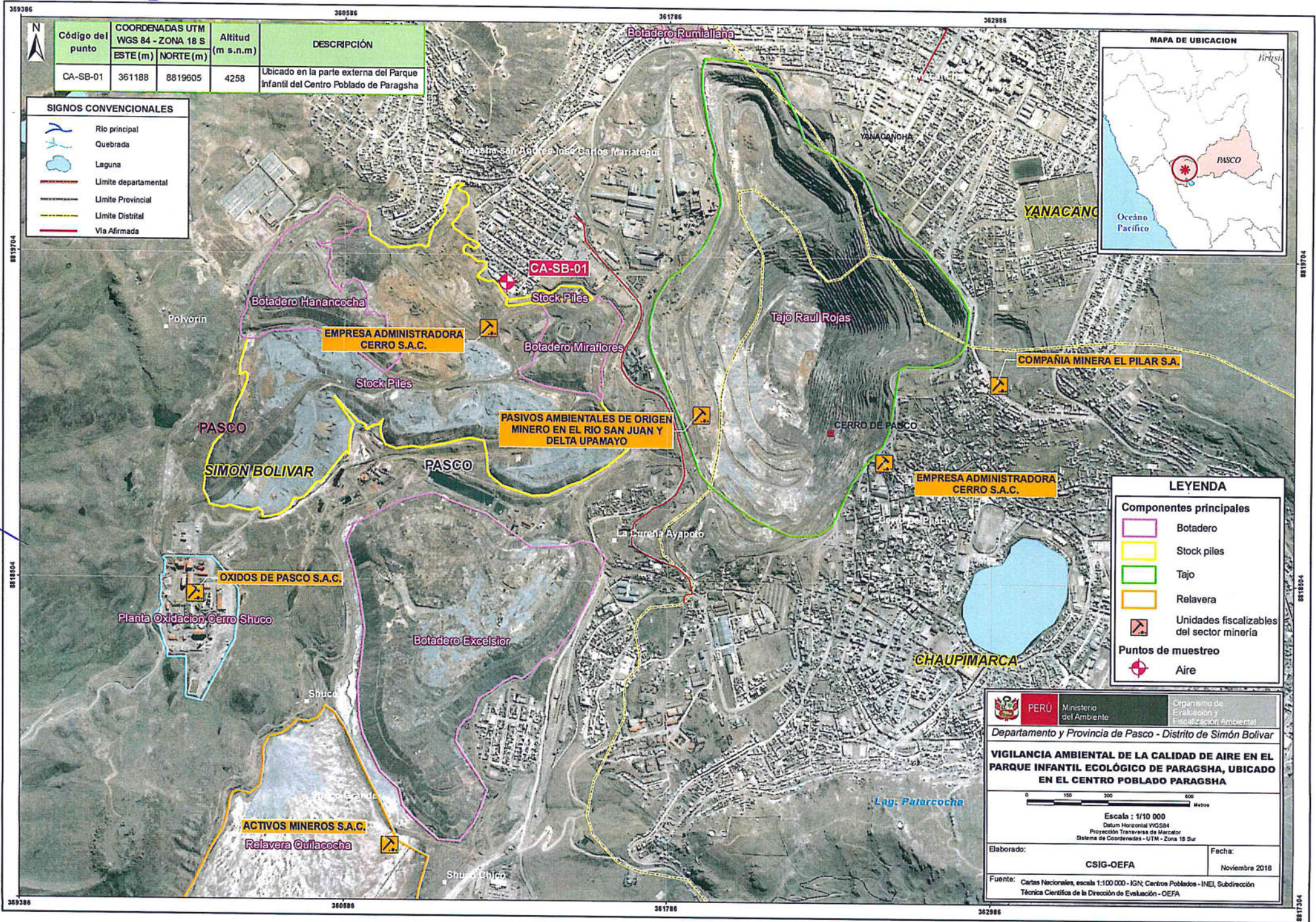


**ANEXO N.º 1**  
**MAPA DE UBICACIÓN DE ESTACIÓN**  
**DE VIGILANCIA AMBIENTAL**  
**CA-SB-01**

1  
#  
A  
up



Handwritten marks: a blue scribble and the letters 'A' and 'H'.



Código del punto	COORDENADAS UTM WGS 84 - ZONA 18 S		Altitud (m s.n.m)	DESCRIPCIÓN
	ESTE (m)	NORTE (m)		
CA-SB-01	361188	8819605	4258	Ubicado en la parte externa del Parque Infantil del Centro Poblado de Paragsha

**SIGNOS CONVENCIONALES**

	Río principal
	Quebrada
	Laguna
	Limite departamental
	Limite Provincial
	Limite Distrital
	Via Afirmada



**LEYENDA**

**Componentes principales**

- Botadero
- Stock piles
- Tajo
- Relavera
- Unidades fiscalizables del sector minería

**Puntos de muestreo**

- Aire

**PERÚ** Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Departamento y Provincia de Pasco - Distrito de Simón Bolívar

**VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA CALIDAD DE AIRE EN EL PARQUE INFANTIL ECOLÓGICO DE PARAGSHA, UBICADO EN EL CENTRO POBLADO PARAGSHA**

Escala : 1/10 000  
Datum Horizontal WGS84  
Proyección Transversal de Mercator  
Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 Sur

Elaborado: CSIG-OEFA Fecha: Noviembre 2018

Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN; Centros Poblados - INEI, Subdirección Técnica Científica de la Dirección de Evaluación - OEFA



**ANEXO N.º 2**  
**SISTEMATIZACIÓN DE RESULTADOS**

/  
#  
+  
up





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. Concentraciones Horarias de SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 31 de enero de 2018 en la estación CA-SB-01

Días Horas	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	6,7	6,1	6,2	5,6	6,3	6,1	6,3	6,0	6,5	6,1	8,2	6,0	6,1	6,5	6,1	6,6	6,1	10,8	10,8	6,5	9,7	6,8	6,8	6,8	7,1	7,1	7,8	7,5	7,3	7,0	8,0
01:00	6,4	5,7	5,9	6,1	6,4	6,2	6,0	6,0	6,2	6,2	8,3	6,6	5,7	6,1	7,5	6,7	5,9	12,3	8,2	7,0	10,5	6,9	8,4	7,4	7,0	6,9	7,0	7,2	7,8	7,3	8,6
02:00	6,6	6,1	6,5	6,3	6,3	5,9	6,6	5,9	6,3	6,0	7,9	6,5	6,0	6,9	6,8	6,6	6,4	11,1	7,4	6,5	10,1	6,4	7,0	10,0	6,7	7,4	7,2	6,9	7,8	7,2	8,8
03:00	6,3	6,4	6,3	7,3	6,3	6,1	6,0	6,3	6,2	7,0	8,4	5,9	6,5	6,2	6,1	6,5	6,0	11,2	7,1	6,5	9,8	6,4	7,2	13,0	7,1	7,6	7,2	7,1	7,1	6,8	7,9
04:00	6,3	6,4	6,8	6,6	6,5	6,0	7,4	5,8	6,8	6,8	7,4	6,2	6,6	7,6	6,0	6,3	6,1	11,9	7,0	6,1	11,1	6,9	7,0	12,7	7,1	7,4	7,1	6,5	7,0	6,7	8,2
05:00	5,8	6,4	6,2	6,5	6,7	6,6	5,9	5,9	6,5	5,8	7,8	6,5	7,8	7,4	6,3	5,4	6,9	10,9	6,8	6,5	9,9	6,0	7,5	12,7	6,8	7,2	7,1	6,7	6,9	7,1	7,8
06:00	6,4	6,0	6,4	6,8	6,3	6,4	6,0	5,9	6,5	6,6	8,1	6,1	6,6	8,1	6,6	6,1	6,4	10,0	6,9	6,8	10,9	6,7	7,5	12,4	7,1	7,1	7,2	7,4	7,0	6,7	11,0
07:00	6,6	6,1	6,2	7,6	6,6	6,3	6,3	6,8	7,9	5,8	8,0	5,9	7,1	9,1	7,1	6,2	7,1	11,4	7,2	6,7	10,0	7,1	7,4	13,4	7,0	7,9	8,2	7,0	7,0	7,4	9,9
08:00	6,6	6,5	6,7	7,1	6,8	6,6	6,4	5,9	7,3	7,9	9,2	6,0	6,7	8,3	7,0	7,0	7,2	13,7	7,1	7,6	10,6	7,4	8,1	10,2	7,7	8,3	9,2	7,4	7,0	8,1	9,5
09:00	6,7	6,7	6,5	7,2	7,3	7,1	7,1	5,8	7,1	7,1	10,2	6,8	7,3	8,2	6,5	7,4	7,6	13,4	7,7	7,4	11,2	7,1	8,0	11,9	7,8	9,9	9,1	7,7	7,8	7,6	8,5
10:00	6,9	6,6	7,3	7,0	7,5	6,6	7,1	5,9	6,9	7,5	10,1	6,8	7,3	7,8	7,3	7,0	8,2	12,5	8,5	7,6	11,4	7,9	8,2	11,4	7,4	9,0	9,2	8,3	8,2	8,2	8,4
11:00	7,0	6,9	6,7	7,3	6,8	7,0	7,5	5,9	7,2	8,1	10,0	7,3	7,3	7,5	6,6	7,4	9,3	12,8	8,9	8,5	12,1	8,6	9,1	11,3	8,7	8,4	8,0	9,0	7,8	8,0	8,9
12:00	7,0	7,3	6,5	6,8	6,8	7,3	7,7	6,1	6,9	7,6	9,3	6,6	6,3	7,6	7,3	7,7	9,2	12,3	8,5	8,8	12,8	7,9	10,0	12,1	8,7	8,8	7,8	8,3	7,5	7,3	9,3
13:00	7,2	6,9	6,2	6,8	7,3	7,0	7,0	6,5	7,6	7,6	9,0	6,4	6,6	7,0	6,9	8,4	9,2	11,1	8,4	8,0	12,4	8,1	12,2	11,9	9,6	9,0	7,9	6,6	6,9	6,5	9,5
14:00	6,9	6,9	6,3	7,0	6,8	6,9	6,4	6,3	6,9	7,5	9,4	6,2	6,6	6,6	7,2	7,2	10,3	11,1	7,5	8,2	11,4	8,3	12,5	12,1	12,4	10,0	7,7	6,3	6,7	6,2	9,0
15:00	7,2	6,8	6,0	7,5	6,7	6,7	6,5	6,7	7,4	8,6	8,2	5,7	6,1	9,0	7,0	7,3	10,8	12,1	7,6	9,6	10,7	7,4	12,6	11,2	12,9	9,8	7,3	6,1	6,4	6,4	8,7
16:00	6,3	6,7	6,4	9,0	7,3	6,3	6,4	7,2	7,2	9,1	8,3	6,1	6,5	5,9	7,1	7,2	11,6	12,0	8,3	12,0	11,1	6,8	12,4	9,4	12,8	8,6	7,8	6,0	7,0	5,9	8,4
17:00	6,5	6,6	6,2	12,4	7,4	6,4	6,6	6,6	6,3	9,4	7,1	6,3	6,4	6,2	7,4	7,0	11,0	11,6	7,5	12,6	11,5	7,4	12,1	10,6	13,0	7,2	7,7	5,9	8,8	6,8	9,4
18:00	5,5	7,3	6,4	11,6	7,2	6,2	6,1	6,7	6,2	9,2	7,2	5,7	6,6	6,5	6,8	6,8	10,8	10,0	7,6	12,3	9,9	7,5	12,4	11,7	12,7	7,9	7,4	6,8	9,3	7,7	9,4
19:00	6,3	7,2	6,3	10,7	7,5	6,8	6,0	6,1	6,9	9,4	7,2	5,9	7,0	6,6	6,5	6,3	10,7	10,4	7,1	12,1	9,0	7,1	10,7	9,5	13,2	7,4	7,2	7,3	8,6	8,5	8,8
20:00	6,2	5,9	6,2	10,5	6,9	6,6	6,3	6,2	6,1	8,7	6,5	5,8	6,5	6,7	6,5	7,0	10,8	12,3	8,0	10,7	8,9	6,9	8,5	7,8	9,4	8,1	7,1	7,6	8,0	7,3	8,0
21:00	6,3	5,5	5,9	9,5	7,1	6,5	5,7	6,3	6,5	7,5	6,1	6,6	6,9	6,2	6,5	6,3	10,0	10,1	7,2	10,4	7,5	6,6	8,0	6,7	7,6	7,4	7,2	7,6	7,5	7,7	8,0
22:00	6,2	6,0	6,3	7,3	6,3	6,0	6,0	5,8	6,5	7,9	6,6	6,8	6,3	6,3	5,4	6,8	9,9	10,4	6,8	9,4	6,9	6,8	6,9	7,4	7,3	7,2	7,0	7,9	8,3	8,6	8,8
23:00	6,3	6,0	6,6	6,9	6,4	6,1	6,0	6,6	6,6	7,6	6,6	6,5	6,7	6,3	5,9	6,2	10,5	10,7	6,4	9,2	7,0	6,6	7,4	7,3	7,0	7,2	6,9	7,8	7,1	8,3	8,4
Promedio de 24 horas de SO <sub>2</sub>	6,5	6,5	6,4	7,8	6,8	6,5	6,5	6,2	6,8	7,5	8,1	6,3	6,6	7,1	6,7	6,8	8,7	11,5	7,7	8,6	10,3	7,1	10,4	8,9	8,0	7,6	7,2	7,5	7,3	8,8	
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 (ECA) 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 2. Concentraciones Horarias de SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 28 de febrero de 2018 en la estación CA-SB-01**

Días Horas	Días																													
	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		
00:00	8,7	7,0	7,7	7,0	7,2	9,8	10,7	8,2	8,0	7,7	10,4	7,8	8,2	7,1	6,9	7,1	7,0	7,5	7,3	7,2	7,3	7,7	7,7	7,1	7,9	10,0	9,3	7,7		
01:00	8,5	6,9	7,2	7,3	7,6	9,8	10,1	7,5	7,4	7,9	9,8	8,5	8,9	7,6	6,8	7,5	7,2	7,3	6,8	7,4	7,0	7,9	7,3	7,4	7,7	10,2	10,0	7,7		
02:00	8,5	8,7	6,7	7,2	7,1	10,1	10,2	7,8	7,2	7,5	9,5	8,7	8,9	7,2	6,7	7,2	7,7	6,8	7,3	7,5	7,4	7,5	6,8	7,3	7,6	7,2	8,1	9,5	9,3	8,1
03:00	7,8	7,3	7,0	6,9	7,0	10,5	9,4	7,0	7,6	7,4	9,1	9,2	7,5	7,2	6,2	7,5	7,6	6,6	7,1	7,5	6,8	7,3	7,6	7,2	8,1	9,5	9,3	8,1		
04:00	8,4	7,4	6,7	7,0	6,6	9,8	9,9	7,7	7,2	7,3	9,0	10,1	7,1	7,4	7,2	7,4	7,7	6,9	7,4	8,1	7,0	7,6	7,0	7,5	8,2	9,8	9,0	7,8		
05:00	8,2	6,2	7,3	6,5	6,7	9,9	9,3	7,8	7,1	7,3	9,3	9,8	6,6	7,3	7,8	7,3	7,7	6,9	6,4	7,3	7,2	7,8	7,6	7,7	7,9	9,0	9,4	8,0		
06:00	7,3	7,1	7,7	6,7	6,8	9,6	9,2	7,7	7,1	8,1	9,8	9,6	6,7	7,0	6,9	6,6	6,9	6,9	7,2	7,7	7,5	7,4	7,0	7,5	7,7	10,0	9,1	8,6		
07:00	8,8	8,0	8,6	6,8	6,8	10,6	9,5	8,7	7,8	8,2	10,2	10,5	7,2	7,3	7,2	7,0	7,0	7,0	7,2	7,8	9,1	8,1	7,1	7,6	7,9	9,4	9,2	9,3		
08:00	9,1	9,5	8,1	8,5	7,5	10,5	10,0	9,2	7,7	8,2	10,0	11,0	7,1	7,2	7,7	6,8	8,0	7,7	7,5	8,5	8,8	8,0	7,5	7,7	7,7	9,4	9,5	8,8		
09:00	9,3	7,7	8,2	8,1	7,5	10,3	10,1	9,2	7,8	8,8	-	10,7	7,9	8,0	7,2	7,6	7,8	7,3	8,3	7,9	10,1	9,0	7,9	8,0	8,1	10,2	9,2	9,3		
10:00	8,5	8,1	7,5	7,8	7,9	10,8	10,3	7,6	8,4	8,9	8,3	11,2	7,4	7,9	7,6	7,8	6,9	7,7	7,9	8,5	8,6	8,6	8,6	8,7	8,0	9,8	10,0	9,2		
11:00	8,6	8,2	8,0	8,0	7,3	10,6	10,6	7,7	-	8,7	9,3	-	7,9	7,5	9,0	8,2	8,0	7,6	8,2	8,2	8,8	8,7	8,1	8,1	7,6	9,8	10,6	9,0		
12:00	8,7	7,6	7,5	7,3	8,2	9,6	9,8	7,8	-	9,3	8,7	9,3	7,7	8,2	8,2	8,0	7,4	7,0	7,6	7,9	7,8	7,4	7,5	7,6	8,1	9,9	10,7	8,6		
13:00	8,1	6,4	7,2	7,0	8,0	9,0	9,7	7,6	-	9,5	9,5	7,8	7,0	8,1	7,7	7,2	8,2	7,2	8,0	8,2	6,9	6,9	7,6	7,2	8,5	9,0	10,7	8,7		
14:00	7,6	6,0	a	8,1	7,6	8,9	9,5	6,7	-	9,5	9,4	8,2	7,3	7,4	7,3	7,5	7,3	7,8	7,6	7,9	7,1	7,5	7,2	7,8	7,9	9,7	10,8	8,2		
15:00	7,8	6,5	6,6	7,9	8,4	8,5	8,2	8,1	-	9,2	9,2	7,6	7,4	7,1	7,4	7,7	6,6	8,3	8,2	7,5	6,8	7,4	7,6	7,9	7,3	8,9	10,4	8,2		
16:00	8,1	6,9	7,8	9,0	8,8	9,4	9,9	8,1	-	9,0	9,2	8,4	7,7	7,0	7,6	7,7	6,4	7,4	7,3	8,7	7,2	7,6	7,9	8,2	7,8	9,6	10,5	7,9		
17:00	8,9	7,7	7,2	7,9	8,5	9,5	8,9	8,4	-	8,9	10,5	7,9	8,4	7,5	7,7	7,9	7,5	7,2	7,5	7,6	7,4	7,8	8,3	7,2	7,8	9,8	9,5	7,7		
18:00	8,7	6,7	7,1	7,2	7,7	9,7	8,7	8,1	7,2	9,0	10,3	7,7	8,4	7,8	8,1	7,9	7,4	7,9	7,4	7,2	7,8	7,8	7,5	7,7	8,4	9,5	9,9	7,7		
19:00	8,2	6,8	6,6	7,3	8,5	10,0	8,8	8,3	6,8	9,4	10,2	8,4	7,8	7,4	7,2	7,5	7,5	7,8	7,6	7,3	8,1	7,6	7,2	7,5	9,7	10,1	10,3	8,0		
20:00	8,6	7,5	7,2	8,5	9,9	10,2	8,7	7,8	7,7	10,5	10,2	9,3	7,6	7,7	7,8	7,7	7,3	7,8	7,6	8,3	7,8	7,5	7,6	8,2	9,9	10,5	9,6	9,0		
21:00	7,5	7,4	7,2	8,3	9,9	9,8	8,6	8,2	6,7	10,8	8,7	8,9	7,5	7,0	7,0	7,1	7,2	7,6	7,5	7,3	7,6	7,3	7,8	8,0	10,0	9,8	10,1	8,4		
22:00	7,8	6,5	7,4	7,9	9,7	9,8	7,6	7,8	7,9	10,5	8,8	9,9	7,0	7,0	6,9	7,2	7,5	7,3	7,6	7,7	7,5	7,4	7,8	7,8	9,8	10,4	9,2	8,6		
23:00	7,4	7,2	7,9	7,2	10,3	10,2	7,8	7,2	7,5	10,3	8,4	9,3	7,8	7,2	7,3	7,7	6,8	7,4	7,3	7,3	7,7	6,8	8,3	7,2	10,0	9,8	8,0	8,3		
Promedio de 24 horas de SO <sub>2</sub>	8,3	7,3	7,4	7,6	8,0	9,9	9,4	7,9	7,5	8,8	9,5	9,1	7,6	7,4	7,4	7,5	7,4	7,4	7,5	7,8	7,7	7,7	7,6	7,7	8,3	9,8	9,8	8,4		
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 (ECA) 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° 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 3. Concentraciones Horarias de SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 31 de marzo de 2018 en la estación CA-SB-01

Horas	Días																															
	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	8,3	8,0	9,1	10,0	9,4	9,0	9,2	9,2	9,0	9,2	9,3	8,8	9,2	8,7	9,2	12,2	10,4	10,2	10,4	11,6	10,7	11,6	11,3	10,9	11,0	11,0	9,9	12,6	12,8	12,9	12,9	
01:00	8,6	8,0	9,4	9,3	9,2	8,4	8,7	8,3	9,1	8,4	9,2	9,3	9,1	8,7	8,9	12,5	9,9	10,3	11,0	11,7	11,5	11,1	11,3	10,9	10,4	11,4	10,4	12,9	12,7	13,6	12,3	
02:00	8,7	7,4	9,9	8,7	8,9	8,7	8,6	8,9	9,1	8,9	8,7	9,5	8,5	8,8	8,9	12,8	10,3	10,6	10,5	11,2	11,4	10,9	11,0	11,2	11,0	11,3	10,4	12,5	13,0	13,4	12,4	
03:00	8,9	8,1	9,1	8,8	8,2	8,6	8,8	8,8	9,3	8,9	8,8	9,3	8,6	8,9	9,0	12,4	10,9	10,5	11,0	10,9	10,5	10,9	11,1	10,9	10,8	11,3	11,1	10,9	12,6	11,9	13,5	13,2
04:00	8,3	7,8	9,0	8,4	8,8	8,8	8,2	8,2	8,8	8,9	8,8	9,5	8,6	9,0	9,1	12,0	10,0	10,8	10,9	10,8	10,7	10,8	10,7	12,0	11,3	10,6	10,9	12,6	11,9	13,5	13,4	
05:00	8,2	7,8	8,7	8,8	8,9	8,5	8,3	8,2	8,1	8,6	9,0	9,3	8,7	9,0	8,6	11,6	9,9	10,4	11,0	10,8	10,5	10,9	10,8	11,3	11,1	11,8	10,4	12,8	12,2	12,5	12,8	
06:00	8,0	8,1	8,9	9,0	8,4	8,2	8,4	8,3	8,6	8,8	8,3	8,8	8,5	8,6	9,0	11,6	10,2	10,8	10,6	10,9	10,3	11,0	10,4	11,3	11,7	11,3	10,7	12,5	12,5	13,2	12,7	
07:00	8,7	7,7	9,2	9,0	8,5	8,7	8,8	9,1	8,6	9,1	9,3	8,8	8,6	8,7	9,0	11,5	10,2	10,6	10,6	10,2	9,8	10,7	10,6	11,2	11,7	-	10,2	12,4	12,0	12,3	12,1	
08:00	8,1	8,2	8,8	9,0	8,9	9,0	8,3	9,0	9,2	9,8	8,7	9,3	9,3	8,9	8,5	10,6	9,5	10,4	10,6	10,6	9,9	10,8	10,8	11,0	13,0	-	10,2	12,3	11,2	12,6	12,5	
09:00	8,5	8,5	10,2	9,7	8,7	9,2	8,9	9,1	8,8	9,3	9,7	9,2	8,7	9,1	9,1	10,9	9,3	10,1	10,0	9,9	10,2	11,6	9,7	10,8	12,0	-	10,7	11,3	11,3	11,9	12,0	
10:00	8,9	8,6	9,3	9,4	8,9	9,3	9,1	9,3	9,7	9,4	9,6	10,5	9,7	9,2	9,5	10,2	9,0	9,7	9,9	10,5	10,2	10,2	10,2	10,1	11,1	-	11,1	10,7	10,4	11,0	10,9	
11:00	8,9	9,1	9,7	9,6	9,9	10,1	9,2	10,0	9,8	10,2	9,7	9,8	10,1	9,8	9,3	9,6	10,1	9,1	10,3	10,0	10,3	10,0	9,6	10,0	10,6	-	12,3	10,9	11,0	11,0	11,7	
12:00	8,1	9,5	9,8	8,7	9,4	9,8	9,0	9,1	9,4	10,9	10,6	10,1	10,6	9,6	9,9	10,6	10,1	9,7	10,3	10,7	9,5	10,6	9,5	9,8	10,2	-	12,8	11,4	11,5	11,2	12,5	
13:00	8,4	9,2	9,6	9,2	9,5	9,8	9,6	9,4	9,9	10,5	9,2	9,1	9,9	9,4	10,0	10,7	9,6	10,1	9,7	10,3	9,4	9,4	11,7	9,6	11,6	-	12,4	12,0	12,3	12,5	13,1	
14:00	8,0	8,5	9,0	9,4	9,4	8,7	9,2	8,6	8,6	10,7	8,2	7,9	8,7	9,5	9,2	10,6	9,5	10,1	9,7	10,3	9,4	9,4	11,7	9,6	11,6	-	12,4	12,0	12,3	12,5	13,1	
15:00	7,8	7,2	8,5	9,4	8,5	8,5	8,6	8,1	8,8	10,4	7,8	7,8	7,9	9,9	8,4	10,5	9,3	10,0	10,2	10,5	9,4	9,2	11,0	9,9	9,0	-	12,1	11,3	12,7	12,1	12,4	
16:00	9,2	7,5	7,9	8,7	8,2	7,9	7,8	7,6	8,2	9,4	7,2	8,0	9,6	10,4	7,3	9,6	10,1	10,7	9,7	10,1	10,0	9,8	10,3	10,2	6,4	-	12,4	11,5	12,7	12,5	12,7	
17:00	8,3	7,7	8,3	8,5	7,5	7,5	8,0	7,6	8,4	9,4	7,8	9,2	9,8	9,7	8,0	9,2	10,9	11,5	9,9	10,4	10,6	10,0	10,3	10,2	7,8	-	12,5	12,3	12,9	12,0	11,7	
18:00	8,2	7,2	8,6	8,4	7,7	8,3	8,2	7,8	8,8	10,5	8,1	9,1	9,9	9,9	12,4	10,5	14,1	12,6	10,0	10,2	11,2	10,8	10,6	10,4	9,3	-	12,0	12,9	13,0	12,2	11,5	
19:00	8,5	8,3	9,3	8,1	8,7	9,4	9,0	8,0	9,4	9,6	8,8	9,0	10,0	9,4	13,0	11,3	12,1	11,0	10,4	11,2	12,1	10,4	10,9	10,8	11,3	-	13,1	13,4	14,1	13,6	13,3	
20:00	8,5	9,7	9,2	8,7	9,2	9,3	9,5	8,7	10,4	10,1	10,4	10,0	9,2	9,3	13,0	10,6	12,4	11,4	11,1	12,1	11,8	11,0	10,5	10,9	11,7	-	13,5	14,5	13,8	13,6	15,6	
21:00	7,9	9,5	9,7	9,3	9,7	9,3	9,6	9,0	9,9	9,9	9,8	9,5	9,7	8,9	13,1	9,6	12,4	11,7	10,5	11,2	11,8	10,7	10,3	10,9	11,5	9,4	13,5	13,3	13,9	13,8	15,4	
22:00	8,3	9,5	10,0	10,2	9,5	9,7	9,4	9,3	9,4	9,5	10,1	10,0	9,4	9,2	13,6	9,8	10,7	11,2	11,3	10,7	11,9	10,7	10,7	11,3	11,3	9,4	12,8	13,5	13,2	13,0	14,2	
23:00	7,8	9,1	9,6	8,8	9,5	9,2	9,2	9,5	9,2	9,4	9,1	9,4	9,4	8,9	13,2	10,2	10,4	10,5	11,2	11,1	11,3	10,9	10,8	11,5	9,6	9,6	12,8	12,7	13,0	13,2	15,1	
Promedio de 24 horas de SO <sub>2</sub>	8,4	8,3	9,2	9,0	8,9	8,9	8,8	8,7	9,1	9,6	9,0	9,2	9,2	9,2	10,0	10,9	10,5	10,6	10,5	10,8	10,6	10,6	10,6	10,7	10,6	-	11,7	12,4	12,5	12,6	12,9	
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 (ECA) 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° 1404/2005/DIGESA/SA)

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



*Handwritten signature and scribbles in blue ink.*

**Tabla N.º 4. Concentraciones Horarias de SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 30 de abril de 2018 en la estación CA-SB-01**

Días Horas	Días																														
	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	14,8	11,3	13,4	14,0	10,7	11,3	12,2	12,2	11,8	12,6	12,6	12,9	13,6	13,4	12,7	13,5	13,4	12,0	11,5	11,4	10,8	10,9	11,8	12,6	10,9	12,0	12,3	13,9	11,4	11,8	
01:00	14,5	11,6	13,4	14,1	10,7	11,7	11,8	12,7	12,4	13,1	13,0	13,1	15,7	12,7	12,7	13,7	13,6	11,6	11,8	11,3	11,2	11,0	11,9	12,9	11,4	11,3	12,9	12,3	11,3	12,2	
02:00	14,1	12,6	13,1	13,6	10,6	12,0	12,3	12,6	13,2	13,1	13,6	13,4	14,9	13,0	13,0	13,0	13,2	12,4	11,9	10,8	11,2	11,5	12,0	12,9	11,4	11,8	13,7	12,5	11,4	11,9	
03:00	14,0	12,5	12,9	12,8	10,7	11,7	13,0	12,3	12,9	12,2	13,7	14,1	14,2	13,0	12,9	13,3	13,2	11,7	11,7	11,2	12,1	11,9	12,4	12,9	12,0	11,5	12,6	12,5	11,7	12,5	
04:00	14,1	12,9	12,9	11,0	10,7	12,0	13,1	12,9	13,1	13,3	13,1	13,3	13,2	14,6	13,2	12,4	12,9	13,1	12,1	11,2	11,1	12,3	12,3	12,0	12,6	11,4	12,1	12,6	13,1	11,4	11,8
05:00	13,9	12,4	13,1	10,9	10,9	11,9	12,2	12,4	13,3	13,3	13,3	13,2	14,3	12,7	13,6	12,2	13,8	12,7	11,8	11,0	12,5	13,2	12,6	12,8	11,6	12,0	12,5	12,8	11,6	12,2	
06:00	13,4	12,7	12,7	11,2	11,2	12,0	12,8	13,4	12,1	12,9	13,3	13,0	13,1	13,2	12,5	12,7	14,1	11,8	12,0	11,6	13,0	12,2	12,2	12,8	11,3	13,0	12,5	12,2	11,2	12,0	
07:00	13,5	12,7	11,9	10,7	12,0	12,7	12,5	12,9	12,3	12,5	13,3	12,8	12,9	12,9	13,3	12,6	13,6	12,6	12,4	12,4	12,5	12,6	11,7	11,9	11,6	12,7	13,3	12,8	11,4	11,6	
08:00	13,4	12,2	10,9	11,0	13,0	12,3	13,5	13,0	12,4	12,9	12,9	12,9	12,6	13,2	12,5	11,9	13,1	12,2	12,7	11,7	12,1	12,0	11,8	12,3	12,2	11,9	12,9	12,3	11,6	11,6	
09:00	12,5	11,0	10,1	10,7	11,7	11,5	11,9	12,0	11,3	11,5	12,2	12,4	12,8	12,2	12,1	12,1	12,3	11,5	11,3	11,1	11,7	11,3	11,2	11,3	11,5	11,4	12,0	12,1	11,7	10,7	
10:00	11,9	10,3	10,1	10,8	10,3	10,5	10,7	12,0	10,1	10,4	11,3	11,2	12,1	11,2	11,0	10,6	10,9	10,5	10,0	10,7	11,1	10,8	10,4	11,1	11,0	11,1	10,7	11,5	10,8	11,0	
11:00	12,0	10,6	10,1	13,7	9,0	9,7	10,7	10,8	11,1	11,0	10,7	11,1	11,1	10,5	10,8	10,8	10,5	11,0	10,4	10,7	10,4	10,6	10,7	10,8	10,7	11,1	10,5	11,2	10,7	10,4	
12:00	12,6	10,9	10,2	12,9	9,9	9,8	10,7	10,3	10,3	10,5	10,6	11,2	11,0	10,7	10,8	10,7	10,8	10,1	10,1	10,5	10,4	10,8	11,0	11,6	11,0	10,4	10,5	10,5	10,7	10,1	
13:00	13,0	11,2	10,0	12,0	12,3	9,9	10,7	10,5	9,9	10,9	11,2	10,7	11,0	10,3	11,1	10,6	10,0	10,2	10,7	10,8	10,4	10,5	10,7	10,0	10,4	10,7	10,7	10,7	10,3	10,6	
14:00	12,6	12,1	10,9	12,9	12,4	10,8	10,6	10,6	10,1	10,3	10,3	10,8	10,6	11,0	11,2	11,3	10,2	10,1	11,2	10,4	10,6	10,8	10,8	10,4	10,5	10,6	10,9	10,4	9,9	10,6	
15:00	13,3	12,0	10,7	12,7	12,1	9,5	10,7	10,5	9,6	10,6	10,9	10,9	10,6	11,0	11,2	10,8	10,1	10,1	10,1	10,3	10,3	11,4	10,7	10,4	11,0	10,5	10,4	10,5	10,2	10,7	
16:00	12,6	11,8	11,6	12,5	11,7	10,5	10,7	10,5	10,4	10,1	10,7	10,6	10,5	10,5	11,2	11,3	10,2	10,3	10,9	11,0	10,5	10,8	10,6	10,1	11,1	10,7	10,6	10,6	10,3	10,7	
17:00	11,9	12,0	11,4	11,3	11,0	10,6	10,5	10,6	10,8	10,5	10,7	10,9	10,8	10,4	11,3	10,5	10,2	10,3	10,8	10,8	10,1	11,1	10,0	11,0	10,9	10,6	11,0	10,7	10,0	10,8	
18:00	13,2	12,1	12,1	10,6	10,6	10,6	11,1	10,5	10,7	10,6	10,1	11,7	11,1	11,4	11,0	12,0	10,2	11,0	11,1	10,6	10,6	11,4	10,7	11,0	10,5	11,1	11,0	9,8	10,3	11,4	
19:00	13,6	12,3	12,1	10,1	10,4	10,7	10,5	11,0	11,2	11,3	11,0	12,0	11,1	11,7	11,0	11,7	10,7	10,7	11,4	11,0	11,8	11,1	11,3	10,9	10,7	10,8	10,5	10,4	10,5	10,8	
20:00	13,6	12,6	13,1	10,9	10,9	11,3	11,7	10,6	11,9	11,4	11,9	12,7	12,0	12,7	12,3	11,9	10,8	11,2	11,1	11,5	10,9	11,9	11,2	11,2	11,0	11,4	10,9	10,5	10,5	11,3	
21:00	12,5	13,7	13,5	10,9	11,9	11,7	11,7	10,7	12,8	11,4	11,4	13,3	12,8	12,4	13,5	12,1	11,3	10,6	11,1	10,9	11,4	11,6	11,4	10,6	10,7	11,2	11,0	10,6	11,2	10,6	
22:00	11,6	12,9	14,0	10,9	12,0	12,2	12,0	11,9	11,9	12,2	12,1	12,9	12,8	12,4	14,7	12,9	11,1	11,1	11,0	11,0	11,2	12,0	10,7	11,2	11,3	12,1	11,5	10,6	11,5	11,0	
23:00	11,6	12,9	14,3	10,9	12,1	12,1	12,5	11,3	12,1	12,4	12,4	13,1	13,0	12,8	13,8	12,8	11,2	10,9	11,5	11,0	10,8	11,5	11,7	11,2	11,2	12,5	12,3	11,1	12,0	11,4	
Promedio de 24 horas de SO <sub>2</sub>	13,1	12,1	12,0	11,8	11,2	11,2	11,7	11,6	11,6	11,7	11,9	12,3	12,5	12,0	12,2	12,0	11,7	11,2	11,2	11,0	11,2	11,5	11,3	11,5	11,1	11,4	11,7	11,5	11,0	11,2	
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 (ECA) 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° 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»

*Handwritten signatures and marks in blue ink.*

Tabla N.º 5. Concentraciones Horarias de SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 31 de mayo de 2018 en la estación CA-SB-01

Horas \ Días	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	11,3	11,6	12,3	11,1	11,0	13,1	11,7	11,5	11,9	10,2	11,2	11,1	11,2	12,2	11,0	11,5	10,4	10,3	12,0	11,8	11,0	11,5	11,6	12,6	12,5	10,9	11,4	11,5	12,9	12,4	12,2
01:00	11,7	11,7	11,6	10,6	10,6	11,9	11,5	11,6	11,6	11,2	10,7	10,9	11,3	12,0	10,9	11,2	10,4	10,6	11,1	11,6	11,6	11,7	11,2	12,5	12,3	10,9	11,4	11,1	12,2	12,9	12,8
02:00	11,4	12,1	11,9	11,0	11,2	11,5	11,7	11,2	12,1	11,2	10,6	11,5	11,3	11,8	11,3	11,2	10,6	11,0	11,2	11,2	11,0	12,5	10,8	12,2	11,4	11,3	11,7	11,2	12,6	12,4	13,9
03:00	11,0	13,0	11,2	10,8	11,0	11,9	11,0	11,1	11,9	11,7	11,6	12,2	11,6	11,9	11,2	12,0	10,5	10,9	11,1	11,3	11,2	11,2	11,1	11,8	11,8	11,4	11,6	10,7	12,5	11,6	13,8
04:00	11,4	13,2	11,7	10,9	10,8	12,0	11,0	11,4	11,7	11,6	11,5	13,8	11,7	11,5	11,4	12,3	10,8	11,2	11,2	11,3	11,4	11,7	11,6	12,3	11,6	11,0	11,4	10,9	13,0	12,4	12,4
05:00	11,3	13,0	11,9	10,9	10,5	11,5	11,2	11,3	11,6	12,6	12,0	13,7	11,5	13,5	11,4	13,4	11,1	11,4	11,6	11,6	11,4	11,4	11,1	12,4	11,4	11,7	11,3	11,7	13,2	12,3	13,2
06:00	12,0	13,1	11,9	11,3	11,2	12,7	11,0	11,7	11,8	16,2	11,7	14,0	11,3	13,8	11,3	12,7	11,4	11,7	11,6	12,3	12,6	12,1	11,2	12,4	12,3	11,9	11,2	11,6	12,9	12,6	12,6
07:00	11,9	13,5	11,8	11,1	11,3	12,8	11,6	11,7	11,3	13,8	11,7	12,6	11,6	12,8	11,4	13,4	13,6	12,1	11,4	11,9	14,4	12,2	11,5	12,5	12,0	13,2	11,5	11,0	13,3	12,4	12,4
08:00	11,5	12,7	12,3	11,7	10,8	11,8	11,4	11,4	10,9	14,6	12,2	12,6	11,8	12,6	11,1	12,3	12,9	12,9	11,6	12,1	13,5	11,9	12,0	12,3	12,4	17,5	11,1	11,2	14,3	12,8	12,9
09:00	11,8	12,7	11,5	11,9	11,1	10,7	11,0	10,2	10,3	12,0	11,2	11,2	10,8	11,9	10,4	12,7	11,6	11,4	11,2	11,2	11,8	11,9	10,7	12,4	12,0	12,6	10,4	10,0	12,7	11,5	12,7
10:00	11,3	11,5	10,5	10,1	10,4	10,4	10,4	9,9	10,0	10,3	9,7	9,9	9,5	9,7	9,2	10,4	10,1	9,1	9,7	9,7	10,6	10,5	10,8	11,1	10,7	10,5	9,4	9,5	10,4	11,3	12,0
11:00	10,6	10,5	12,1	11,2	10,7	9,8	10,1	10,3	9,5	10,2	9,7	10,5	10,4	9,5	8,9	9,8	10,5	9,5	9,8	9,7	10,3	9,9	11,1	10,4	9,3	9,6	9,6	9,5	10,4	11,5	10,8
12:00	10,6	10,2	12,3	10,8	10,0	9,9	9,8	10,1	9,4	9,9	10,2	9,6	9,8	9,9	9,8	11,0	10,2	9,9	9,8	9,4	10,4	10,1	10,5	10,1	8,8	9,5	9,7	9,6	10,3	10,9	11,1
13:00	10,8	10,2	10,3	10,2	9,7	9,5	10,3	10,1	9,3	9,6	10,1	9,6	10,1	9,4	10,1	10,3	10,0	10,1	9,9	9,1	9,8	10,5	10,4	9,9	9,4	9,2	8,9	9,4	10,4	9,2	10,4
14:00	11,3	10,1	9,6	10,3	9,9	9,4	10,5	10,0	9,5	9,9	9,7	9,7	10,1	9,3	9,7	9,9	9,4	10,1	9,5	9,4	9,5	10,1	9,9	10,2	8,8	9,3	10,2	9,6	10,2	9,7	8,8
15:00	11,5	9,9	10,3	10,6	10,1	9,8	10,1	9,3	9,9	10,1	10,2	10,1	10,5	8,3	9,8	9,7	9,3	9,2	9,7	9,6	9,5	10,0	10,0	10,3	8,8	9,4	10,4	9,3	10,4	10,1	9,6
16:00	11,2	10,8	10,3	10,5	9,9	10,2	10,3	9,3	9,3	9,9	10,3	10,0	10,6	9,5	10,5	9,4	9,6	9,4	9,9	9,3	10,4	9,8	10,7	10,1	9,7	10,0	10,6	11,8	10,3	10,0	9,7
17:00	10,6	10,9	10,5	9,2	10,1	10,1	10,2	9,9	9,8	10,1	10,3	10,0	10,6	9,5	10,5	9,4	9,6	9,4	9,9	9,9	10,1	10,6	9,9	8,9	10,1	9,9	9,0	10,9	9,9	9,5	
18:00	9,9	10,2	10,3	10,4	9,8	10,5	10,4	10,2	10,0	9,5	9,6	10,9	11,1	9,5	9,5	9,5	9,1	9,9	9,8	9,0	9,7	10,7	10,5	11,1	9,5	10,7	10,3	11,6	11,2	10,7	9,6
19:00	10,5	10,3	9,9	10,5	10,5	10,6	9,8	11,0	10,0	9,7	10,1	10,2	11,2	9,5	9,8	10,2	9,5	9,9	10,5	9,8	9,8	11,0	11,7	11,4	9,9	10,8	10,1	12,2	10,3	10,7	9,6
20:00	10,6	11,0	9,6	10,3	10,8	11,0	10,9	11,2	10,3	10,1	10,2	11,4	11,8	9,9	10,9	9,6	10,0	10,1	10,6	10,0	9,6	10,7	12,0	11,8	10,2	11,1	10,0	12,3	10,9	10,5	10,7
21:00	11,2	11,4	10,3	10,7	10,5	11,9	11,4	11,8	11,1	10,7	10,5	12,2	11,9	9,9	10,9	9,7	10,4	10,1	11,3	10,3	10,3	11,2	12,3	11,9	10,8	11,1	10,6	12,5	11,2	10,9	11,6
22:00	11,3	11,2	11,7	10,5	11,3	10,6	11,2	11,3	11,0	10,7	11,1	11,5	12,0	10,3	11,2	10,3	10,3	10,6	11,6	10,2	10,5	11,1	12,3	11,9	11,1	11,9	10,2	12,6	12,1	11,4	11,6
23:00	11,7	11,9	10,9	10,5	13,1	12,0	11,6	11,9	10,6	11,1	11,2	12,0	12,1	10,4	11,3	10,6	10,5	11,1	11,7	10,8	10,4	11,3	12,6	12,7	11,4	11,5	10,9	12,5	11,6	11,9	12,4
Promedio de 24 horas de SO <sub>2</sub>	11,2	11,5	11,1	10,7	10,7	11,1	10,8	10,8	10,6	11,1	10,7	11,3	11,1	10,8	10,6	10,9	10,5	10,5	10,7	10,5	10,9	11,0	11,2	11,5	10,7	11,1	10,6	10,9	11,7	11,3	11,5
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 (ECA) 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° 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»

*Handwritten signature*

Tabla N.º 6. Concentraciones Horarias de SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 30 de junio de 2018 en la estación CA-SB-01

Días	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	12,3	11,0	11,5	12,1	12,1	10,5	11,3	11,0	11,0	10,7	10,7	10,7	11,5	16,2	15,7	16,0	15,7	15,7	15,7	16,5	17,0	16,8	17,6	17,3	16,0	16,0	16,0	17,3	17,3	17,3	
01:00	11,8	11,3	12,1	12,3	12,1	10,2	11,5	11,3	11,8	11,3	10,5	11,0	11,3	15,7	15,7	15,7	15,7	16,0	16,0	16,2	17,6	16,8	17,8	17,6	15,5	16,0	15,7	16,5	17,3	17,6	
02:00	12,6	11,5	12,3	12,1	12,3	11,3	11,5	11,8	12,1	11,0	10,7	11,3	11,5	15,7	15,7	15,2	15,2	16,0	16,5	17,0	16,8	17,3	18,3	17,3	15,7	15,5	16,0	16,8	16,5	18,1	
03:00	12,3	11,8	12,1	12,6	12,1	11,0	12,1	12,1	12,1	11,5	11,0	11,5	11,3	15,7	15,5	15,2	15,7	15,7	16,5	16,5	18,1	17,3	18,3	18,3	16,0	15,7	16,2	17,3	17,8	18,9	
04:00	12,6	12,1	12,6	12,1	12,1	11,3	11,5	12,3	12,1	11,8	11,5	11,3	11,3	15,2	15,5	14,9	16,0	15,5	16,2	16,8	17,0	17,0	18,1	17,3	15,7	16,5	16,0	17,0	17,6	18,3	
05:00	12,6	12,1	11,8	12,3	12,8	11,5	11,5	12,3	12,3	12,3	11,5	12,1	11,3	15,7	15,5	15,2	15,5	15,2	16,8	17,0	17,0	18,1	18,9	18,1	16,2	16,2	16,8	17,0	17,6	18,3	
06:00	11,5	12,1	12,1	12,6	11,8	11,3	11,3	11,8	12,3	11,8	11,5	11,8	11,3	15,2	15,2	14,7	15,2	15,5	16,8	16,8	17,3	17,3	18,1	17,8	15,7	16,5	17,6	17,0	17,6	18,3	
07:00	11,8	12,3	12,1	12,1	12,6	11,8	12,1	11,8	12,1	12,1	12,1	11,8	11,8	15,5	14,7	14,4	15,5	14,9	17,3	17,6	17,8	17,6	18,9	17,6	16,2	16,2	17,3	16,8	18,1	17,8	
08:00	12,1	12,6	11,8	12,1	12,8	12,1	12,6	11,5	12,3	12,1	11,8	11,8	11,3	14,9	15,2	15,5	16,0	15,5	16,8	17,0	18,3	19,7	19,1	19,9	15,7	16,2	17,3	17,0	17,6	17,6	
09:00	11,5	12,3	12,3	12,1	11,8	11,0	10,7	10,5	11,8	11,5	11,3	10,7	11,0	15,5	14,9	14,7	16,0	15,2	16,2	16,5	17,0	17,0	17,3	16,8	16,5	15,2	16,8	16,0	17,3	17,3	
10:00	10,0	12,1	12,3	12,1	8,4	9,2	9,4	9,4	9,4	10,2	9,4	9,2	10,5	14,7	14,7	14,7	15,2	14,9	15,2	15,2	16,2	14,4	15,2	14,7	14,9	13,6	15,2	16,0	15,5	16,8	
11:00	9,7	11,0	10,7	12,1	7,3	8,9	8,9	8,9	8,9	9,7	9,4	9,4	10,5	14,7	14,4	14,9	15,5	14,2	13,9	13,4	13,9	13,6	14,2	13,4	14,7	14,2	14,2	14,9	14,9	15,2	
12:00	9,7	10,7	10,5	11,3	7,9	8,9	8,7	8,9	8,9	9,4	8,9	9,4	11,8	15,2	14,7	14,4	15,2	14,2	14,9	14,2	13,9	13,9	14,7	14,4	14,9	14,7	14,2	13,6	14,4	14,4	
13:00	8,4	10,5	10,0	9,7	8,4	8,4	8,1	8,7	8,7	8,7	9,2	8,9	12,8	14,7	14,7	14,9	15,5	14,2	14,2	13,6	14,2	13,6	14,4	14,7	14,7	14,9	14,2	13,9	15,2	14,7	
14:00	9,2	10,5	9,4	9,7	8,4	8,1	7,9	8,4	8,1	8,7	9,2	9,4	12,8	14,7	15,5	14,9	14,9	14,2	14,7	14,4	14,2	13,6	14,7	14,9	15,2	14,2	14,4	14,4	13,9	14,7	
15:00	9,7	10,7	10,0	10,0	8,7	8,1	8,1	8,7	8,4	9,2	8,9	8,9	12,6	14,7	14,7	15,2	14,7	14,2	14,7	14,4	13,9	14,2	14,7	14,7	14,4	14,4	13,9	14,9	14,4	14,9	
16:00	8,9	10,5	10,2	10,0	8,7	8,1	8,9	8,7	8,7	9,2	9,2	8,7	13,1	14,7	14,7	16,0	14,7	14,4	14,9	14,2	14,7	14,4	14,7	14,9	15,2	14,2	14,2	15,2	14,7	14,7	
17:00	10,0	11,0	10,5	10,0	8,7	7,9	9,2	8,7	8,9	9,7	9,4	9,4	13,9	15,7	16,0	15,5	14,7	14,7	14,9	14,7	15,2	14,4	15,5	15,2	14,7	14,9	14,9	15,2	15,2	14,9	
18:00	10,0	10,5	11,5	10,0	8,7	8,4	8,4	8,9	8,4	9,2	9,4	9,4	14,4	17,0	16,2	15,7	15,7	14,9	15,2	14,9	14,4	15,2	15,7	14,7	16,0	14,9	15,5	14,4	15,5	14,9	15,5
19:00	10,5	11,0	11,8	11,5	9,2	9,2	8,4	8,9	9,4	9,4	10,2	10,0	14,2	17,8	15,5	16,0	16,8	15,2	15,7	15,2	14,7	16,0	14,9	15,5	14,4	15,5	14,9	15,5	16,5	15,2	16,0
20:00	10,2	11,3	12,3	12,1	10,5	9,2	9,2	9,7	10,0	10,0	10,5	10,2	14,9	17,8	15,2	16,5	16,0	15,2	16,5	16,0	16,0	16,2	15,7	16,0	15,2	16,0	16,0	16,0	16,0	15,7	16,0
21:00	10,7	12,3	12,3	12,1	9,7	11,8	9,4	10,2	10,2	9,7	10,7	10,2	15,2	17,0	15,7	15,5	15,5	16,2	16,5	16,2	15,7	16,8	16,5	16,8	14,9	16,8	16,0	15,7	16,8	16,8	
22:00	11,0	11,8	12,6	12,1	9,7	11,0	10,0	11,0	10,7	10,7	11,5	10,7	16,0	16,8	15,2	16,5	15,5	16,0	16,8	16,8	16,2	16,8	17,6	16,8	16,2	16,5	17,0	17,0	17,0	17,6	
23:00	10,7	12,6	12,8	12,3	9,7	11,5	10,7	11,0	11,3	10,7	10,7	10,7	16,0	16,0	15,2	15,5	15,5	16,2	17,0	17,0	16,2	17,0	17,0	16,2	15,2	16,8	16,8	17,8	17,6	17,0	
Promedio de 24 horas de SO <sub>2</sub>	10,8	11,5	11,6	11,5	10,3	10,0	10,1	10,3	10,4	10,4	10,4	10,4	12,6	15,7	15,2	15,3	15,5	15,2	15,8	15,8	16,0	16,0	16,6	16,3	15,4	15,5	15,7	16,0	16,3	16,5	
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 (ECA) 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»

*[Handwritten signature]*

Tabla N.º 7. Concentraciones Horarias de SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 31 de julio de 2018 en la estación CA-SB-01

Días Horas	Días																															
	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	17,0	18,3	19,9	17,3	17,0	16,2	18,6	18,3	16,8	15,2	14,9	14,7	15,5	15,5	15,7	17,0	18,9	16,2	15,2	15,2	15,7	16,5	14,9	16,5	16,2	16,2	16,5	17,0	16,5	17,0	17,6	
01:00	16,8	18,6	19,4	17,0	16,8	16,8	18,6	19,1	16,2	15,2	14,7	14,4	15,5	16,0	15,2	16,5	18,3	15,5	15,5	15,2	16,2	16,2	14,4	17,0	17,3	16,0	17,6	17,3	16,8	16,8	16,5	
02:00	17,0	18,3	18,6	18,3	16,5	16,5	19,1	19,1	16,5	15,2	15,2	14,9	15,7	16,5	14,4	17,3	16,8	15,7	15,5	15,2	15,7	16,2	15,2	16,0	17,0	16,2	17,6	17,0	17,0	17,8	17,0	
03:00	17,8	18,3	18,6	17,8	17,6	17,3	19,7	19,1	17,6	14,9	14,7	14,9	15,5	16,2	14,7	17,3	17,6	14,9	16,0	15,7	15,5	16,2	14,9	15,7	16,8	17,3	17,3	17,6	17,8	17,8	17,0	
04:00	18,1	18,3	18,9	18,3	17,8	17,3	19,7	18,9	17,8	15,7	15,2	15,2	15,5	16,2	15,5	17,6	17,6	15,7	16,0	16,0	15,5	16,5	15,5	16,5	16,5	17,0	17,6	18,1	18,1	18,1	17,0	
05:00	18,1	18,1	17,8	18,3	18,9	17,8	18,6	18,6	18,9	16,0	15,7	15,2	15,5	15,7	15,5	18,3	16,5	15,7	16,2	15,7	16,2	16,8	16,2	17,0	16,0	17,0	17,3	18,1	17,6	18,3	17,6	
06:00	18,9	17,6	17,8	18,6	17,8	18,1	18,3	18,9	18,3	15,7	14,4	15,5	16,0	15,5	16,2	17,8	16,8	15,7	16,0	15,2	16,0	16,2	15,7	16,2	16,2	17,3	17,0	17,8	17,8	17,6	17,6	
07:00	18,6	18,3	17,8	18,3	18,6	18,9	18,6	18,3	17,8	15,7	14,7	15,5	16,2	15,7	16,8	17,8	17,0	15,5	16,2	14,7	15,7	16,5	15,5	16,5	16,8	17,6	17,0	18,3	17,6	16,5	17,6	
08:00	18,3	17,8	18,3	17,6	17,6	18,1	18,6	17,8	17,3	16,2	15,5	15,5	16,0	16,0	17,3	18,9	17,3	15,7	15,5	14,4	16,0	16,2	15,2	16,2	16,2	19,1	16,2	17,8	17,3	17,8	18,6	
09:00	18,1	17,8	18,1	17,3	17,0	18,3	17,3	17,0	16,5	15,2	14,9	14,9	16,0	14,4	16,8	16,8	16,0	15,5	16,0	14,4	15,5	15,5	14,4	15,2	15,5	16,5	16,5	16,8	15,5	16,8	17,3	
10:00	17,3	15,7	18,1	15,7	15,7	15,7	16,2	14,9	15,5	14,9	14,4	15,2	16,0	13,9	14,4	13,6	15,2	14,4	15,2	13,1	15,5	-	14,4	14,9	14,7	14,7	17,8	13,6	14,2	15,5	15,7	
11:00	15,5	16,0	19,1	14,7	15,5	15,7	15,5	14,7	15,2	14,7	14,4	14,9	13,6	14,4	13,9	14,4	14,2	15,2	14,9	13,9	14,4	-	15,7	14,2	14,2	14,7	18,9	14,4	14,4	14,9	14,9	
12:00	15,5	16,5	17,8	15,5	14,9	15,7	14,7	14,2	13,9	15,2	14,9	15,2	14,2	14,4	14,4	14,4	14,4	15,5	14,9	15,2	14,7	-	14,9	14,4	14,9	14,4	16,5	14,4	15,2	15,7	14,7	
13:00	15,2	14,7	14,9	14,9	14,9	15,5	14,4	13,6	14,9	15,5	14,9	14,9	14,2	14,2	13,6	13,6	14,9	15,5	15,2	15,7	15,5	-	14,2	14,4	13,9	14,2	14,4	14,4	14,7	14,9	15,2	
14:00	14,9	14,4	14,4	15,5	15,2	14,9	14,4	13,6	14,4	14,9	14,4	15,2	14,9	14,2	13,9	14,4	14,9	15,7	14,4	14,9	15,2	-	14,7	14,2	14,2	13,9	14,2	14,4	14,4	14,7	14,9	15,2
15:00	14,7	14,7	14,9	14,9	14,9	14,7	13,6	13,6	14,4	14,2	14,2	14,9	14,4	14,7	14,2	14,4	15,2	15,5	14,7	15,5	15,2	-	15,2	14,7	14,7	13,9	14,7	14,2	15,2	15,5	14,7	
16:00	15,5	14,9	14,9	15,2	15,2	14,9	14,9	13,9	14,7	14,7	14,2	15,5	14,4	14,7	14,9	14,2	15,5	14,4	14,7	15,5	14,7	-	15,5	15,5	14,9	14,2	14,7	14,4	16,0	14,9	14,4	
17:00	14,7	14,9	15,2	15,5	15,5	14,9	14,7	14,4	14,4	14,4	14,4	15,2	14,4	14,7	14,9	14,2	15,5	14,9	15,5	15,5	15,5	-	15,2	15,2	15,2	15,2	15,5	15,5	15,5	16,0	15,2	
18:00	14,4	15,5	15,5	15,2	14,7	15,5	14,9	14,4	15,2	14,2	13,6	14,9	14,9	15,2	14,9	14,7	15,2	15,5	15,2	15,7	15,5	14,4	15,5	15,5	15,5	15,5	16,0	15,5	16,0	15,5	15,2	
19:00	15,5	15,7	16,2	16,2	15,2	15,5	14,9	15,5	15,7	14,4	14,9	15,2	14,7	15,2	14,4	14,7	15,5	15,2	15,5	15,5	15,2	12,3	16,2	15,7	15,5	15,2	15,5	15,2	15,5	16,0	15,2	
20:00	15,7	16,0	16,8	16,0	14,9	15,5	16,0	15,2	15,5	14,9	14,9	15,2	14,7	15,2	14,9	15,2	15,5	15,2	15,5	16,0	15,5	13,1	16,5	17,0	16,2	14,9	15,7	14,9	15,7	15,7	15,5	
21:00	16,8	17,0	17,0	16,8	16,2	16,0	17,6	16,2	15,7	15,2	14,9	15,2	14,7	15,2	15,2	16,2	16,2	14,7	14,9	16,0	15,7	14,7	17,3	16,2	16,8	15,7	16,5	14,9	15,7	16,2	15,2	
22:00	17,8	17,3	17,3	17,0	15,7	17,0	18,6	16,5	14,9	15,2	14,9	15,7	14,9	16,0	16,2	16,8	16,8	14,9	15,5	15,5	16,5	14,9	17,3	16,5	16,5	16,5	16,8	15,7	17,0	16,5	14,9	
23:00	18,3	19,7	18,3	16,8	15,7	17,8	19,1	16,8	15,2	15,2	14,9	15,7	15,2	15,2	16,5	17,3	16,5	15,5	15,7	16,2	16,2	14,7	16,8	16,5	16,8	16,2	16,8	16,2	17,0	16,8	15,7	
Promedio de 24 horas SO <sub>2</sub>	16,7	16,9	17,3	16,6	16,2	16,4	16,9	16,4	16,0	15,1	14,7	15,2	15,1	15,2	15,2	16,0	16,2	15,3	15,4	15,2	15,5	-	15,5	15,7	15,8	15,8	16,5	16,0	16,2	16,4	16,0	
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 (ECA) 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° 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»

*Handwritten marks: a signature and a checkmark.*

**Tabla N.º 8. Concentraciones Horarias de SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 9 de agosto de 2018 en la estación CA-SB-01**

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

ECA: 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: 1009241443  
Del 10 al 31 de agosto el equipo de SO<sub>2</sub> no registro datos





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. Concentraciones Horarias de SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 6 a 30 setiembre de 2018 en la estación CA-SB-01

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

ECA: Estándar de calidad ambiental para aire (DECRETO SUPREMO N.º 003-2017-MINAM)

(-): Valores no válidos registrados por el equipo automático, los cuales fueron descartados.

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: 1009241443

\* Del 1 al 5 de setiembre el equipo de SO<sub>2</sub> no registro datos porque el analizador de SO<sub>2</sub> se encontraba en mantenimiento correctivo. El 26 de setiembre el equipo registro datos horarios inválidos, los cuales fueron descartados, por consiguiente, no se obtuvo las horas mínimas requeridas para el promedio diario.





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»

*Handwritten signature*

Tabla N.º 10. Concentraciones Horarias de SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 31 de octubre de 2018 en la estación CA-SB-01

Días Horas	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	17.6	17.0	15.2	16.2	17.0	15.7	14.9	17.6	21.0	20.2	17.3	18.9	21.2	18.6	16.8	16.8	14.1	16.2	15.7	12.3	11.5	10.7	12.6	12.3	11.5	12.1	11.3	14.4	12.6	12.3	13.9
01:00	17.0	17.8	15.2	16.5	16.8	16.0	15.7	17.3	22.0	20.7	19.4	17.8	21.2	17.8	16.8	16.2	13.9	17.0	15.2	11.5	11.8	10.5	12.6	12.1	11.8	11.5	11.0	16.2	13.1	13.1	12.8
02:00	16.5	18.3	16.0	16.5	16.5	14.9	14.9	18.6	23.1	19.9	20.2	17.8	19.1	17.6	16.5	16.0	13.4	16.8	16.8	11.0	12.1	11.3	12.1	11.8	11.3	11.5	12.3	14.7	13.4	13.1	13.9
03:00	16.8	17.8	16.0	16.5	17.0	15.5	14.9	19.1	22.0	20.4	19.7	19.1	18.9	16.8	16.2	15.5	13.9	17.6	16.0	11.8	11.5	11.8	11.5	11.5	10.7	12.3	13.1	12.8	13.9	13.4	12.3
04:00	16.5	18.1	16.0	16.5	17.0	15.2	16.8	18.6	20.7	20.2	19.7	18.9	19.1	17.6	16.0	15.7	13.6	17.6	15.7	11.5	11.3	11.5	12.1	11.3	11.3	11.5	11.0	12.8	13.6	13.4	12.3
05:00	16.5	17.0	16.2	16.2	17.0	15.2	16.5	18.6	19.7	21.0	20.7	19.4	18.1	18.1	15.5	16.2	12.8	16.5	14.9	10.0	11.3	11.5	11.8	11.5	11.0	10.5	11.3	13.1	12.3	11.8	12.1
06:00	16.2	16.8	16.5	17.3	16.8	15.5	16.8	18.1	20.4	19.9	18.6	18.9	17.8	18.1	16.2	15.7	13.1	17.8	14.1	11.3	12.6	12.3	12.6	11.8	10.5	10.0	11.8	13.9	12.6	13.4	13.4
07:00	17.0	18.3	16.2	17.8	17.0	15.7	17.0	18.6	19.9	22.0	20.7	18.9	18.6	19.4	17.0	16.2	13.9	17.6	15.2	11.3	11.3	12.8	12.8	12.1	10.5	11.8	12.3	12.8	12.8	14.1	14.9
08:00	17.0	17.3	16.0	17.6	16.8	16.2	17.3	20.4	21.5	22.5	21.5	19.7	21.0	19.9	17.3	15.7	14.4	17.3	13.9	11.8	11.5	13.1	12.8	12.1	10.5	13.6	12.8	12.6	13.4	15.5	16.5
09:00	17.3	16.5	15.5	15.7	16.5	16.8	17.6	20.2	22.5	20.7	22.0	20.2	21.2	19.9	17.8	15.7	14.9	17.3	14.9	11.8	12.6	12.8	12.8	14.7	12.1	13.6	11.5	12.3	14.4	13.9	15.5
10:00	17.0	15.7	14.7	15.5	16.2	16.0	17.8	18.9	21.2	20.7	21.2	18.1	20.7	20.7	16.0	16.0	15.7	17.3	15.5	12.8	12.6	12.8	12.6	13.9	11.3	13.4	11.5	12.3	14.9	13.6	16.0
11:00	16.5	15.7	14.1	15.5	16.0	15.5	17.8	18.6	20.7	19.4	19.9	15.7	17.6	19.1	15.7	16.2	16.8	17.3	14.4	12.3	12.6	13.6	12.6	13.1	10.7	14.1	12.3	11.8	14.7	13.4	14.4
12:00	16.8	15.5	14.9	15.5	14.9	14.7	17.3	18.3	21.5	18.6	19.1	17.6	17.3	18.1	16.2	14.9	16.2	17.8	13.6	12.3	12.3	13.6	12.8	14.4	11.3	12.6	12.6	12.3	13.9	13.6	13.6
13:00	16.0	15.2	15.2	15.2	13.6	14.1	16.2	19.1	21.7	18.3	18.1	15.7	19.1	18.1	15.5	14.4	17.0	17.3	13.9	12.1	12.3	13.6	12.8	13.9	11.3	13.1	12.3	12.6	13.4	13.1	13.9
14:00	15.5	15.5	15.7	14.7	13.6	14.4	16.8	19.1	21.5	18.1	18.3	16.0	18.6	17.8	16.0	13.6	15.7	17.8	14.1	12.1	12.1	13.4	12.6	13.6	11.3	13.6	11.8	11.5	13.9	12.6	12.8
15:00	16.2	15.2	16.2	13.9	14.4	14.4	16.2	20.4	20.7	18.9	19.7	17.0	18.6	18.1	16.5	12.8	16.0	17.8	14.1	12.8	12.3	13.4	13.1	12.3	11.0	13.1	11.0	11.8	13.1	12.6	11.5
16:00	15.5	14.9	15.5	13.9	14.1	13.9	15.7	20.2	19.7	17.8	19.7	17.0	20.2	18.6	16.0	13.4	16.0	17.8	14.4	12.8	12.1	12.6	13.1	12.1	10.7	12.8	10.7	11.8	11.8	12.1	12.3
17:00	15.5	15.2	14.9	13.4	13.9	13.6	14.9	20.4	19.7	18.6	19.1	16.2	19.1	17.6	16.5	13.6	15.2	17.3	13.1	12.6	11.3	13.4	12.8	12.3	11.5	13.1	10.2	12.1	12.1	11.8	12.8
18:00	15.5	14.1	13.9	13.4	13.6	14.1	16.2	19.9	19.1	18.9	18.1	17.6	19.4	18.1	15.5	13.9	16.2	17.3	13.1	11.8	12.1	12.8	12.3	11.8	12.1	11.5	10.7	11.5	12.3	12.1	12.8
19:00	15.2	14.7	14.7	14.4	13.6	13.4	16.0	19.9	20.2	18.1	18.1	18.1	18.9	17.8	16.0	13.4	16.0	17.0	13.1	12.1	11.8	13.1	12.6	12.8	11.5	11.3	11.0	11.8	11.0	11.8	12.8
20:00	15.2	14.9	15.5	14.4	14.7	13.6	16.0	20.2	20.4	17.6	17.6	20.2	18.3	17.8	16.0	15.2	16.8	17.3	13.4	12.3	11.8	12.3	12.8	12.6	11.8	11.3	11.3	11.3	11.8	12.3	12.6
21:00	15.2	14.9	16.0	16.0	14.7	14.7	17.3	19.9	20.2	17.6	17.6	18.9	18.3	18.1	16.5	14.4	16.8	17.8	13.1	12.3	11.0	12.8	11.3	12.3	12.8	12.6	10.7	11.5	12.6	12.8	
22:00	16.5	14.9	16.5	16.5	15.5	15.2	17.6	20.2	19.7	18.1	18.6	20.2	18.1	17.3	17.3	13.6	15.7	18.1	13.4	12.1	10.7	13.1	11.8	12.6	11.3	12.6	11.3	12.3	11.3	13.4	13.4
23:00	17.3	14.9	15.5	17.3	14.9	14.9	17.0	21.0	19.9	17.3	19.1	20.2	17.3	17.6	17.8	14.7	16.2	16.8	12.1	11.8	10.2	12.6	11.5	13.6	10.7	12.6	12.1	12.3	11.8	13.4	13.1
Promedio de 24 horas SO <sub>2</sub>	16.3	16.1	15.5	15.7	15.5	15.0	16.5	19.3	20.8	19.4	19.3	18.3	19.1	18.3	16.4	15.0	15.2	17.4	14.3	11.9	11.8	12.6	12.4	12.6	11.3	12.3	11.5	12.6	12.9	13.0	13.5
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 (ECA) 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° 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 11. Concentraciones Horarias de PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 5 al 30 de abril de 2018 en la estación CA-SB-01

Horas	Días																													
	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	-	-	-	-	-	3,0	5,0	5,9	5,0	1,6	1,5	4,8	3,7	2,2	13,6	3,4	12,4	7,8	2,4	12,3	4,1	6,4	6,5	3,4	6,0	1,8	5,3	10,1	4,6	5,5
01:00	-	-	-	-	-	3,8	3,9	4,8	3,2	2,0	1,2	6,0	15,9	4,1	8,6	3,3	6,9	5,7	4,6	10,8	5,1	5,3	1,3	2,0	1,5	1,2	11,7	6,2	3,9	5,2
02:00	-	-	-	-	-	4,8	3,3	3,7	2,3	2,2	2,2	2,0	11,6	1,3	7,6	3,1	6,0	4,2	8,5	9,3	5,1	4,6	1,7	2,4	1,5	2,2	12,6	5,5	3,3	3,8
03:00	-	-	-	-	-	5,3	3,0	9,5	1,4	2,4	2,0	3,4	19,2	3,1	4,4	1,6	6,6	11,5	8,1	6,6	5,4	4,2	2,5	2,7	1,4	3,1	7,3	8,9	3,3	2,4
04:00	-	-	-	-	-	5,8	2,7	3,6	2,1	6,9	2,7	4,1	6,1	3,9	3,5	6,8	6,0	6,2	6,9	4,4	5,3	3,8	2,2	1,9	1,6	3,5	12,9	15,2	3,9	1,9
05:00	-	-	-	-	-	6,9	3,6	4,8	2,8	8,8	2,3	7,5	5,5	5,5	2,5	7,5	13,4	2,6	3,5	4,9	2,3	6,5	2,8	4,3	3,2	4,1	2,8	10,6	3,4	2,5
06:00	-	-	-	-	-	6,3	4,4	7,1	8,4	5,1	4,7	7,5	5,9	5,0	3,7	4,4	13,0	7,9	9,4	11,6	9,0	6,3	3,0	5,5	4,0	7,4	4,3	10,3	4,8	4,4
07:00	-	-	-	-	-	4,3	14,4	6,2	5,0	6,9	8,3	8,4	8,6	6,1	9,5	6,7	10,5	16,0	12,0	12,5	10,7	13,2	10,1	5,6	5,9	7,4	11,2	8,4	8,5	6,8
08:00	-	-	-	-	-	13,2	20,5	4,3	4,1	4,6	8,4	18,3	4,6	6,8	3,9	15,3	20,9	7,3	13,0	11,2	11,8	6,2	7,8	1,8	7,2	2,8	16,7	47,7	7,2	6,6
09:00	-	-	-	-	-	13,3	16,6	3,9	4,0	3,8	11,6	19,7	5,7	5,7	5,3	15,9	16,1	11,6	20,5	22,4	19,0	13,2	10,9	12,6	7,0	12,7	7,0	12,2	5,7	6,3
10:00	-	-	-	-	-	9,9	12,0	7,2	5,4	7,8	7,1	10,7	3,7	7,3	11,8	10,1	11,4	17,4	8,1	7,2	7,5	5,0	5,9	7,2	5,9	6,9	6,8	7,0	2,8	6,8
11:00	-	-	-	-	-	3,5	7,7	7,1	5,1	5,1	6,0	5,6	3,7	4,1	3,9	7,0	6,3	16,5	6,0	6,1	6,2	5,0	2,4	3,4	9,0	5,5	3,1	4,9	6,1	6,2
12:00	-	-	-	-	-	7,3	5,1	3,2	2,9	5,5	3,3	8,1	4,7	3,3	3,3	1,6	3,8	7,0	5,9	8,4	8,7	6,7	5,7	7,2	7,0	5,9	2,5	5,1	6,2	4,3
13:00	-	-	-	-	-	1,4	4,7	3,3	3,6	5,7	7,6	3,7	4,9	5,6	2,7	2,8	1,2	5,7	8,8	10,6	11,3	4,5	8,1	2,3	2,2	6,0	7,7	6,5	5,3	4,3
14:00	-	-	-	-	-	1,9	4,3	3,3	1,4	5,9	8,1	4,5	3,4	6,8	9,0	5,3	6,8	5,8	7,4	15,1	5,9	10,7	2,3	6,2	3,0	6,2	2,2	3,1	2,7	5,1
15:00	-	-	-	-	-	4,4	3,6	4,6	7,5	5,1	8,5	4,8	1,8	7,9	11,0	4,3	12,4	10,3	11,0	3,1	12,2	9,7	4,8	9,0	3,3	2,8	7,2	12,3	2,0	4,1
16:00	-	-	-	-	-	7,4	2,8	5,2	4,4	4,4	8,4	5,2	6,7	5,0	13,0	3,9	9,4	13,4	8,1	7,5	9,7	3,3	3,9	7,1	4,5	6,5	5,8	16,8	4,0	10,1
17:00	-	-	-	-	-	12,1	9,0	5,8	5,9	5,4	9,1	10,5	5,1	5,2	3,1	7,7	8,5	15,3	12,6	7,1	12,2	8,8	6,2	9,8	5,7	6,3	5,8	13,6	6,5	11,2
18:00	-	-	-	-	-	16,5	11,9	21,4	8,3	2,0	10,8	12,7	11,2	11,0	14,2	10,1	8,4	17,8	13,9	11,0	12,6	9,6	6,6	8,6	9,2	7,9	6,8	5,6	10,0	24,5
19:00	-	-	-	-	5,3	14,8	11,7	7,4	10,7	9,4	18,3	5,4	5,6	8,1	7,2	18,7	16,9	20,8	14,9	13,9	10,5	15,0	7,1	7,4	9,1	13,1	11,5	10,3	11,5	16,2
20:00	-	-	-	-	4,9	11,1	8,3	8,7	6,2	5,7	5,5	2,9	5,9	5,6	8,7	18,3	15,0	14,2	8,6	14,0	8,6	11,5	9,9	6,0	9,0	8,0	10,7	6,4	10,7	11,3
21:00	-	-	-	-	3,8	9,7	10,8	18,0	4,7	3,5	5,7	8,4	3,5	5,9	7,3	14,0	19,8	22,1	15,5	8,5	8,2	13,6	12,7	1,6	10,5	11,8	8,5	3,7	10,5	9,1
22:00	-	-	-	-	7,7	12,4	7,9	2,2	3,0	2,5	4,2	3,8	3,4	3,5	8,0	9,5	11,5	9,3	8,4	4,9	4,2	3,3	4,3	5,4	2,2	13,9	8,8	1,2	16,2	5,7
23:00	-	-	-	-	5,2	7,3	6,9	8,5	2,0	2,1	2,4	4,3	1,4	2,9	10,8	6,2	8,8	6,8	2,9	8,6	6,2	6,7	2,6	1,4	11,1	10,7	9,0	4,5	8,8	3,9
Promedio de 24 horas PM <sub>10</sub>	-	-	-	-	-	7,8	7,7	6,7	4,6	4,8	6,2	7,2	6,3	5,2	7,4	7,8	10,5	11,0	9,2	9,7	8,4	7,6	5,5	5,2	5,5	6,6	7,8	9,8	6,3	7,0
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 (ECA) 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 67220261-0011



*[Handwritten signatures and marks]*

**Tabla N.º 12. Concentraciones Horarias de PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 28 de mayo de 2018 en la estación CA-SB-01**

Horas	Días																											
	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
00:00	5,0	6,5	9,3	9,3	8,0	22,2	4,4	4,0	7,5	5,8	10,8	3,6	9,3	11,9	16,6	19,0	12,1	9,8	12,7	15,7	9,1	11,5	13,4	7,7	11,5	13,7	10,5	16,5
01:00	4,7	8,5	10,9	7,5	4,0	29,7	5,4	5,8	4,9	10,1	10,2	4,7	6,9	10,7	14,3	15,9	6,2	5,9	19,9	10,3	11,3	7,1	10,0	8,0	7,0	17,5	8,0	11,8
02:00	5,1	10,5	16,4	10,8	5,7	10,4	5,6	6,4	5,5	7,9	7,4	3,9	5,8	14,2	11,7	15,1	7,1	5,0	20,4	12,2	13,2	7,5	11,4	8,3	4,8	12,1	4,0	7,4
03:00	4,9	14,9	7,4	8,7	4,7	15,4	6,0	6,7	7,1	5,8	4,6	8,8	6,3	9,9	14,7	17,7	5,4	4,0	13,2	14,6	16,3	5,3	11,2	6,0	10,4	8,8	7,1	5,6
04:00	7,5	4,3	3,7	8,3	6,4	9,9	6,2	7,0	7,2	6,3	10,0	9,7	10,2	14,4	16,8	21,4	8,1	8,9	14,8	12,5	19,4	7,4	12,6	4,8	6,2	13,2	10,1	8,0
05:00	10,0	6,5	3,3	10,2	7,3	16,1	6,0	5,2	6,0	10,0	11,2	13,5	6,1	10,7	15,0	25,1	9,8	7,2	13,7	16,3	13,6	11,6	10,9	8,0	9,3	11,3	10,3	7,1
06:00	26,0	18,6	6,6	11,4	8,2	27,9	8,0	9,7	10,9	19,1	12,8	22,8	9,9	14,3	23,2	27,4	25,1	9,3	16,3	11,1	18,2	15,8	13,5	7,3	9,0	14,6	12,7	11,4
07:00	13,6	31,5	7,5	16,3	6,4	33,5	11,1	12,2	14,8	41,5	11,7	26,9	26,7	14,5	29,6	32,7	67,3	54,1	18,6	22,2	54,1	16,2	10,2	10,2	15,2	23,0	14,9	18,4
08:00	28,2	13,6	15,2	23,7	14,6	20,8	11,0	11,2	16,2	35,8	22,8	26,2	29,1	41,4	28,3	41,3	24,7	40,9	33,4	14,2	63,7	34,9	12,5	20,4	36,4	40,8	7,8	14,6
09:00	18,1	11,4	18,5	21,5	15,0	12,3	10,3	11,4	26,7	13,8	29,8	14,2	13,6	35,6	22,7	35,1	19,2	22,3	32,8	21,2	22,9	32,0	13,3	33,7	48,3	8,8	22,4	18,8
10:00	13,1	13,3	23,4	35,6	13,2	8,7	11,3	10,4	14,1	12,3	13,2	14,4	14,0	14,2	31,5	29,5	25,5	15,4	48,8	20,7	17,5	30,7	13,9	16,3	18,6	14,6	9,1	10,0
11:00	14,2	12,0	36,5	40,4	7,0	7,8	10,7	11,3	9,4	5,9	9,4	14,0	17,0	7,0	16,2	27,1	14,9	14,4	40,6	13,6	11,2	23,6	19,4	5,8	12,7	8,8	11,8	10,8
12:00	9,1	4,7	22,9	21,6	4,6	9,1	10,1	15,8	7,0	11,7	5,0	14,1	19,5	6,4	11,2	28,7	13,0	8,8	23,8	14,5	17,7	12,0	15,2	11,0	6,7	10,1	10,7	15,9
13:00	11,7	4,4	15,7	10,2	13,3	9,0	10,3	5,5	6,6	6,7	8,5	12,1	20,7	7,0	7,2	24,5	8,1	19,3	19,1	15,7	19,4	14,7	11,1	10,4	15,0	7,8	15,3	20,9
14:00	10,2	4,2	6,6	16,2	14,8	6,3	10,2	8,3	9,3	17,9	9,5	10,1	21,3	13,8	15,2	14,8	7,0	18,7	21,4	7,8	19,4	7,0	12,3	9,7	6,1	18,7	16,2	25,9
15:00	9,2	5,7	13,4	22,5	16,9	9,4	10,1	7,5	11,3	13,9	10,1	7,9	22,0	15,1	14,7	16,5	7,9	21,5	13,4	7,9	22,6	15,6	15,1	7,2	4,0	6,3	11,7	15,4
16:00	14,9	15,5	8,7	14,0	19,1	12,8	15,3	13,7	21,6	11,2	16,0	6,6	17,2	12,7	16,5	19,9	20,2	11,5	28,4	16,8	11,6	13,8	18,3	12,5	18,7	11,7	15,7	10,2
17:00	16,1	10,6	16,7	12,4	11,1	22,6	19,5	15,8	15,3	14,4	14,0	25,2	6,6	22,0	23,7	16,8	19,1	16,3	21,6	18,1	22,8	19,6	19,3	9,8	12,6	16,3	18,3	5,0
18:00	12,0	21,2	23,9	20,0	11,1	6,5	8,6	9,4	22,4	14,4	18,3	21,9	13,0	24,4	26,0	23,5	18,6	24,9	28,6	18,2	18,5	26,5	23,0	27,1	18,1	21,6	13,4	-
19:00	19,1	16,9	25,1	28,3	9,7	19,1	11,6	15,0	23,1	16,3	14,2	10,0	32,6	20,5	30,4	35,2	10,9	28,4	20,4	9,8	19,0	25,2	15,0	31,9	15,3	21,1	19,5	-
20:00	6,8	17,9	23,3	21,0	15,5	29,5	20,4	20,8	15,3	26,4	16,5	11,0	22,8	19,9	33,1	27,2	6,9	26,1	20,9	10,7	12,0	23,6	21,5	35,6	29,5	23,6	21,3	-
21:00	7,5	10,1	16,0	8,5	5,1	16,5	9,7	11,7	17,7	17,6	14,2	15,8	24,1	19,6	25,1	21,5	8,4	23,4	20,9	15,4	12,0	17,6	20,8	23,2	25,4	18,2	20,9	-
22:00	6,9	11,2	10,8	9,4	11,1	10,9	8,4	10,8	12,0	15,6	10,6	11,4	20,5	16,4	22,3	20,4	12,2	17,4	14,1	10,9	9,1	13,6	15,4	15,5	25,5	14,3	11,3	-
23:00	6,7	4,1	12,0	7,2	8,3	6,6	8,5	10,0	9,8	7,0	8,6	11,0	14,6	17,3	19,3	14,2	17,6	16,5	13,9	7,8	6,6	10,7	13,8	18,4	19,3	10,2	13,8	-
Promedio de 24 horas PM <sub>10</sub>	10,0	11,6	14,8	16,5	10,0	15,7	9,9	10,2	12,6	14,5	12,5	13,3	16,2	16,4	20,2	23,8	15,6	17,9	22,1	14,1	19,2	16,8	14,7	14,5	16,1	15,3	13,2	13,0
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 (ECA) 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 67220261-0011





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. Concentración de material particulado menor a 10 micras (PM<sub>10</sub>) en la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire, ubicada en Simón Bolívar (CA-SB-01) - mayo 2018**

Fecha Inicio	Fecha Final	Periodo (minutos)	Temperatura ambiental (°C)	Presión ambiental (mm Hg)	Po/Pa	Flujo de muestreo (m <sup>3</sup> /min)	Volumen muestreado real (m <sup>3</sup> )	Volumen muestreado estándar (m <sup>3</sup> )	Volumen muestreado 10°C (m <sup>3</sup> )	Δ Peso (µg)	Concentración de PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )
22/05/2018 10:30	23/05/2018 10:20	1430	2,8	458,3	0,930	1,102	1576,15	1026,92	975,26	13340	13,0
23/05/2018 10:40	24/05/2018 10:20	1420	7,6	458,6	0,903	1,076	1527,98	979,16	929,90	15760	16,1
24/05/2018 10:50	25/05/2018 10:05	1395	4,3	459,3	0,901	1,068	1490,49	967,97	919,27	18510	19,1

Equipo HiVol, marca Thermo Scientific, modelo G10557, Tubo Venturi s/n: P9328X

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 14. Masa de metales en PM<sub>10</sub> en la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire ubicada en Simón Bolívar (CA-SB-01) - mayo 2018**

RESULTADOS DE LABORATORIO					
Metales en PM <sub>10</sub>		Unidad	CA-SB-01		
			22/05/2018	23/05/2018	24/05/2018
Aluminio	Al	µg/mtra	143,1	166,5	185,2
Antimonio	Sb	µg/mtra	0,81	1,40	2,44
Arsénico	As	µg/mtra	2,11	3,71	6,39
Bario	Ba	µg/mtra	4,63	5,92	7,27
Berilio	Be	µg/mtra	< 0,109	< 0,109	< 0,109
Bismuto	Bi	µg/mtra	0,484	0,848	1,395
Boro	B	µg/mtra	< 3,800	< 3,8	< 3,8
Cadmio	Cd	µg/mtra	0,418	0,299	0,609
Calcio	Ca	µg/mtra	928	1319	1399
Cobalto	Co	µg/mtra	< 0,158	< 0,158	< 0,158
Cobre	Cu	µg/mtra	69,98	79,93	88,15
Cromo	Cr	µg/mtra	< 91,95	< 91,95	< 91,95
Estaño	Sn	µg/mtra	< 0,18	< 0,18	0,54
Estroncio	Sr	µg/mtra	1,51	1,64	2,01
Fosforo	P	µg/mtra	16,6	45,4	32,5
Hierro	Fe	µg/mtra	< 815,2	< 815,2	< 815,2
Litio	Li	µg/mtra	< 0,1	< 0,1	0,5
Magnesio	Mg	µg/mtra	119,9	143,5	217,9
Manganeso	Mn	µg/mtra	43,70	62,90	92,49
Mercurio	Hg	µg/mtra	0,08	< 0,02	< 0,02
Molibdeno	Mo	µg/mtra	1,82	1,76	1,54
Níquel	Ni	µg/mtra	< 2,99	< 2,99	< 2,99
Plata	Ag	µg/mtra	0,298	0,385	0,589
Plomo	Pb	µg/mtra	25,21	41,93	64,71
Potasio	K	µg/mtra	92	104	145
Selenio	Se	µg/mtra	< 0,11	< 0,11	< 0,11
Silicio	Si	µg/mtra	297,5	306,1	280,2
Sodio	Na	µg/mtra	< 45	< 45	121
Talio	Tl	µg/mtra	< 0,09	< 0,09	< 0,09
Titanio	Ti	µg/mtra	4,2	4,5	5,5
Uranio	U	µg/mtra	< 0,020	< 0,020	< 0,020
Vanadio	V	µg/mtra	< 0,25	< 0,25	0,31
Zinc	Zn	µg/mtra	46,3	66,9	95,5

\*µg/mtra: microgramo por muestra

Informe de ensayo 28052/2018 Laboratorio ALS LS Perú S.A.C

**Tabla N.º 15. Concentración de metales en PM<sub>10</sub> a condiciones estándar (25°C y 760 mmHg) en la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire ubicada en Simón Bolívar (CA-SB-01) - mayo 2018**

Metal determinado en PM <sub>10</sub>		Unidad	CA-SB-01		
			22/05/2018	23/05/2018	24/05/2018
Aluminio	Al	µg/m <sup>3</sup>	0,14	0,17	0,191
Antimonio	Sb	µg/m <sup>3</sup>	0,0008	0,0014	0,0025
Arsénico	As	µg/m <sup>3</sup>	0,0021	0,0038	0,0066
Bario	Ba	µg/m <sup>3</sup>	0,0045	0,0060	0,0075
Berilio	Be	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Bismuto	Bi	µg/m <sup>3</sup>	0,0005	0,0009	0,0014
Boro	B	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Cadmio	Cd	µg/m <sup>3</sup>	0,0004	0,0003	0,0006
Calcio	Ca	µg/m <sup>3</sup>	0,9037	1,3471	1,4453
Cobalto	Co	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD





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»

Metal determinado en PM <sub>10</sub>		Unidad	CA-SB-01		
			22/05/2018	23/05/2018	24/05/2018
Cobre	Cu	µg/m <sup>3</sup>	0,0681	0,0816	0,0911
Cromo	Cr	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Estaño	Sn	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Estroncio	Sr	µg/m <sup>3</sup>	0,0015	0,0017	0,0021
Fosforo	P	µg/m <sup>3</sup>	0,0162	0,0464	0,0336
Hierro	Fe	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Litio	Li	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Magnesio	Mg	µg/m <sup>3</sup>	0,1168	0,14655	0,2251
Manganeso	Mn	µg/m <sup>3</sup>	0,0426	0,06424	0,0956
Mercurio	Hg	µg/m <sup>3</sup>	0,0001	0,00002	0,00002
Molibdeno	Mo	µg/m <sup>3</sup>	0,0018	0,00180	0,0016
Níquel	Ni	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Plata	Ag	µg/m <sup>3</sup>	0,0003	0,0004	0,0006
Plomo	Pb	µg/m <sup>3</sup>	0,025	0,0428	0,0669
Potasio	K	µg/m <sup>3</sup>	0,0896	0,1062	0,1498
Selenio	Se	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Silicio	Si	µg/m <sup>3</sup>	0,2897	0,3126	0,2895
Sodio	Na	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Talio	Tl	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Titanio	Ti	µg/m <sup>3</sup>	0,0041	0,0046	0,0057
Uranio	U	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Vanadio	V	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Zinc	Zn	µg/m <sup>3</sup>	0,0451	0,0683	0,0987

&lt; LD: debajo del límite de detección del método de ensayo de laboratorio

Tabla N.º 16. Concentración de metales en PM<sub>10</sub> a 10°C y 1 atm en la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire ubicada en Simón Bolívar (CA-SB-01) - mayo 2018

Metales en PM <sub>10</sub>		Unidad	CA-SB-01			AAQC-Ontario (µg/m <sup>3</sup> )
			22/05/2018	23/05/2018	24/05/2018	
Aluminio	Al	µg/m <sup>3</sup>	0,15	0,18	0,20	-
Antimonio	Sb	µg/m <sup>3</sup>	0,001	0,002	0,003	25
Arsénico	As	µg/m <sup>3</sup>	0,002	0,004	0,007	0,3
Bario	Ba	µg/m <sup>3</sup>	0,005	0,006	0,008	-
Berilio	Be	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	0,01
Bismuto	Bi	µg/m <sup>3</sup>	0,0005	0,0009	0,0015	-
Boro	B	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	120
Cadmio	Cd	µg/m <sup>3</sup>	0,0004	0,0003	0,0007	0,025
Calcio	Ca	µg/m <sup>3</sup>	0,95	1,42	1,52	-
Cobalto	Co	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	0,1
Cobre	Cu	µg/m <sup>3</sup>	0,072	0,086	0,096	50
Cromo	Cr	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	0,5
Estaño	Sn	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	10
Estroncio	Sr	µg/m <sup>3</sup>	0,0015	0,0018	0,0022	120
Fosforo	P	µg/m <sup>3</sup>	0,0170	0,0488	0,0354	-
Hierro	Fe	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	4
Litio	Li	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	20
Magnesio	Mg	µg/m <sup>3</sup>	0,12	0,15	0,24	-
Manganeso	Mn	µg/m <sup>3</sup>	0,045	0,068	0,101	0,2
Mercurio	Hg	µg/m <sup>3</sup>	0,00008	0,00002	0,00002	2
Molibdeno	Mo	µg/m <sup>3</sup>	0,002	0,002	0,002	120
Níquel	Ni	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	0,1
Plata	Ag	µg/m <sup>3</sup>	0,0003	0,0004	0,0006	1
Plomo	Pb	µg/m <sup>3</sup>	0,03	0,05	0,07	0,5
Potasio	K	µg/m <sup>3</sup>	0,09	0,11	0,16	-
Selenio	Se	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	10
Silicio	Si	µg/m <sup>3</sup>	0,31	0,33	0,30	-
Sodio	Na	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	-
Talio	Tl	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	-
Titanio	Ti	µg/m <sup>3</sup>	0,004	0,005	0,006	120
Uranio	U	µg/m <sup>3</sup>	0,00002	0,00002	0,00002	0,15
Vanadio	V	µg/m <sup>3</sup>	0,00026	0,00027	0,00034	2
Zinc	Zn	µg/m <sup>3</sup>	0,05	0,07	0,10	120

1  
#  
X  
W





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. Concentración de material particulado menor a 10 micras (PM<sub>10</sub>) en la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire, ubicada en Simón Bolívar (CA-SB-01) - julio 2018**

Fecha Inicio	Fecha Final	Periodo (minutos)	Temperatura ambiental (°C)	Presión ambiental (mm Hg)	Po/Pa	Flujo de muestreo (m <sup>3</sup> /min)	Volumen muestreado real (m <sup>3</sup> )	Volumen muestreado estándar (m <sup>3</sup> )	Volumen muestreado 10°C (m <sup>3</sup> )	ΔPeso (µg)	Concentración de PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )
9/07/2018 16:00	10/07/2018 16:00	1440	4,4	458,6	0,923	1,096	1578,36	1023,10	971,63	19970	19,5
10/07/2018 16:30	11/07/2018 16:30	1440	3,2	458,1	0,925	1,097	1579,20	1026,97	975,31	11740	11,4
11/07/2018 16:50	12/07/2018 16:50	1440	3,2	458,0	0,925	1,097	1579,20	1026,75	975,09	14740	14,4

Equipo HiVol, marca Thermo Scientific, modelo G10557, Tubo Venturi s/n: P9328X

El cálculo de la concentración de material particulado, se realizó en base a las condiciones estándar de temperatura (T= 25°C ó 298.15 °K) y presión (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 18. Masa de metales en PM<sub>10</sub> en la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire ubicada en Simón Bolívar (CA-SB-01) - julio 2018**

Metal Determinado en PM <sub>10</sub>		Unidad	CA-SB-01		
			9/07/2018	10/07/2018	11/07/2018
Plata	Ag	µg/mtra	< 1,000	< 1,000	< 1,000
Aluminio	Al	µg/mtra	152	93,2	109,8
Arsénico	As	µg/mtra	< 2,000	< 2,000	< 2,000
Boro	B	µg/mtra	2,095	1,183	< 1,000
Bario	Ba	µg/mtra	3,271	2,475	2,752
Berilio	Be	µg/mtra	< 0,01000	< 0,01000	< 0,01000
Bismuto	Bi	µg/mtra	< 1,000	< 1,000	< 1,000
Calcio	Ca	µg/mtra	965	851,5	987,5
Cadmio	Cd	µg/mtra	< 0,2000	< 0,2000	< 0,2000
Cobalto	Co	µg/mtra	< 0,4000	< 0,4000	< 0,4000
Cromo	Cr	µg/mtra	8,03	3,75	2,72
Cobre	Cu	µg/mtra	50,78	75,99	70,73
Hierro	Fe	µg/mtra	< 418,20	< 283,70	297,50
Potasio	K	µg/mtra	78,34	50,5	53,59
Litio	Li	µg/mtra	< 4,000	< 4,000	< 4,000
Magnesio	Mg	µg/mtra	84,23	74,84	82,73
Manganeso	Mn	µg/mtra	26,4	27,37	25,62
Molibdeno	Mo	µg/mtra	2,125	2,189	1,94
Sodio	Na	µg/mtra	136,9	178	223
Níquel	Ni	µg/mtra	< 1,000	< 1,000	< 1,000
Fosforo	P	µg/mtra	55,35	76,34	85,22
Plomo	Pb	µg/mtra	16,66	18,46	23,36
Antimonio	Sb	µg/mtra	< 1,500	< 1,500	< 1,500
Selenio	Se	µg/mtra	< 3,000	< 3,000	< 3,000
Silicio	Si	µg/mtra	300,8	257	287,4
Estaño	Sn	µg/mtra	< 0,4000	< 0,4000	< 0,4000
Estroncio	Sr	µg/mtra	1,6	1,241	1,619
Titanio	Ti	µg/mtra	< 0,4000	< 0,4000	< 0,4000
Talio	Tl	µg/mtra	< 1,500	< 1,500	< 1,500
Vanadio	V	µg/mtra	< 1,000	< 1,000	< 1,000
Zinc	Zn	µg/mtra	30,86	29,53	30,53
Plata	Ag	µg/mtra	< 1,000	< 1,000	< 1,000

µg/mtra: microgramo por muestra

Informe de ensayo 39807/2018. Laboratorio ALS LS Perú S.A.C

**Tabla N.º 19. Concentración de metales en PM<sub>10</sub> a condiciones estándar (25°C y 760 mmHg) en la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire ubicada en Simón Bolívar (CA-SB-01) - julio 2018**

Metal determinado en PM <sub>10</sub>		Unidad	CA-SB-01		
			9/07/2018	10/07/2018	11/07/2018
Plata	Ag	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Aluminio	Al	µg/m <sup>3</sup>	0,149	0,091	0,107
Arsénico	As	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Boro	B	µg/m <sup>3</sup>	0,0020	0,0012	<LD
Bario	Ba	µg/m <sup>3</sup>	0,0032	0,0024	0,0027
Berilio	Be	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD





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»

Metal determinado en PM <sub>10</sub>		Unidad	CA-SB-01		
			9/07/2018	10/07/2018	11/07/2018
Bismuto	Bi	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Calcio	Ca	µg/m <sup>3</sup>	0,94	0,83	0,96
Cadmio	Cd	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Cobalto	Co	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Cromo	Cr	µg/m <sup>3</sup>	0,008	0,004	0,003
Cobre	Cu	µg/m <sup>3</sup>	0,050	0,074	0,069
Hierro	Fe	µg/m <sup>3</sup>	0,409	0,276	0,290
Potasio	K	µg/m <sup>3</sup>	0,077	0,049	0,052
Litio	Li	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Magnesio	Mg	µg/m <sup>3</sup>	0,082	0,073	0,081
Manganeso	Mn	µg/m <sup>3</sup>	0,026	0,027	0,025
Molibdeno	Mo	µg/m <sup>3</sup>	0,00208	0,00213	0,00189
Sodio	Na	µg/m <sup>3</sup>	0,13	0,17	0,22
Níquel	Ni	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Fosforo	P	µg/m <sup>3</sup>	0,05	0,07	0,08
Plomo	Pb	µg/m <sup>3</sup>	0,016	0,018	0,023
Antimonio	Sb	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Selenio	Se	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Silicio	Si	µg/m <sup>3</sup>	0,294	0,250	0,280
Estaño	Sn	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Estroncio	Sr	µg/m <sup>3</sup>	0,0016	0,0012	0,0016
Titanio	Ti	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Talio	Tl	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Vanadio	V	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Zinc	Zn	µg/m <sup>3</sup>	0,030	0,029	0,030
Plata	Ag	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD

&lt; LD: debajo del límite de detección del método de ensayo de laboratorio

Tabla N.º 20. Concentración de metales en PM<sub>10</sub>, a 10°C y 1 atm en la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire ubicada en Simón Bolívar (CA-SB-01) - julio 2018

Metal determinado en PM <sub>10</sub>		Unidad	CA-SB-01			AAQC-Ontario (µg/m <sup>3</sup> )
			9/07/2018	10/07/2018	11/07/2018	
Plata	Ag	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	1
Aluminio	Al	µg/m <sup>3</sup>	0,156	0,096	0,113	-
Arsénico	As	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	0,3
Boro	B	µg/m <sup>3</sup>	0,0022	0,0012	<LD	120
Bario	Ba	µg/m <sup>3</sup>	0,0034	0,0025	0,0028	-
Berilio	Be	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	0,01
Bismuto	Bi	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	-
Calcio	Ca	µg/m <sup>3</sup>	0,99	0,87	1,01	-
Cadmio	Cd	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	0,025
Cobalto	Co	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	0,1
Cromo	Cr	µg/m <sup>3</sup>	0,0083	0,0038	0,0028	0,5
Cobre	Cu	µg/m <sup>3</sup>	0,052	0,078	0,073	50
Hierro	Fe	µg/m <sup>3</sup>	0,430	0,291	0,305	4
Potasio	K	µg/m <sup>3</sup>	0,081	0,052	0,055	-
Litio	Li	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	-
Magnesio	Mg	µg/m <sup>3</sup>	0,087	0,077	0,085	-
Manganeso	Mn	µg/m <sup>3</sup>	0,027	0,028	0,026	0,2
Molibdeno	Mo	µg/m <sup>3</sup>	0,00219	0,00224	0,00199	120
Sodio	Na	µg/m <sup>3</sup>	0,14	0,18	0,23	-
Níquel	Ni	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	0,1
Fosforo	P	µg/m <sup>3</sup>	0,06	0,08	0,09	-
Plomo	Pb	µg/m <sup>3</sup>	0,017	0,019	0,024	0,5
Antimonio	Sb	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	25
Selenio	Se	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	10
Silicio	Si	µg/m <sup>3</sup>	0,310	0,264	0,295	-
Estaño	Sn	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	10
Estroncio	Sr	µg/m <sup>3</sup>	0,0017	0,0013	0,0017	120
Titanio	Ti	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	120
Talio	Tl	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	-
Vanadio	V	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	2





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»

Metal determinado en PM <sub>10</sub>		Unidad	CA-SB-01			AAQC-Ontario (µg/m <sup>3</sup> )
			9/07/2018	10/07/2018	11/07/2018	
Zinc	Zn	µg/m <sup>3</sup>	0,032	0,030	0,031	120
Plata	Ag	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	1

&lt;LC: debajo del límite de cuantificación del método de ensayo de laboratorio

**Tabla N.º 21. Concentración de material particulado menor a 10 micras (PM<sub>10</sub>) en la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire, ubicada en Simón Bolívar (CA-SB-01) - agosto 2018**

Fecha Inicio	Fecha Final	Periodo (minutos)	Temperatura ambiental (°C)	Presión ambiental (mm Hg)	Po/Pa	Flujo de muestreo (m <sup>3</sup> /min)	Volumen muestreado real (m <sup>3</sup> )	Volumen muestreado estándar (m <sup>3</sup> )	Volumen muestreado 10°C (m <sup>3</sup> )	ΔPeso (µg)	Concentración de PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )
20/08/2018 15:17	21/08/2018 15:02	1425	5,0	458,7	0,927	1,102	1570,62	1016,12	965,00	24750	24,4
21/08/2018 15:24	22/08/2018 15:14	1430	5,3	458,9	0,927	1,103	1576,88	1019,51	968,22	24790	24,3
22/08/2018 15:39	23/08/2018 15:39	1440	5,8	458,3	0,929	1,106	1592,84	1026,64	974,99	30240	29,5

Equipo HiVol, marca Thermo Scientific, modelo G10557, Tubo Venturi s/n: P9328X

El cálculo de la concentración de material particulado, se realizó en base a las condiciones estándar de temperatura (T= 25°C ó 298.15 °K) y presión (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 22. Masa de metales en PM<sub>10</sub> en la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire ubicada en Simón Bolívar (CA-SB-01) - agosto 2018**

Metal Determinado en PM <sub>10</sub>		Unidad	CA-SB-01		
			20/08/2018	21/08/2018	22/08/2018
Plata	Ag	µg/mtra	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Aluminio	Al	µg/mtra	154,5	185,9	218,5
Arsénico	As	µg/mtra	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Boro	B	µg/mtra	2,5	2,1	1,2
Bario	Ba	µg/mtra	4,1	5,2	5,5
Berilio	Be	µg/mtra	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Bismuto	Bi	µg/mtra	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Calcio	Ca	µg/mtra	963,5	1511	1619
Cadmio	Cd	µg/mtra	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Cobalto	Co	µg/mtra	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Cromo	Cr	µg/mtra	2,10	6,80	5,40
Cobre	Cu	µg/mtra	93,3	92,7	60,4
Hierro	Fe	µg/mtra	< 414,30	< 595,40	775,00
Potasio	K	µg/mtra	96,2	96,7	98,7
Litio	Li	µg/mtra	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Magnesio	Mg	µg/mtra	92,8	123,8	164,3
Manganeso	Mn	µg/mtra	33,6	55	69,6
Molibdeno	Mo	µg/mtra	2,8	2,7	< 0,5
Sodio	Na	µg/mtra	320,1	574,2	242,6
Níquel	Ni	µg/mtra	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Fosforo	P	µg/mtra	111,7	211,3	41,1
Plomo	Pb	µg/mtra	16,5	26,3	43,1
Antimonio	Sb	µg/mtra	< 1,5	< 1,5	< 1,5
Selenio	Se	µg/mtra	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Silicio	Si	µg/mtra	255,9	356,5	312,2
Estaño	Sn	µg/mtra	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Estroncio	Sr	µg/mtra	2,1	2,6	3,6
Titanio	Ti	µg/mtra	< 3,70	4,2	4,5
Talio	Tl	µg/mtra	< 1,5	4,2	6,0
Vanadio	V	µg/mtra	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Zinc	Zn	µg/mtra	31,1	47,3	66,8

µg/mtra: microgramo por muestra

Informe de ensayo 48492/2018. Laboratorio ALS LS Perú S.A.C

Handwritten signature and initials in blue ink.





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. Concentración de metales en PM<sub>10</sub> a condiciones estándar (25°C y 760 mmHg) en la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire ubicada en Simón Bolívar (CA-SB-01) - agosto 2018**

Metal determinado en PM <sub>10</sub>		Unidad	CA-SB-01		
			20/08/2018	21/08/2018	22/08/2018
Plata	Ag	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Aluminio	Al	µg/m <sup>3</sup>	0,152	0,182	0,213
Arsénico	As	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Boro	B	µg/m <sup>3</sup>	0,0025	0,0021	0,0012
Bario	Ba	µg/m <sup>3</sup>	0,0040	0,0051	0,0054
Berilio	Be	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Bismuto	Bi	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Calcio	Ca	µg/m <sup>3</sup>	0,95	1,48	1,58
Cadmio	Cd	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Cobalto	Co	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Cromo	Cr	µg/m <sup>3</sup>	0,002	0,007	0,005
Cobre	Cu	µg/m <sup>3</sup>	0,092	0,091	0,059
Hierro	Fe	µg/m <sup>3</sup>	0,408	0,584	0,755
Potasio	K	µg/m <sup>3</sup>	0,095	0,095	0,096
Litio	Li	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Magnesio	Mg	µg/m <sup>3</sup>	0,091	0,121	0,160
Manganeso	Mn	µg/m <sup>3</sup>	0,033	0,054	0,068
Molibdeno	Mo	µg/m <sup>3</sup>	0,00276	0,00265	<LD
Sodio	Na	µg/m <sup>3</sup>	0,32	0,56	0,24
Níquel	Ni	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Fosforo	P	µg/m <sup>3</sup>	0,11	0,21	0,04
Plomo	Pb	µg/m <sup>3</sup>	0,016	0,026	0,042
Antimonio	Sb	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Selenio	Se	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Silicio	Si	µg/m <sup>3</sup>	0,252	0,350	0,304
Estaño	Sn	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Estroncio	Sr	µg/m <sup>3</sup>	0,0021	0,0026	0,0035
Titanio	Ti	µg/m <sup>3</sup>	0,0036	0,0041	0,0044
Talio	Tl	µg/m <sup>3</sup>	<LD	0,0041	0,0058
Vanadio	V	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD
Zinc	Zn	µg/m <sup>3</sup>	0,031	0,046	0,065

&lt; LD: debajo del límite de detección del método de ensayo de laboratorio

**Tabla N.º 24. Concentración de metales en PM<sub>10</sub>, a 10°C y 1 atm en la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire ubicada en Simón Bolívar (CA-SB-01) - agosto 2018**

Metal determinado en PM <sub>10</sub>		Unidad	CA-SB-01			AAQC-Ontario (µg/m <sup>3</sup> )
			20/08/2018	21/08/2018	22/08/2018	
Plata	Ag	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	1
Aluminio	Al	µg/m <sup>3</sup>	0,160	0,192	0,224	-
Arsénico	As	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	0,3
Boro	B	µg/m <sup>3</sup>	0,0026	0,0022	0,0012	120
Bario	Ba	µg/m <sup>3</sup>	0,0042	0,0054	0,0056	-
Berilio	Be	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	0,01
Bismuto	Bi	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	-
Calcio	Ca	µg/m <sup>3</sup>	1,00	1,56	1,66	-
Cadmio	Cd	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	0,025
Cobalto	Co	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	0,1
Cromo	Cr	µg/m <sup>3</sup>	0,0022	0,0070	0,0055	0,5
Cobre	Cu	µg/m <sup>3</sup>	0,097	0,096	0,062	50
Hierro	Fe	µg/m <sup>3</sup>	0,429	0,615	0,795	4
Potasio	K	µg/m <sup>3</sup>	0,100	0,100	0,101	-
Litio	Li	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	-
Magnesio	Mg	µg/m <sup>3</sup>	0,096	0,128	0,169	-
Manganeso	Mn	µg/m <sup>3</sup>	0,035	0,057	0,071	0,2
Molibdeno	Mo	µg/m <sup>3</sup>	0,00290	0,00279	<LD	120
Sodio	Na	µg/m <sup>3</sup>	0,33	0,59	0,25	-
Níquel	Ni	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	0,1
Fosforo	P	µg/m <sup>3</sup>	0,12	0,22	0,04	-
Plomo	Pb	µg/m <sup>3</sup>	0,017	0,027	0,044	0,5
Antimonio	Sb	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	25

✓  
#  
X  
u





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»

Metal determinado en PM <sub>10</sub>		Unidad	CA-SB-01			AAQC-Ontario (µg/m <sup>3</sup> )
			20/08/2018	21/08/2018	22/08/2018	
Selenio	Se	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	10
Silicio	Si	µg/m <sup>3</sup>	0,265	0,368	0,320	-
Estaño	Sn	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	10
Estroncio	Sr	µg/m <sup>3</sup>	0,0022	0,0027	0,0037	120
Titanio	Ti	µg/m <sup>3</sup>	0,0038	0,0043	0,0046	120
Talio	Tl	µg/m <sup>3</sup>	<LD	0,0043	0,0062	-
Vanadio	V	µg/m <sup>3</sup>	<LD	<LD	<LD	2
Zinc	Zn	µg/m <sup>3</sup>	0,032	0,049	0,069	120

< LD: debajo del límite de detección del método de ensayo de laboratorio

Tabla N.º 25. Concentración de material particulado menor a 10 micras (PM<sub>10</sub>) en la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire, ubicada en Simón Bolívar (CA-SB-01) - setiembre 2018

Fecha Inicio	Fecha Final	Periodo (minutos)	Temperatura ambiental (°C)	Presión ambiental (mm Hg)	Po/Pa	Flujo de muestreo (m <sup>3</sup> /min)	Volumen muestreado real (m <sup>3</sup> )	Volumen muestreado estándar (m <sup>3</sup> )	Volumen muestreado 10°C (m <sup>3</sup> )	ΔPeso (µg)	Concentración de PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )
19/09/2018 09:32	20/09/2018 09:10	1418	5,4	458,0	0,944	1,125	1595,0	1028,8	977,1	23500	22,8
20/09/2018 09:25	21/09/2018 08:58	1413	5,2	458,4	0,945	1,125	1590,2	1027,4	975,7	31300	30,5
21/09/2018 09:12	22/09/2018 09:12	1440	5,3	458,3	0,944	1,125	1619,4	1045,6	993,0	58600	56,0

Equipo HiVol, marca Thermo Scientific, modelo G10557, Tubo Venturi s/n: P9328X

El cálculo de la concentración de material particulado, se realizó en base a las condiciones estándar de temperatura (T= 25°C ó 298.15 °K) y presión (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 26. Masa de metales en PM<sub>10</sub> en la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire ubicada en Simón Bolívar (CA-SB-01) - setiembre 2018

Metal Determinado en PM <sub>10</sub>		Unidad	CA-SB-01		
			19/09/2018	20/09/2018	21/09/2018
Plata	Ag	µg/mtra	<1	<1	5
Aluminio	Al	µg/mtra	103	134	165
Arsénico	As	µg/mtra	<9	<9	<9
Boro	B	µg/mtra	10	<10	<10
Bario	Ba	µg/mtra	8	11	13
Berilio	Be	µg/mtra	<1	<1	<1
Bismuto	Bi	µg/mtra	<350	<350	<350
Calcio	Ca	µg/mtra	1507	2301	2959
Cadmio	Cd	µg/mtra	<2	<2	<2
Cobalto	Co	µg/mtra	<6	<6	<6
Cromo	Cr	µg/mtra	44	63	38
Cobre	Cu	µg/mtra	65	60	63
Hierro	Fe	µg/mtra	930	1205	1169
Potasio	K	µg/mtra	180	227	179
Litio	Li	µg/mtra	<2	<2	<2
Magnesio	Mg	µg/mtra	167	219	321
Manganeso	Mn	µg/mtra	91	112	158
Mercurio	Hg	µg/mtra	<20	<20	<20
Molibdeno	Mo	µg/mtra	<3	<3	<3
Sodio	Na	µg/mtra	115	121	100
Níquel	Ni	µg/mtra	<5	<5	<5
Fosforo	P	µg/mtra	<35	<35	<35
Plomo	Pb	µg/mtra	<12	28	67
Antimonio	Sb	µg/mtra	<9	<9	<9
Selenio	Se	µg/mtra	<55	<55	<55
Silicio	Si	µg/mtra	490	467	547
Estaño	Sn	µg/mtra	27	<15	<15
Estroncio	Sr	µg/mtra	3,5	5	5,8
Titanio	Ti	µg/mtra	3	4	4
Talio	Tl	µg/mtra	<60	<60	<60
Vanadio	V	µg/mtra	<2,5	<2,5	<2,5
Zinc	Zn	µg/mtra	<45	59	122

µg/mtra: microgramo por muestra

Informe de ensayo N° OCT1059.R18, Laboratorio CERTIMIN S.A.





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. Concentración de metales en PM<sub>10</sub> a condiciones estándar (25°C y 760 mmHg) en la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire ubicada en Simón Bolívar (CA-SB-01) - setiembre 2018

Metal determinado en PM <sub>10</sub>		Unidad	CA-SB-01		
			19/09/2018	20/09/2018	21/09/2018
Plata	Ag	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	0,00478
Aluminio	Al	µg/m <sup>3</sup>	0,100	0,130	0,158
Arsénico	As	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Boro	B	µg/m <sup>3</sup>	0,0097	<LC	<LC
Bario	Ba	µg/m <sup>3</sup>	0,0078	0,0107	0,0124
Berilio	Be	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Bismuto	Bi	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Calcio	Ca	µg/m <sup>3</sup>	1,46	2,24	2,83
Cadmio	Cd	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Cobalto	Co	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Cromo	Cr	µg/m <sup>3</sup>	0,043	0,061	0,036
Cobre	Cu	µg/m <sup>3</sup>	0,063	0,058	0,060
Hierro	Fe	µg/m <sup>3</sup>	0,904	1,173	1,118
Potasio	K	µg/m <sup>3</sup>	0,175	0,221	0,171
Litio	Li	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Magnesio	Mg	µg/m <sup>3</sup>	0,162	0,213	0,307
Manganeso	Mn	µg/m <sup>3</sup>	0,088	0,109	0,151
Mercurio	Hg	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Molibdeno	Mo	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Sodio	Na	µg/m <sup>3</sup>	0,11	0,12	0,10
Níquel	Ni	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Fosforo	P	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Plomo	Pb	µg/m <sup>3</sup>	<LC	0,027	0,064
Antimonio	Sb	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Selenio	Se	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Silicio	Si	µg/m <sup>3</sup>	0,476	0,455	0,523
Estaño	Sn	µg/m <sup>3</sup>	0,0262	<LC	<LC
Estroncio	Sr	µg/m <sup>3</sup>	0,0034	0,0049	0,0055
Titanio	Ti	µg/m <sup>3</sup>	0,0029	0,0039	0,0038
Talio	Tl	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Vanadio	V	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Zinc	Zn	µg/m <sup>3</sup>	<LC	0,057	0,117

< LC: debajo del límite de cuantificación del método de ensayo de laboratorio

Tabla N.º 28. Concentración de metales en PM<sub>10</sub>, a 10°C y 1 atm en la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire ubicada en Simón Bolívar (CA-SB-01) - setiembre 2018

Metal determinado en PM <sub>10</sub>		Unidad	CA-SB-01			AAQC-Ontario (µg/m <sup>3</sup> )
			19/09/2018	20/09/2018	21/09/2018	
Plata	Ag	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	0,00504	1
Aluminio	Al	µg/m <sup>3</sup>	0,105	0,137	0,166	-
Arsénico	As	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	0,3
Boro	B	µg/m <sup>3</sup>	0,0102	<LC	<LC	120
Bario	Ba	µg/m <sup>3</sup>	0,0082	0,0113	0,0131	-
Berilio	Be	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	0,01
Bismuto	Bi	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	-
Calcio	Ca	µg/m <sup>3</sup>	1,54	2,36	2,98	-
Cadmio	Cd	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	0,025
Cobalto	Co	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	0,1
Cromo	Cr	µg/m <sup>3</sup>	0,0450	0,0646	0,0383	0,5
Cobre	Cu	µg/m <sup>3</sup>	0,067	0,061	0,063	50
Hierro	Fe	µg/m <sup>3</sup>	0,952	1,235	1,177	4
Potasio	K	µg/m <sup>3</sup>	0,184	0,233	0,180	-
Litio	Li	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	-
Magnesio	Mg	µg/m <sup>3</sup>	0,171	0,224	0,323	-
Manganeso	Mn	µg/m <sup>3</sup>	0,093	0,115	0,159	0,2
Mercurio	Hg	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	2
Molibdeno	Mo	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	120
Sodio	Na	µg/m <sup>3</sup>	0,12	0,12	0,10	-
Níquel	Ni	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	0,1
Fosforo	P	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	-

Handwritten signature and initials in blue ink.





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»

Metal determinado en PM <sub>10</sub>		Unidad	CA-SB-01			AAQC-Ontario (µg/m <sup>3</sup> )
			19/09/2018	20/09/2018	21/09/2018	
Plomo	Pb	µg/m <sup>3</sup>	<LC	0,029	0,067	0,5
Antimonio	Sb	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	25
Selenio	Se	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	10
Silicio	Si	µg/m <sup>3</sup>	0,502	0,479	0,551	-
Estaño	Sn	µg/m <sup>3</sup>	0,0276	<LC	<LC	10
Estroncio	Sr	µg/m <sup>3</sup>	0,0036	0,0051	0,0058	120
Titanio	Ti	µg/m <sup>3</sup>	0,0031	0,0041	0,0040	120
Talio	Tl	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	-
Vanadio	V	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	2
Zinc	Zn	µg/m <sup>3</sup>	<LC	0,060	0,123	120

&lt;LC: debajo del límite de cuantificación del método de ensayo de laboratorio

Tabla N.º 29. Concentración de material particulado menor a 10 micras (PM<sub>10</sub>) en la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire, ubicada en Simón Bolívar (CA-SB-01) - octubre 2018

Fecha Inicio	Fecha Final	Periodo (minutos)	Temperatura ambiental (°C)	Presión ambiental (mm Hg)	Po/Pa	Flujo de muestreo (m <sup>3</sup> /min)	Volumen muestreado real (m <sup>3</sup> )	Volumen muestreado estándar (m <sup>3</sup> )	Volumen muestreado 10°C (m <sup>3</sup> )	ΔPeso (µg)	Concentración de PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )
9/10/2018 09:39	10/10/2018 09:14	1415	7,8	457,3	0,949	1,135	1605,6	1025,3	973,7	38900	37,9
10/10/2018 09:31	11/10/2018 09:17	1426	7,0	457,6	0,949	1,134	1616,4	1035,8	983,6	48800	47,1
11/10/2018 09:29	12/10/2018 09:29	1440	5,7	457,7	0,949	1,131	1629,2	1049,1	996,3	51600	49,2

Equipo HiVol, marca Thermo Scientific, modelo G10557, Tubo Venturi s/n: P9328X

El cálculo de la concentración de material particulado, se realizó en base a las condiciones estándar de temperatura (T= 25°C ó 298.15 °K) y presión (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 30. Masa de metales en PM<sub>10</sub> en la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire ubicada en Simón Bolívar (CA-SB-01) - octubre 2018

Metal Determinado en PM <sub>10</sub>		Unidad	CA-SB-01		
			9/10/2018	10/10/2018	11/10/2018
Plata	Ag	µg/mtra	<1	1	<1
Aluminio	Al	µg/mtra	156	228	165
Arsénico	As	µg/mtra	<9	<9	<9
Boro	B	µg/mtra	<10	<10	<10
Bario	Ba	µg/mtra	4	11	6
Berilio	Be	µg/mtra	<1	<1	<1
Bismuto	Bi	µg/mtra	<350	<350	<350
Calcio	Ca	µg/mtra	1019	2242	2238
Cadmio	Cd	µg/mtra	<2	<2	<2
Cobalto	Co	µg/mtra	<6	<6	<6
Cromo	Cr	µg/mtra	22	33	43
Cobre	Cu	µg/mtra	56	76	94
Hierro	Fe	µg/mtra	473	1306	1003
Potasio	K	µg/mtra	118	168	154
Litio	Li	µg/mtra	<2	<2	<2
Magnesio	Mg	µg/mtra	109	263	234
Manganeso	Mn	µg/mtra	33	124	98
Mercurio	Hg	µg/mtra	<20	<20	<20
Molibdeno	Mo	µg/mtra	<3	<3	<3
Sodio	Na	µg/mtra	139	216	177
Níquel	Ni	µg/mtra	<5	<5	<5
Fosforo	P	µg/mtra	<35	55	<35
Plomo	Pb	µg/mtra	21	69	49
Antimonio	Sb	µg/mtra	<9	<9	<9
Selenio	Se	µg/mtra	<55	<55	<55
Silicio	Si	µg/mtra	855	856	1021
Estaño	Sn	µg/mtra	<15	<15	<15
Estroncio	Sr	µg/mtra	3.8	6.1	5.4
Titanio	Ti	µg/mtra	3	6	4
Talio	Tl	µg/mtra	<60	<60	<60
Vanadio	V	µg/mtra	<2.5	<2.5	<2.5
Zinc	Zn	µg/mtra	<45	120	83

µg/mtra: microgramo por muestra

Informe de ensayo N° OCT1202.R18. Laboratorio CERTIMIN S.A.





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. Concentración de metales en PM<sub>10</sub> a condiciones estándar (25°C y 760 mmHg) en la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire ubicada en Simón Bolívar (CA-SB-01) - octubre 2018

Metal determinado en PM <sub>10</sub>		Unidad	CA-SB-01		
			9/10/2018	10/10/2018	11/10/2018
Plata	Ag	µg/m <sup>3</sup>	<LC	0,00097	<LC
Aluminio	Al	µg/m <sup>3</sup>	0,152	0,220	0,157
Arsénico	As	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Boro	B	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Bario	Ba	µg/m <sup>3</sup>	0,0039	0,0106	0,0057
Berilio	Be	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Bismuto	Bi	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Calcio	Ca	µg/m <sup>3</sup>	0,99	2,16	2,13
Cadmio	Cd	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Cobalto	Co	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Cromo	Cr	µg/m <sup>3</sup>	0,021	0,032	0,041
Cobre	Cu	µg/m <sup>3</sup>	0,055	0,073	0,090
Hierro	Fe	µg/m <sup>3</sup>	0,461	1,261	0,956
Potasio	K	µg/m <sup>3</sup>	0,115	0,162	0,147
Litio	Li	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Magnesio	Mg	µg/m <sup>3</sup>	0,106	0,254	0,223
Manganeso	Mn	µg/m <sup>3</sup>	0,032	0,120	0,093
Mercurio	Hg	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Molibdeno	Mo	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Sodio	Na	µg/m <sup>3</sup>	0,14	0,21	0,17
Níquel	Ni	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Fosforo	P	µg/m <sup>3</sup>	<LC	0,05	<LC
Plomo	Pb	µg/m <sup>3</sup>	0,020	0,067	0,047
Antimonio	Sb	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Selenio	Se	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Silicio	Si	µg/m <sup>3</sup>	0,834	0,826	0,973
Estaño	Sn	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Estroncio	Sr	µg/m <sup>3</sup>	0,0037	0,0059	0,0051
Titanio	Ti	µg/m <sup>3</sup>	0,0029	0,0058	0,0038
Talio	Tl	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Vanadio	V	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC
Zinc	Zn	µg/m <sup>3</sup>	<LC	0,116	0,079

&lt; LC: debajo del límite de cuantificación del método de ensayo de laboratorio

Tabla N.º 32. Concentración de metales en PM<sub>10</sub>, a 10°C y 1 atm en la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire ubicada en Simón Bolívar (CA-SB-01) - octubre 2018

Metal determinado en PM <sub>10</sub>		Unidad	CA-SB-01			AAQC-Ontario (µg/m <sup>3</sup> )
			9/10/2018	10/10/2018	11/10/2018	
Plata	Ag	µg/m <sup>3</sup>	<LC	0,00102	<LC	1
Aluminio	Al	µg/m <sup>3</sup>	0,160	0,232	0,166	-
Arsénico	As	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	0,3
Boro	B	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	120
Bario	Ba	µg/m <sup>3</sup>	0,0041	0,0112	0,0060	-
Berilio	Be	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	0,01
Bismuto	Bi	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	-
Calcio	Ca	µg/m <sup>3</sup>	1,05	2,28	2,25	-
Cadmio	Cd	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	0,025
Cobalto	Co	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	0,1
Cromo	Cr	µg/m <sup>3</sup>	0,0226	0,0335	0,0432	0,5
Cobre	Cu	µg/m <sup>3</sup>	0,058	0,077	0,094	50
Hierro	Fe	µg/m <sup>3</sup>	0,486	1,328	1,007	4
Potasio	K	µg/m <sup>3</sup>	0,121	0,171	0,155	-
Litio	Li	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	-
Magnesio	Mg	µg/m <sup>3</sup>	0,112	0,267	0,235	-
Manganeso	Mn	µg/m <sup>3</sup>	0,034	0,126	0,098	0,2
Mercurio	Hg	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	2
Molibdeno	Mo	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	120
Sodio	Na	µg/m <sup>3</sup>	0,14	0,22	0,18	-
Níquel	Ni	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	0,1







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»

Metal determinado en PM <sub>10</sub>		Unidad	CA-SB-01			AAQC-Ontario (µg/m <sup>3</sup> )
			9/10/2018	10/10/2018	11/10/2018	
Fosforo	P	µg/m <sup>3</sup>	<LC	0,06	<LC	-
Plomo	Pb	µg/m <sup>3</sup>	0,022	0,070	0,049	0,5
Antimonio	Sb	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	25
Selenio	Se	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	10
Silicio	Si	µg/m <sup>3</sup>	0,878	0,870	1,025	-
Estaño	Sn	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	10
Estroncio	Sr	µg/m <sup>3</sup>	0,0039	0,0062	0,0054	120
Titanio	Ti	µg/m <sup>3</sup>	0,0031	0,0061	0,0040	120
Talio	Tl	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	-
Vanadio	V	µg/m <sup>3</sup>	<LC	<LC	<LC	2
Zinc	Zn	µg/m <sup>3</sup>	<LC	0,122	0,083	120

<LC: debajo del límite de cuantificación del método de ensayo de laboratorio.

Tabla N.º 33 Datos Meteorológicos de la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire ubicada en Simón Bolívar (CA-SB-01) - 2018

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
1/01/2018 00:00	-	-	-	-	-	-
1/01/2018 01:00	457,9	0,0	1,7	93,4	1,1	190,3
1/01/2018 02:00	457,4	0,0	1,6	93,4	1,0	179,7
1/01/2018 03:00	457,1	0,0	1,5	93,8	1,0	181,3
1/01/2018 04:00	457,0	0,0	1,4	94,9	1,0	164,3
1/01/2018 05:00	457,1	0,0	1,6	93,1	0,7	191,8
1/01/2018 06:00	457,1	0,0	2,0	90,0	0,8	199,6
1/01/2018 07:00	457,3	0,0	2,4	88,3	1,0	184,2
1/01/2018 08:00	457,8	0,0	3,9	78,0	1,1	182,5
1/01/2018 09:00	458,2	0,0	4,6	72,9	1,6	144,0
1/01/2018 10:00	458,5	0,0	6,0	64,2	1,2	146,6
1/01/2018 11:00	458,4	0,0	7,2	62,4	1,2	166,0
1/01/2018 12:00	458,2	0,0	7,9	64,4	0,8	187,3
1/01/2018 13:00	457,9	0,0	8,9	63,6	0,6	38,4
1/01/2018 14:00	457,5	0,0	9,3	67,6	0,7	10,3
1/01/2018 15:00	457,0	0,0	9,4	68,5	0,8	5,1
1/01/2018 16:00	456,5	0,0	9,2	65,6	0,9	0,1
1/01/2018 17:00	456,2	0,0	8,9	70,9	0,8	3,3
1/01/2018 18:00	456,4	0,0	7,6	78,5	0,7	18,2
1/01/2018 19:00	456,9	5,0	5,0	92,2	1,1	180,2
1/01/2018 20:00	457,1	0,2	5,4	83,5	1,4	179,8
1/01/2018 21:00	457,7	0,0	4,7	78,2	1,4	189,6
1/01/2018 22:00	458,0	0,0	4,1	78,9	1,1	173,2
1/01/2018 23:00	458,4	0,0	4,1	72,3	0,6	169,4
2/01/2018 00:00	458,4	0,0	4,0	70,2	0,6	223,9
2/01/2018 01:00	457,8	0,0	3,4	75,4	0,5	241,9
2/01/2018 02:00	457,3	0,0	3,2	69,3	0,8	195,4
2/01/2018 03:00	457,1	0,0	3,3	60,7	1,0	208,2
2/01/2018 04:00	456,8	0,0	3,4	57,0	1,1	201,4
2/01/2018 05:00	456,7	0,0	3,4	51,4	1,5	188,2
2/01/2018 06:00	456,9	0,0	3,2	49,4	1,1	195,5
2/01/2018 07:00	457,2	0,0	3,4	49,8	0,7	193,9
2/01/2018 08:00	457,7	0,0	4,1	47,5	0,7	198,9
2/01/2018 09:00	458,0	0,0	5,2	43,5	0,7	218,5
2/01/2018 10:00	458,1	0,0	7,7	37,0	0,5	209,9
2/01/2018 11:00	458,0	0,0	8,0	36,8	0,8	208,1
2/01/2018 12:00	457,8	0,0	8,7	50,4	1,1	337,5
2/01/2018 13:00	457,6	0,0	9,3	57,0	1,2	348,9
2/01/2018 14:00	457,3	0,0	9,2	57,2	0,8	49,9
2/01/2018 15:00	457,0	0,7	7,1	77,4	0,5	31,0
2/01/2018 16:00	456,7	1,4	6,5	80,4	0,9	358,1
2/01/2018 17:00	456,8	0,7	4,7	88,4	1,2	331,7
2/01/2018 18:00	456,8	0,0	4,7	85,9	1,7	325,5
2/01/2018 19:00	456,9	0,0	4,7	87,5	0,4	60,3
2/01/2018 20:00	457,1	0,0	5,0	82,0	0,7	194,8
2/01/2018 21:00	457,3	0,0	4,8	74,7	1,1	210,9
2/01/2018 22:00	457,6	0,0	4,0	68,5	1,6	186,2

Handwritten signature and initials on the left margin.

Handwritten initials on the right margin.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
2/01/2018 23:00	457,8	0,0	3,2	64,9	0,8	212,5
3/01/2018 00:00	457,9	0,0	2,9	59,7	0,8	187,9
3/01/2018 01:00	457,5	0,0	3,0	53,5	1,0	197,2
3/01/2018 02:00	457,1	0,0	2,6	52,9	1,1	207,1
3/01/2018 03:00	456,9	0,0	2,8	47,8	0,7	222,7
3/01/2018 04:00	456,9	0,0	2,8	46,9	0,5	243,8
3/01/2018 05:00	457,0	0,0	2,4	49,6	0,4	264,9
3/01/2018 06:00	457,2	0,0	2,4	47,5	0,4	222,9
3/01/2018 07:00	457,6	0,0	2,6	44,5	0,4	152,5
3/01/2018 08:00	457,9	0,0	3,8	41,3	0,5	223,2
3/01/2018 09:00	458,0	0,0	6,4	32,3	0,8	200,6
3/01/2018 10:00	458,0	0,2	8,2	30,6	0,8	220,8
3/01/2018 11:00	457,8	0,0	10,0	32,9	0,9	172,0
3/01/2018 12:00	457,6	0,0	11,6	34,2	1,0	94,9
3/01/2018 13:00	457,2	0,0	11,5	36,0	0,9	262,7
3/01/2018 14:00	456,7	0,0	11,6	37,8	0,9	141,0
3/01/2018 15:00	456,1	0,0	12,9	37,7	1,1	247,9
3/01/2018 16:00	455,8	5,3	9,9	65,7	0,9	23,3
3/01/2018 17:00	455,9	0,0	7,4	79,3	1,5	336,7
3/01/2018 18:00	456,4	0,0	5,5	82,1	1,2	219,7
3/01/2018 19:00	456,8	0,0	5,5	82,5	1,4	189,4
3/01/2018 20:00	457,3	0,0	3,5	92,6	1,6	174,7
3/01/2018 21:00	457,6	0,0	3,7	86,9	0,6	197,4
3/01/2018 22:00	457,9	0,0	4,3	83,5	0,2	43,1
3/01/2018 23:00	458,1	0,0	4,1	86,6	0,3	144,2
4/01/2018 00:00	458,0	0,0	4,0	86,7	0,3	72,0
4/01/2018 01:00	457,7	0,0	3,3	91,2	0,5	77,2
4/01/2018 02:00	457,4	0,0	3,0	96,0	0,3	204,0
4/01/2018 03:00	457,1	0,0	3,0	96,7	0,1	137,4
4/01/2018 04:00	457,0	0,0	3,0	97,1	0,2	183,0
4/01/2018 05:00	456,9	0,0	2,7	97,8	0,2	181,4
4/01/2018 06:00	457,1	0,0	2,5	98,2	0,1	154,8
4/01/2018 07:00	457,6	0,0	3,3	94,5	0,1	202,3
4/01/2018 08:00	457,9	0,0	5,3	80,6	0,3	145,2
4/01/2018 09:00	458,2	0,0	6,1	76,0	0,6	57,5
4/01/2018 10:00	458,5	0,0	6,2	77,5	0,8	336,5
4/01/2018 11:00	458,5	0,0	6,8	75,3	0,9	309,0
4/01/2018 12:00	458,2	0,0	7,7	71,6	0,9	357,8
4/01/2018 13:00	458,0	0,0	9,3	66,3	0,8	349,0
4/01/2018 14:00	457,7	0,2	8,2	81,7	0,7	11,0
4/01/2018 15:00	457,0	0,0	9,3	70,9	0,8	18,3
4/01/2018 16:00	456,7	0,0	9,2	66,6	1,1	274,6
4/01/2018 17:00	456,6	0,0	7,0	76,3	1,6	231,7
4/01/2018 18:00	456,7	0,0	5,8	81,7	1,7	217,4
4/01/2018 19:00	457,0	0,0	5,9	77,9	0,6	213,4
4/01/2018 20:00	457,6	0,0	5,7	80,3	0,4	32,7
4/01/2018 21:00	458,3	5,5	4,0	92,0	0,5	177,3
4/01/2018 22:00	458,6	7,2	2,3	95,3	0,6	131,0
4/01/2018 23:00	458,7	2,6	1,0	99,0	0,0	0,0
5/01/2018 00:00	458,4	5,0	1,3	99,3	0,4	310,2
5/01/2018 01:00	458,1	2,6	1,6	98,7	0,4	311,1
5/01/2018 02:00	457,7	2,2	1,8	99,4	0,5	180,9
5/01/2018 03:00	457,5	1,9	1,5	99,6	0,4	200,9
5/01/2018 04:00	457,4	0,7	1,4	99,6	0,6	203,3
5/01/2018 05:00	457,5	0,5	1,6	99,7	0,8	204,6
5/01/2018 06:00	457,7	0,7	1,4	99,2	0,6	200,7
5/01/2018 07:00	458,1	1,7	1,2	99,3	0,1	215,7
5/01/2018 08:00	458,5	1,2	1,7	97,7	0,1	293,2
5/01/2018 09:00	458,9	1,2	2,2	95,7	0,2	198,9
5/01/2018 10:00	459,1	0,7	3,0	93,8	0,5	131,6
5/01/2018 11:00	459,0	0,0	4,7	86,0	0,7	142,6
5/01/2018 12:00	458,8	0,0	6,0	80,3	0,6	122,5
5/01/2018 13:00	458,5	0,0	7,5	72,9	0,5	95,8
5/01/2018 14:00	458,0	0,0	9,3	67,7	0,8	12,2
5/01/2018 15:00	457,5	0,0	8,0	74,0	1,6	346,5
5/01/2018 16:00	457,0	0,0	9,2	66,2	1,8	335,6
5/01/2018 17:00	456,8	0,0	9,2	68,6	1,2	350,1

✓  
#  
x  
up

100





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
5/01/2018 18:00	456,8	0,0	8,6	70,1	1,1	341,5
5/01/2018 19:00	457,0	0,0	7,3	73,8	0,7	331,5
5/01/2018 20:00	457,5	0,0	6,8	78,1	0,6	327,6
5/01/2018 21:00	458,1	0,0	6,2	90,8	0,6	318,2
5/01/2018 22:00	458,3	0,0	5,8	93,1	0,2	321,2
5/01/2018 23:00	458,4	0,0	5,9	90,6	0,2	328,1
6/01/2018 00:00	458,3	0,0	5,8	89,5	0,2	85,0
6/01/2018 01:00	457,9	0,7	5,4	94,0	0,3	20,4
6/01/2018 02:00	457,6	5,5	4,3	95,6	0,3	223,5
6/01/2018 03:00	457,3	4,6	3,8	94,8	0,3	326,7
6/01/2018 04:00	457,2	2,2	3,9	92,3	0,2	305,6
6/01/2018 05:00	457,1	0,0	4,0	94,0	0,2	1,2
6/01/2018 06:00	457,5	0,0	3,6	96,4	0,5	2,1
6/01/2018 07:00	457,9	1,2	3,3	96,2	0,4	15,9
6/01/2018 08:00	458,3	0,5	3,2	98,4	0,4	28,7
6/01/2018 09:00	458,6	0,0	3,7	96,0	0,5	10,4
6/01/2018 10:00	458,8	0,0	4,8	90,5	0,7	3,4
6/01/2018 11:00	458,8	0,0	6,1	83,8	1,0	9,0
6/01/2018 12:00	458,6	0,0	8,1	73,6	1,0	7,8
6/01/2018 13:00	458,1	0,0	10,2	63,8	1,2	5,3
6/01/2018 14:00	457,5	0,0	10,4	60,7	1,2	360,0
6/01/2018 15:00	457,1	0,0	10,0	60,9	1,4	352,9
6/01/2018 16:00	456,9	0,0	9,1	66,4	1,8	347,8
6/01/2018 17:00	456,8	0,0	7,4	74,9	1,1	353,1
6/01/2018 18:00	456,9	0,0	7,1	78,1	0,8	335,4
6/01/2018 19:00	457,4	2,9	5,5	86,1	1,4	261,8
6/01/2018 20:00	457,6	1,0	4,8	90,4	0,7	276,3
6/01/2018 21:00	457,9	0,0	5,1	84,8	0,5	172,2
6/01/2018 22:00	458,2	0,0	5,0	83,4	0,6	138,1
6/01/2018 23:00	458,4	0,0	5,0	79,4	0,5	206,8
7/01/2018 00:00	458,2	0,0	4,4	82,1	1,0	221,7
7/01/2018 01:00	457,8	0,0	4,3	81,6	0,9	179,1
7/01/2018 02:00	457,4	0,0	4,2	81,9	0,8	147,7
7/01/2018 03:00	457,0	0,0	4,2	81,6	0,4	175,0
7/01/2018 04:00	456,9	0,0	4,2	80,7	0,8	166,5
7/01/2018 05:00	457,0	0,0	4,1	81,0	0,3	187,3
7/01/2018 06:00	457,3	0,2	3,9	80,2	0,3	168,2
7/01/2018 07:00	457,6	0,0	4,0	78,6	0,7	138,1
7/01/2018 08:00	457,9	0,0	4,4	74,8	1,0	150,4
7/01/2018 09:00	458,2	0,0	5,5	68,0	1,6	148,6
7/01/2018 10:00	458,3	0,0	6,8	62,8	1,3	153,5
7/01/2018 11:00	458,1	0,0	8,0	62,1	1,4	159,1
7/01/2018 12:00	457,7	0,0	9,1	58,4	1,4	175,1
7/01/2018 13:00	457,2	0,0	10,4	51,9	1,7	142,8
7/01/2018 14:00	456,8	0,0	9,6	65,1	0,9	29,4
7/01/2018 15:00	456,5	0,0	8,2	69,6	1,0	351,1
7/01/2018 16:00	456,5	0,0	5,2	85,2	2,3	308,3
7/01/2018 17:00	456,7	1,9	3,7	94,0	1,2	252,6
7/01/2018 18:00	456,9	0,7	3,6	94,5	1,1	198,5
7/01/2018 19:00	457,1	0,0	4,1	91,7	1,2	200,6
7/01/2018 20:00	457,4	0,2	4,2	86,5	1,4	178,4
7/01/2018 21:00	457,7	0,5	3,9	82,7	1,5	178,3
7/01/2018 22:00	457,9	0,0	4,2	84,0	0,9	209,5
7/01/2018 23:00	458,0	0,0	4,1	84,4	0,8	171,8
8/01/2018 00:00	457,9	0,0	3,9	86,1	1,1	155,9
8/01/2018 01:00	457,7	0,0	3,4	72,9	1,7	161,4
8/01/2018 02:00	457,3	0,0	2,1	86,0	1,7	194,0
8/01/2018 03:00	457,1	0,0	0,2	98,7	1,1	201,9
8/01/2018 04:00	456,9	0,0	-0,2	100,0	1,2	203,5
8/01/2018 05:00	456,9	0,0	-0,3	100,0	1,0	204,4
8/01/2018 06:00	457,1	0,0	-0,2	100,0	1,0	196,7
8/01/2018 07:00	457,5	0,0	-0,1	100,0	1,2	198,8
8/01/2018 08:00	457,8	0,0	0,1	100,0	1,2	207,7
8/01/2018 09:00	458,0	0,0	0,2	100,0	0,7	196,7
8/01/2018 10:00	458,1	0,0	0,9	99,9	0,9	171,5
8/01/2018 11:00	458,0	11,8	1,5	97,0	1,4	163,2
8/01/2018 12:00	457,8	14,2	2,5	94,4	1,6	173,1






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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
8/01/2018 13:00	457,4	1,0	4,0	88,4	1,9	153,4
8/01/2018 14:00	457,1	0,0	4,8	82,7	1,9	128,4
8/01/2018 15:00	456,8	0,0	5,7	76,5	1,1	117,4
8/01/2018 16:00	456,6	0,0	5,0	78,4	1,2	115,1
8/01/2018 17:00	456,5	0,0	4,8	78,8	0,8	110,3
8/01/2018 18:00	456,7	0,0	4,5	79,7	1,0	112,8
8/01/2018 19:00	457,0	0,0	3,8	83,9	0,7	121,1
8/01/2018 20:00	457,4	0,0	3,8	84,7	0,4	95,0
8/01/2018 21:00	457,7	0,0	3,4	87,1	1,0	121,8
8/01/2018 22:00	458,0	0,0	3,4	89,4	0,5	113,0
8/01/2018 23:00	458,1	0,0	3,5	88,6	0,7	115,0
9/01/2018 00:00	457,9	0,0	3,4	88,0	0,3	129,9
9/01/2018 01:00	457,6	0,0	3,5	87,7	0,4	120,9
9/01/2018 02:00	457,1	0,0	3,4	88,2	0,2	104,4
9/01/2018 03:00	456,8	0,0	3,3	89,5	0,6	114,6
9/01/2018 04:00	456,8	0,0	3,4	90,1	0,1	81,8
9/01/2018 05:00	456,9	0,0	3,3	91,6	0,6	124,8
9/01/2018 06:00	457,0	0,0	3,2	93,4	0,5	120,5
9/01/2018 07:00	457,4	0,0	3,3	91,9	0,6	119,5
9/01/2018 08:00	457,7	0,7	3,5	93,5	0,5	126,3
9/01/2018 09:00	457,9	0,0	5,7	80,3	1,3	119,3
9/01/2018 10:00	458,0	0,0	7,1	73,7	0,9	89,1
9/01/2018 11:00	457,8	0,0	7,8	70,6	1,6	111,2
9/01/2018 12:00	457,5	0,0	8,9	63,5	1,4	118,3
9/01/2018 13:00	457,2	0,0	9,3	65,4	1,7	39,7
9/01/2018 14:00	456,8	0,0	10,1	63,4	1,5	359,1
9/01/2018 15:00	456,4	0,0	9,1	73,3	1,3	355,7
9/01/2018 16:00	455,9	0,0	8,8	70,2	1,5	355,6
9/01/2018 17:00	455,7	0,0	8,9	67,5	0,9	12,5
9/01/2018 18:00	456,0	0,0	7,1	73,6	0,7	23,0
9/01/2018 19:00	456,4	0,0	5,1	80,9	0,4	34,8
9/01/2018 20:00	457,0	0,0	4,0	84,9	0,6	86,6
9/01/2018 21:00	457,5	0,0	3,7	85,9	0,5	36,1
9/01/2018 22:00	457,8	0,0	3,9	82,3	0,6	107,7
9/01/2018 23:00	457,9	0,0	4,1	80,6	0,6	115,4
10/01/2018 00:00	457,7	0,0	3,6	85,3	0,3	72,5
10/01/2018 01:00	457,5	0,0	3,2	88,3	0,8	115,5
10/01/2018 02:00	457,1	0,0	3,1	86,1	0,3	121,6
10/01/2018 03:00	456,8	0,0	2,9	88,2	0,3	188,0
10/01/2018 04:00	456,8	0,0	2,6	92,3	0,2	144,9
10/01/2018 05:00	456,9	0,0	2,7	87,6	0,2	43,9
10/01/2018 06:00	457,1	0,0	3,0	84,6	0,3	109,0
10/01/2018 07:00	457,4	0,0	3,3	82,9	0,5	113,3
10/01/2018 08:00	457,7	0,0	3,9	83,1	0,9	145,5
10/01/2018 09:00	458,0	0,0	4,8	78,9	0,4	252,2
10/01/2018 10:00	458,1	0,0	6,7	71,1	0,4	43,9
10/01/2018 11:00	458,0	0,0	8,3	64,1	0,8	54,1
10/01/2018 12:00	457,7	0,0	9,5	59,5	0,9	62,2
10/01/2018 13:00	457,4	0,0	9,7	57,9	1,1	94,4
10/01/2018 14:00	457,0	0,0	9,5	57,5	1,8	119,5
10/01/2018 15:00	456,6	0,0	10,5	53,9	1,1	80,0
10/01/2018 16:00	456,2	0,0	10,0	55,9	1,1	74,6
10/01/2018 17:00	456,1	0,0	8,6	61,8	1,6	110,6
10/01/2018 18:00	456,3	0,0	7,3	69,6	1,0	50,2
10/01/2018 19:00	456,8	0,0	6,3	73,5	0,6	15,6
10/01/2018 20:00	457,4	0,0	5,1	86,4	0,6	13,0
10/01/2018 21:00	457,8	0,0	5,0	84,9	0,7	9,8
10/01/2018 22:00	458,1	0,0	4,9	87,3	0,4	18,0
10/01/2018 23:00	458,3	0,0	4,7	86,5	0,3	30,7
11/01/2018 00:00	458,2	0,0	4,3	86,7	0,6	38,4
11/01/2018 01:00	457,9	0,0	3,9	90,8	0,7	357,8
11/01/2018 02:00	457,4	0,0	3,7	91,7	0,5	348,8
11/01/2018 03:00	457,1	2,2	2,9	94,7	0,3	7,2
11/01/2018 04:00	457,0	1,0	2,5	95,7	0,2	352,2
11/01/2018 05:00	457,1	0,0	2,9	94,6	0,3	17,8
11/01/2018 06:00	457,4	0,0	2,9	93,7	0,2	52,0
11/01/2018 07:00	457,7	0,0	3,1	90,2	0,5	78,4

Handwritten blue scribbles and symbols on the left margin.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
11/01/2018 08:00	458,0	0,0	3,1	87,4	1,2	110,8
11/01/2018 09:00	458,4	0,0	4,3	80,1	0,5	43,6
11/01/2018 10:00	458,7	0,0	5,5	83,1	0,6	61,7
11/01/2018 11:00	458,5	0,0	7,1	72,1	0,8	86,9
11/01/2018 12:00	458,2	0,0	8,2	67,2	0,8	18,0
11/01/2018 13:00	457,9	0,0	9,6	61,8	1,1	44,7
11/01/2018 14:00	457,5	0,0	10,7	56,3	1,0	23,4
11/01/2018 15:00	457,1	0,0	9,9	58,5	0,9	19,1
11/01/2018 16:00	456,7	0,0	10,8	61,6	1,2	13,6
11/01/2018 17:00	456,6	0,0	9,1	67,9	1,5	351,7
11/01/2018 18:00	456,7	0,0	7,6	72,8	1,4	353,8
11/01/2018 19:00	457,1	2,2	6,3	84,8	0,8	16,8
11/01/2018 20:00	457,6	0,0	5,4	90,0	0,8	351,4
11/01/2018 21:00	458,1	0,0	4,7	92,0	0,9	352,5
11/01/2018 22:00	458,4	0,0	4,9	90,3	0,3	12,7
11/01/2018 23:00	458,4	0,0	5,0	88,7	0,4	3,1
12/01/2018 00:00	458,3	0,0	4,7	88,7	0,4	4,2
12/01/2018 01:00	458,1	0,0	4,3	91,7	0,4	8,1
12/01/2018 02:00	457,7	0,0	3,9	93,8	0,4	9,5
12/01/2018 03:00	457,5	0,0	3,8	92,9	0,4	19,7
12/01/2018 04:00	457,4	0,0	2,7	96,1	0,7	352,5
12/01/2018 05:00	457,4	0,0	2,7	94,4	0,6	308,6
12/01/2018 06:00	457,6	0,0	3,3	92,3	0,3	48,5
12/01/2018 07:00	457,9	0,0	3,5	89,3	1,1	330,7
12/01/2018 08:00	458,3	0,0	4,8	78,8	0,8	352,2
12/01/2018 09:00	458,5	0,0	6,7	72,3	0,5	2,8
12/01/2018 10:00	458,6	0,0	7,3	69,0	0,9	3,8
12/01/2018 11:00	458,5	0,0	8,5	61,3	0,7	5,2
12/01/2018 12:00	458,1	0,0	9,2	57,3	1,0	141,2
12/01/2018 13:00	457,7	0,0	9,1	62,7	1,2	349,5
12/01/2018 14:00	457,3	0,0	9,4	66,1	0,7	26,6
12/01/2018 15:00	456,7	0,0	10,2	62,0	0,9	21,1
12/01/2018 16:00	456,1	0,0	9,9	66,4	1,0	359,2
12/01/2018 17:00	455,9	0,0	10,4	62,7	2,0	339,5
12/01/2018 18:00	456,1	0,0	8,3	71,7	1,0	4,5
12/01/2018 19:00	457,0	6,2	4,1	91,0	1,9	166,6
12/01/2018 20:00	457,5	4,6	3,7	94,9	0,9	158,4
12/01/2018 21:00	457,8	6,2	4,0	89,4	0,9	149,1
12/01/2018 22:00	457,8	0,5	4,0	90,7	0,1	79,4
12/01/2018 23:00	458,0	0,0	4,1	87,7	0,3	187,2
13/01/2018 00:00	457,9	0,0	3,8	88,8	0,5	213,1
13/01/2018 01:00	457,6	0,0	3,5	91,5	0,5	206,4
13/01/2018 02:00	457,2	0,0	3,6	89,7	0,3	198,0
13/01/2018 03:00	456,8	0,0	3,9	88,3	0,5	185,3
13/01/2018 04:00	456,6	0,0	3,6	92,4	0,4	204,9
13/01/2018 05:00	456,6	0,0	3,3	93,9	0,1	163,2
13/01/2018 06:00	456,8	0,0	3,9	89,6	0,1	137,0
13/01/2018 07:00	457,0	0,0	4,0	87,8	0,3	233,0
13/01/2018 08:00	457,3	0,0	4,6	81,4	0,3	173,3
13/01/2018 09:00	457,6	0,0	6,1	69,1	0,8	187,6
13/01/2018 10:00	457,7	0,0	7,9	60,9	0,9	195,3
13/01/2018 11:00	457,6	0,0	9,2	57,7	0,9	173,6
13/01/2018 12:00	457,3	0,0	10,6	57,9	0,8	44,6
13/01/2018 13:00	457,1	3,8	6,9	79,0	1,1	349,2
13/01/2018 14:00	456,7	0,0	6,7	79,6	1,3	356,2
13/01/2018 15:00	456,2	1,9	8,5	72,0	1,3	345,2
13/01/2018 16:00	456,2	4,8	5,0	88,1	0,9	49,3
13/01/2018 17:00	456,3	9,4	3,6	89,3	1,0	121,9
13/01/2018 18:00	456,4	4,6	4,8	79,8	0,7	296,3
13/01/2018 19:00	456,6	1,7	3,7	93,3	0,7	73,4
13/01/2018 20:00	456,9	0,2	3,7	95,4	0,3	22,2
13/01/2018 21:00	457,0	0,0	4,4	87,0	0,8	245,3
13/01/2018 22:00	457,3	0,0	4,2	88,7	0,4	192,8
13/01/2018 23:00	457,4	0,0	4,0	81,7	0,9	204,3
14/01/2018 00:00	457,2	0,0	3,5	81,0	0,8	206,9
14/01/2018 01:00	456,8	0,0	3,3	76,7	0,8	172,4
14/01/2018 02:00	456,7	0,0	2,6	81,4	0,2	169,9

/   
 \*   
 A   
 up





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
14/01/2018 03:00	456,6	0,0	2,4	87,1	0,1	167,9
14/01/2018 04:00	456,4	0,0	2,7	82,3	0,3	256,8
14/01/2018 05:00	456,2	0,0	2,3	85,5	0,5	201,7
14/01/2018 06:00	456,2	0,0	1,5	90,2	0,4	206,6
14/01/2018 07:00	456,7	0,0	1,9	89,3	0,1	127,6
14/01/2018 08:00	456,9	0,0	3,5	76,4	0,2	238,3
14/01/2018 09:00	457,2	0,0	5,4	67,4	0,5	185,7
14/01/2018 10:00	457,5	0,0	6,5	63,8	0,5	199,9
14/01/2018 11:00	457,4	0,0	8,2	56,7	0,7	116,6
14/01/2018 12:00	457,1	0,0	9,0	57,0	0,5	21,3
14/01/2018 13:00	456,8	0,0	9,4	56,1	0,7	81,9
14/01/2018 14:00	456,4	0,0	10,1	56,0	0,8	22,4
14/01/2018 15:00	455,9	0,0	10,8	57,4	0,8	13,6
14/01/2018 16:00	455,6	0,0	9,5	62,9	0,8	355,6
14/01/2018 17:00	455,6	0,2	6,6	80,3	1,7	323,3
14/01/2018 18:00	455,6	0,0	6,6	77,7	1,4	328,9
14/01/2018 19:00	455,9	0,0	5,9	83,4	0,7	342,0
14/01/2018 20:00	456,3	0,0	5,7	87,2	0,8	334,6
14/01/2018 21:00	456,6	0,0	5,5	89,3	0,6	309,1
14/01/2018 22:00	456,9	0,0	4,9	79,9	0,9	213,7
14/01/2018 23:00	457,2	0,0	4,4	74,7	0,8	174,9
15/01/2018 00:00	457,1	0,0	3,9	71,7	1,9	136,3
15/01/2018 01:00	456,8	0,0	3,0	80,6	1,3	118,8
15/01/2018 02:00	456,3	0,0	3,2	77,9	0,5	114,4
15/01/2018 03:00	455,9	0,0	3,5	75,3	0,8	196,9
15/01/2018 04:00	455,7	0,0	3,1	78,3	0,8	215,1
15/01/2018 05:00	455,8	0,0	3,0	80,1	0,8	209,3
15/01/2018 06:00	456,2	0,0	2,6	82,4	0,8	140,1
15/01/2018 07:00	456,6	0,0	2,2	85,5	0,5	99,6
15/01/2018 08:00	457,1	0,0	3,2	76,1	0,5	146,2
15/01/2018 09:00	457,5	0,0	2,5	74,2	1,1	150,5
15/01/2018 10:00	457,8	0,0	2,8	75,7	0,8	174,3
15/01/2018 11:00	457,7	0,0	4,0	70,8	0,8	189,7
15/01/2018 12:00	457,6	0,2	3,4	81,0	0,5	236,1
15/01/2018 13:00	457,4	0,7	3,5	87,8	0,6	185,5
15/01/2018 14:00	457,1	0,0	4,8	83,9	0,8	211,9
15/01/2018 15:00	456,5	0,0	5,7	81,6	1,0	207,1
15/01/2018 16:00	456,0	0,0	6,2	79,0	1,4	163,5
15/01/2018 17:00	455,7	0,0	6,6	75,3	1,1	167,4
15/01/2018 18:00	455,9	5,8	5,3	86,3	1,1	129,5
15/01/2018 19:00	456,5	7,4	3,1	94,8	0,9	118,7
15/01/2018 20:00	456,9	0,7	3,1	95,1	0,4	109,5
15/01/2018 21:00	457,3	0,5	3,4	95,1	0,2	14,5
15/01/2018 22:00	457,6	1,0	3,5	96,0	0,2	16,9
15/01/2018 23:00	457,8	2,9	3,4	97,3	0,3	15,4
16/01/2018 00:00	457,8	2,4	2,3	96,3	0,3	5,2
16/01/2018 01:00	457,6	0,2	2,0	98,3	0,2	19,6
16/01/2018 02:00	457,2	0,2	2,4	97,3	0,1	115,8
16/01/2018 03:00	456,9	0,2	2,7	97,1	0,1	19,0
16/01/2018 04:00	456,8	0,0	2,8	97,2	0,1	357,7
16/01/2018 05:00	456,7	0,5	2,6	97,3	0,2	358,0
16/01/2018 06:00	456,9	0,0	2,6	97,7	0,3	346,0
16/01/2018 07:00	457,4	0,0	2,9	94,3	0,3	355,6
16/01/2018 08:00	457,8	0,2	3,8	90,8	0,3	12,0
16/01/2018 09:00	458,1	0,0	5,0	83,6	0,6	17,8
16/01/2018 10:00	458,3	0,0	5,6	81,9	1,0	4,1
16/01/2018 11:00	458,3	0,0	6,6	77,9	1,3	0,9
16/01/2018 12:00	458,1	0,0	8,7	65,6	1,1	9,8
16/01/2018 13:00	457,8	0,0	9,5	64,4	1,2	353,7
16/01/2018 14:00	457,4	0,0	10,0	59,7	1,1	4,5
16/01/2018 15:00	457,0	0,2	8,3	72,3	1,2	4,0
16/01/2018 16:00	456,6	0,0	7,4	79,9	1,3	356,9
16/01/2018 17:00	456,4	0,0	8,0	76,0	0,9	4,0
16/01/2018 18:00	456,6	0,0	6,4	84,8	1,1	358,7
16/01/2018 19:00	457,1	0,7	4,9	92,0	1,1	356,9
16/01/2018 20:00	457,5	2,4	4,7	94,8	0,7	4,1
16/01/2018 21:00	457,8	0,0	5,0	94,7	0,5	6,1

Handwritten signature and initials in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
16/01/2018 22:00	458,2	4,8	4,0	95,0	1,1	344,8
16/01/2018 23:00	458,3	2,4	3,7	95,3	0,9	350,3
17/01/2018 00:00	458,2	0,0	3,5	96,3	0,5	25,8
17/01/2018 01:00	457,9	0,0	3,5	95,7	0,4	15,9
17/01/2018 02:00	457,6	1,2	3,4	96,2	0,4	8,3
17/01/2018 03:00	457,4	3,4	2,6	95,4	0,2	357,6
17/01/2018 04:00	457,2	1,0	2,7	96,2	0,1	358,8
17/01/2018 05:00	457,1	0,0	2,9	96,9	0,1	100,8
17/01/2018 06:00	457,4	0,0	3,2	95,3	0,2	342,6
17/01/2018 07:00	457,7	0,0	3,5	93,5	0,1	148,2
17/01/2018 08:00	458,1	0,0	4,1	92,4	0,2	103,4
17/01/2018 09:00	458,4	0,0	5,2	86,1	0,5	126,5
17/01/2018 10:00	458,4	0,0	7,1	75,8	0,6	117,6
17/01/2018 11:00	458,2	0,0	8,6	68,1	1,2	122,9
17/01/2018 12:00	457,9	0,0	9,4	67,8	1,3	34,8
17/01/2018 13:00	457,6	0,0	10,1	67,6	1,0	11,0
17/01/2018 14:00	457,4	0,7	8,3	79,2	0,9	13,8
17/01/2018 15:00	457,0	0,0	9,2	73,8	0,8	8,5
17/01/2018 16:00	456,6	0,2	8,0	80,1	1,3	354,8
17/01/2018 17:00	456,4	3,1	7,9	79,6	0,9	0,3
17/01/2018 18:00	456,6	0,7	5,2	87,8	0,9	342,8
17/01/2018 19:00	456,8	0,7	5,1	90,2	0,4	359,2
17/01/2018 20:00	457,2	0,0	4,7	92,1	0,6	7,1
17/01/2018 21:00	457,8	0,0	4,6	93,6	0,2	49,0
17/01/2018 22:00	458,1	0,0	4,2	93,3	0,6	8,4
17/01/2018 23:00	458,3	0,2	3,9	96,7	0,2	45,2
18/01/2018 00:00	458,2	1,0	4,3	92,9	0,5	110,4
18/01/2018 01:00	457,8	1,4	4,1	94,5	0,3	86,9
18/01/2018 02:00	457,6	0,0	4,0	93,7	0,2	40,8
18/01/2018 03:00	457,4	0,0	3,6	93,2	0,4	108,8
18/01/2018 04:00	457,2	0,0	3,4	92,8	0,1	102,0
18/01/2018 05:00	457,2	0,2	3,2	91,9	0,7	125,9
18/01/2018 06:00	457,3	0,2	3,2	90,4	0,2	329,7
18/01/2018 07:00	457,8	4,8	2,3	94,4	0,2	3,3
18/01/2018 08:00	458,3	1,7	2,2	97,3	0,2	49,9
18/01/2018 09:00	458,5	0,2	3,4	93,7	0,3	132,0
18/01/2018 10:00	458,6	0,0	5,4	85,0	0,5	40,7
18/01/2018 11:00	458,4	0,0	7,3	75,0	0,6	48,9
18/01/2018 12:00	458,0	0,7	7,7	74,6	1,2	354,1
18/01/2018 13:00	457,8	1,4	7,3	81,8	1,0	15,6
18/01/2018 14:00	457,5	0,5	7,5	81,7	1,3	356,9
18/01/2018 15:00	456,8	0,0	10,3	65,4	1,3	349,9
18/01/2018 16:00	456,4	1,7	7,9	79,2	1,4	350,9
18/01/2018 17:00	456,3	4,1	6,4	88,2	1,2	354,6
18/01/2018 18:00	456,6	4,3	5,0	95,0	0,8	2,4
18/01/2018 19:00	457,0	0,0	5,0	93,6	0,8	356,7
18/01/2018 20:00	457,4	0,0	4,8	94,4	0,8	355,1
18/01/2018 21:00	457,9	0,5	4,5	96,1	0,7	357,9
18/01/2018 22:00	458,2	0,5	4,4	96,5	0,4	10,7
18/01/2018 23:00	458,5	0,0	4,4	94,7	0,4	5,9
19/01/2018 00:00	458,4	2,9	4,1	95,7	0,5	0,5
19/01/2018 01:00	458,1	0,7	3,8	95,6	0,3	11,8
19/01/2018 02:00	457,8	0,5	3,7	96,3	0,2	21,6
19/01/2018 03:00	457,4	0,2	3,6	96,6	0,3	31,8
19/01/2018 04:00	457,3	0,0	3,6	94,9	0,2	3,7
19/01/2018 05:00	457,3	0,0	3,5	95,5	0,3	4,7
19/01/2018 06:00	457,4	0,0	3,3	96,7	0,1	18,8
19/01/2018 07:00	457,8	0,5	3,4	96,2	0,4	104,1
19/01/2018 08:00	458,2	1,4	3,8	95,5	0,3	91,4
19/01/2018 09:00	458,5	0,7	4,6	91,4	0,7	98,3
19/01/2018 10:00	458,6	0,0	7,3	78,8	0,9	97,4
19/01/2018 11:00	458,5	0,0	8,1	74,4	1,3	108,4
19/01/2018 12:00	458,2	0,0	9,8	64,8	0,8	25,2
19/01/2018 13:00	457,9	0,5	9,6	70,1	1,1	57,3
19/01/2018 14:00	457,6	0,0	10,5	68,5	1,0	8,1
19/01/2018 15:00	457,3	0,0	7,7	84,7	1,3	354,8
19/01/2018 16:00	457,0	0,0	7,2	83,2	0,8	11,7

Handwritten signature and initials in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
19/01/2018 17:00	456,6	0,0	8,3	74,1	1,0	353,8
19/01/2018 18:00	456,6	0,0	6,6	84,8	1,2	351,8
19/01/2018 19:00	457,0	1,9	5,6	89,9	0,8	30,3
19/01/2018 20:00	457,4	0,0	5,3	85,7	0,7	99,8
19/01/2018 21:00	457,8	0,0	4,7	85,3	0,6	121,5
19/01/2018 22:00	458,1	0,0	4,2	88,7	0,5	40,2
19/01/2018 23:00	458,2	0,0	4,2	90,5	0,3	22,8
20/01/2018 00:00	458,0	0,0	4,1	89,9	0,2	28,5
20/01/2018 01:00	457,8	0,0	3,7	91,1	0,2	46,4
20/01/2018 02:00	457,5	0,0	3,8	90,8	0,2	19,6
20/01/2018 03:00	457,3	2,2	3,2	94,3	0,3	11,9
20/01/2018 04:00	457,2	1,0	2,5	96,9	0,2	312,6
20/01/2018 05:00	457,3	0,5	3,0	97,1	0,5	3,8
20/01/2018 06:00	457,5	1,2	2,8	96,5	0,6	358,3
20/01/2018 07:00	457,8	0,2	2,8	96,7	0,3	3,5
20/01/2018 08:00	458,2	0,0	3,8	91,4	0,3	36,2
20/01/2018 09:00	458,5	0,0	4,8	85,9	0,5	353,4
20/01/2018 10:00	458,6	0,5	5,2	89,5	0,6	2,3
20/01/2018 11:00	458,4	0,0	6,6	81,7	0,7	44,3
20/01/2018 12:00	458,1	0,0	7,6	78,5	0,8	9,1
20/01/2018 13:00	457,8	0,5	8,2	78,8	0,9	359,8
20/01/2018 14:00	457,5	4,3	6,1	86,0	0,8	29,5
20/01/2018 15:00	456,9	0,7	7,6	81,7	0,9	26,0
20/01/2018 16:00	456,7	0,5	7,2	77,9	1,1	350,5
20/01/2018 17:00	456,7	3,4	4,9	92,0	1,2	353,0
20/01/2018 18:00	456,9	4,6	4,1	95,2	0,6	3,7
20/01/2018 19:00	457,0	0,0	4,0	96,3	0,8	354,2
20/01/2018 20:00	457,4	0,0	3,8	95,1	0,7	337,8
20/01/2018 21:00	457,8	0,0	3,6	94,2	0,6	330,8
20/01/2018 22:00	458,2	0,0	3,6	94,0	0,7	351,1
20/01/2018 23:00	458,4	0,0	3,4	96,1	0,5	345,0
21/01/2018 00:00	458,2	0,0	3,7	91,1	0,3	45,9
21/01/2018 01:00	457,9	0,5	3,4	91,8	0,4	42,2
21/01/2018 02:00	457,6	0,0	3,4	92,4	0,1	18,9
21/01/2018 03:00	457,2	0,0	2,7	95,4	0,2	27,1
21/01/2018 04:00	457,0	0,0	2,4	95,0	0,5	5,3
21/01/2018 05:00	457,0	0,0	2,2	95,9	0,5	148,1
21/01/2018 06:00	457,2	0,0	2,0	96,3	0,1	353,6
21/01/2018 07:00	457,6	0,0	2,2	96,6	0,2	29,0
21/01/2018 08:00	458,0	0,0	3,0	92,1	0,3	48,8
21/01/2018 09:00	458,2	0,0	4,4	80,3	0,7	89,4
21/01/2018 10:00	458,4	0,0	6,0	72,4	0,7	92,1
21/01/2018 11:00	458,2	0,0	7,8	66,9	0,6	78,2
21/01/2018 12:00	457,9	0,0	8,2	68,3	1,1	22,8
21/01/2018 13:00	457,5	0,5	8,7	69,1	1,1	14,1
21/01/2018 14:00	457,1	0,0	9,1	68,6	1,0	354,7
21/01/2018 15:00	456,6	0,0	10,1	64,3	1,3	352,7
21/01/2018 16:00	456,1	0,0	11,2	58,3	0,9	1,9
21/01/2018 17:00	455,9	0,0	9,8	68,2	1,5	345,2
21/01/2018 18:00	456,0	0,0	7,9	76,1	0,8	3,8
21/01/2018 19:00	456,2	0,0	6,6	83,4	0,6	6,7
21/01/2018 20:00	456,6	0,0	5,8	86,6	0,8	356,6
21/01/2018 21:00	456,9	0,0	5,4	92,7	0,8	356,3
21/01/2018 22:00	457,3	2,9	4,7	92,1	1,0	356,9
21/01/2018 23:00	457,5	12,0	3,4	96,4	0,7	2,1
22/01/2018 00:00	457,3	5,3	3,4	94,7	0,3	34,1
22/01/2018 01:00	457,0	5,8	2,6	96,3	0,3	6,7
22/01/2018 02:00	456,7	5,3	1,6	97,8	0,1	310,5
22/01/2018 03:00	456,4	2,6	0,9	99,6	0,3	170,5
22/01/2018 04:00	456,3	1,4	1,0	100,0	0,4	171,7
22/01/2018 05:00	456,4	0,7	1,5	100,0	0,3	189,5
22/01/2018 06:00	456,5	0,0	2,0	99,1	0,2	301,3
22/01/2018 07:00	457,0	0,2	2,6	99,3	0,2	336,8
22/01/2018 08:00	457,4	0,0	3,8	95,3	0,4	349,7
22/01/2018 09:00	457,5	0,0	4,2	92,5	0,7	347,6
22/01/2018 10:00	457,6	0,2	4,8	91,9	0,6	12,2
22/01/2018 11:00	457,4	0,0	6,1	85,6	1,1	351,8

Handwritten blue marks: a checkmark, a large 'X', and a signature.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
22/01/2018 12:00	457,2	0,0	7,7	77,7	0,9	13,3
22/01/2018 13:00	456,9	0,0	6,4	86,3	1,2	348,6
22/01/2018 14:00	456,4	0,0	9,2	71,9	0,7	14,8
22/01/2018 15:00	455,9	0,0	8,7	73,5	1,4	345,6
22/01/2018 16:00	455,9	2,4	5,6	91,1	1,2	357,7
22/01/2018 17:00	455,9	2,2	4,1	93,4	1,5	331,4
22/01/2018 18:00	456,1	0,0	4,6	91,0	1,4	321,8
22/01/2018 19:00	456,5	0,0	3,9	91,5	1,4	291,5
22/01/2018 20:00	456,8	0,2	3,5	90,1	1,2	280,9
22/01/2018 21:00	457,0	0,0	3,5	89,7	0,5	276,2
22/01/2018 22:00	457,5	0,0	3,5	88,6	0,9	318,8
22/01/2018 23:00	457,6	0,5	2,8	89,3	1,3	298,5
23/01/2018 00:00	457,2	0,2	2,8	86,5	0,9	272,5
23/01/2018 01:00	456,7	0,0	3,2	85,3	0,2	307,8
23/01/2018 02:00	456,3	0,0	3,5	84,4	0,2	99,6
23/01/2018 03:00	456,1	0,0	3,0	88,3	0,3	24,5
23/01/2018 04:00	456,0	0,0	2,9	88,4	0,1	16,1
23/01/2018 05:00	456,1	0,0	2,5	89,2	0,1	354,5
23/01/2018 06:00	456,4	0,0	2,2	89,0	0,4	316,8
23/01/2018 07:00	456,8	0,0	2,1	91,5	0,3	4,2
23/01/2018 08:00	457,5	0,0	3,2	88,6	0,4	19,9
23/01/2018 09:00	457,7	0,0	4,6	82,9	0,6	19,0
23/01/2018 10:00	457,8	0,0	7,7	65,9	0,8	360,0
23/01/2018 11:00	457,6	0,0	8,7	61,9	1,3	344,5
23/01/2018 12:00	457,3	0,0	9,2	60,3	1,7	340,1
23/01/2018 13:00	456,9	0,0	10,0	60,8	1,3	9,8
23/01/2018 14:00	456,6	0,0	8,5	67,8	1,8	355,1
23/01/2018 15:00	456,1	0,0	9,1	62,9	1,2	12,9
23/01/2018 16:00	455,8	0,0	10,7	55,4	1,0	10,2
23/01/2018 17:00	455,8	0,0	8,2	63,3	1,8	330,1
23/01/2018 18:00	456,3	0,0	3,4	86,7	2,1	205,8
23/01/2018 19:00	456,8	0,0	2,7	89,0	1,7	211,5
23/01/2018 20:00	457,2	0,2	0,9	99,1	1,0	240,1
23/01/2018 21:00	457,7	0,0	0,9	98,4	0,5	136,9
23/01/2018 22:00	457,9	1,2	1,1	97,4	0,5	163,1
23/01/2018 23:00	458,0	2,6	1,6	94,1	0,7	308,5
24/01/2018 00:00	458,2	0,0	0,7	96,8	2,0	312,1
24/01/2018 01:00	458,0	0,0	0,4	95,8	1,9	322,5
24/01/2018 02:00	457,4	0,0	0,5	91,7	1,4	295,6
24/01/2018 03:00	456,7	0,0	1,3	84,3	0,2	238,7
24/01/2018 04:00	456,5	0,0	1,0	88,9	0,5	304,0
24/01/2018 05:00	456,5	0,0	0,8	90,2	0,1	14,6
24/01/2018 06:00	456,7	0,0	0,6	90,2	0,1	276,3
24/01/2018 07:00	457,2	0,0	2,3	82,0	0,1	150,8
24/01/2018 08:00	457,7	4,3	5,0	67,3	0,3	116,0
24/01/2018 09:00	458,1	4,1	5,4	65,4	0,6	345,4
24/01/2018 10:00	458,3	0,0	6,7	63,4	0,8	3,0
24/01/2018 11:00	458,2	0,0	7,3	61,5	0,9	350,3
24/01/2018 12:00	458,0	0,0	8,7	54,4	0,9	350,8
24/01/2018 13:00	457,4	0,0	10,5	43,4	0,8	30,9
24/01/2018 14:00	456,9	0,0	11,4	40,3	1,0	31,9
24/01/2018 15:00	456,5	0,0	12,5	40,1	1,0	9,0
24/01/2018 16:00	456,0	0,0	12,5	44,5	1,6	348,2
24/01/2018 17:00	456,0	0,0	10,6	56,6	1,0	19,3
24/01/2018 18:00	456,5	0,5	5,1	82,9	1,0	17,4
24/01/2018 19:00	457,3	1,7	2,9	91,4	1,0	281,3
24/01/2018 20:00	458,1	1,2	1,0	99,2	0,7	200,4
24/01/2018 21:00	458,3	2,9	1,2	99,4	1,2	198,7
24/01/2018 22:00	458,4	0,5	0,6	99,3	0,9	170,6
24/01/2018 23:00	458,2	0,0	0,9	99,2	0,4	148,1
25/01/2018 00:00	458,1	0,0	0,5	98,7	0,8	199,7
25/01/2018 01:00	457,8	0,0	-0,1	100,0	0,7	190,1
25/01/2018 02:00	457,3	0,0	-0,4	100,0	0,6	246,4
25/01/2018 03:00	457,0	0,0	-0,9	100,0	0,4	226,9
25/01/2018 04:00	456,9	0,0	-0,5	100,0	0,4	299,2
25/01/2018 05:00	457,2	0,0	-0,8	100,0	0,7	230,0
25/01/2018 06:00	457,6	0,0	-1,3	100,0	0,5	200,4

✓  
\$  
A  
up





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
25/01/2018 07:00	458,2	0,0	-1,1	100,0	0,5	307,7
25/01/2018 08:00	458,7	0,5	-0,4	100,0	0,7	180,1
25/01/2018 09:00	458,8	2,6	0,7	100,0	0,8	184,6
25/01/2018 10:00	458,8	0,2	3,3	97,5	0,7	267,9
25/01/2018 11:00	458,8	0,0	7,3	66,9	0,9	352,2
25/01/2018 12:00	458,5	0,0	8,8	58,8	0,8	348,7
25/01/2018 13:00	458,0	0,0	9,0	57,9	0,8	96,5
25/01/2018 14:00	457,5	1,0	9,9	54,4	0,9	75,5
25/01/2018 15:00	457,3	0,2	7,3	70,5	1,3	100,3
25/01/2018 16:00	457,0	2,4	5,1	75,5	0,6	24,5
25/01/2018 17:00	456,8	0,0	6,4	68,7	0,6	274,1
25/01/2018 18:00	456,9	0,0	6,0	73,9	0,7	271,4
25/01/2018 19:00	457,1	0,0	5,7	74,6	0,4	329,9
25/01/2018 20:00	457,7	6,0	3,3	90,4	0,6	25,1
25/01/2018 21:00	458,1	1,2	2,2	96,9	0,6	266,7
25/01/2018 22:00	458,3	0,2	2,3	95,9	0,6	216,0
25/01/2018 23:00	458,4	0,0	1,8	99,3	0,7	185,1
26/01/2018 00:00	458,2	0,0	1,6	100,0	0,5	193,3
26/01/2018 01:00	457,9	0,0	1,8	99,3	0,4	200,7
26/01/2018 02:00	457,7	0,0	2,2	94,4	0,3	193,0
26/01/2018 03:00	457,5	0,0	2,2	95,6	0,3	178,6
26/01/2018 04:00	457,3	0,0	1,3	99,9	0,2	224,0
26/01/2018 05:00	457,3	0,0	0,6	100,0	0,3	242,3
26/01/2018 06:00	457,4	0,0	0,5	100,0	0,4	180,4
26/01/2018 07:00	457,7	0,0	0,4	100,0	0,4	205,7
26/01/2018 08:00	458,0	0,0	1,3	100,0	0,2	176,0
26/01/2018 09:00	458,3	0,0	4,0	95,8	0,8	208,2
26/01/2018 10:00	458,3	0,0	6,1	84,7	1,1	201,1
26/01/2018 11:00	458,2	0,0	7,2	75,0	1,0	182,2
26/01/2018 12:00	457,8	0,0	9,0	62,5	0,8	266,3
26/01/2018 13:00	457,5	0,0	9,1	65,3	1,1	356,1
26/01/2018 14:00	457,2	0,0	10,2	62,0	1,1	96,0
26/01/2018 15:00	456,7	0,0	9,9	58,7	0,9	29,2
26/01/2018 16:00	456,5	0,0	9,5	58,2	1,1	52,9
26/01/2018 17:00	456,4	0,0	7,5	66,4	0,7	40,2
26/01/2018 18:00	456,7	0,0	6,4	72,1	0,9	343,5
26/01/2018 19:00	457,2	0,0	4,3	86,4	1,2	274,7
26/01/2018 20:00	457,7	0,0	3,2	93,1	0,8	210,1
26/01/2018 21:00	458,2	0,0	3,4	91,5	0,8	219,2
26/01/2018 22:00	458,4	0,0	3,8	88,5	1,1	207,9
26/01/2018 23:00	458,6	0,0	3,5	89,3	1,1	198,9
27/01/2018 00:00	458,4	0,0	3,0	91,0	0,9	204,9
27/01/2018 01:00	457,9	0,0	2,7	90,7	0,8	176,3
27/01/2018 02:00	457,8	0,0	2,4	91,5	1,1	275,1
27/01/2018 03:00	457,6	0,0	2,2	91,6	1,3	269,4
27/01/2018 04:00	457,0	0,0	1,7	90,7	1,0	192,9
27/01/2018 05:00	456,9	0,0	1,5	90,5	0,8	211,5
27/01/2018 06:00	457,0	0,0	1,1	93,3	0,2	284,3
27/01/2018 07:00	457,3	0,0	2,2	87,0	0,4	229,2
27/01/2018 08:00	457,6	0,0	4,2	79,4	0,7	199,2
27/01/2018 09:00	457,9	0,0	6,3	73,7	0,8	202,0
27/01/2018 10:00	458,1	0,0	8,7	60,8	0,9	175,3
27/01/2018 11:00	458,0	0,0	9,8	56,7	0,9	259,2
27/01/2018 12:00	457,7	0,0	10,6	47,8	0,9	339,4
27/01/2018 13:00	457,2	0,0	11,3	46,0	1,5	320,3
27/01/2018 14:00	456,7	0,0	10,9	46,0	1,0	150,0
27/01/2018 15:00	456,4	0,5	10,5	49,7	0,9	15,3
27/01/2018 16:00	456,5	2,6	5,9	72,3	0,5	31,5
27/01/2018 17:00	456,8	1,4	4,6	80,5	0,6	15,0
27/01/2018 18:00	456,9	0,2	4,0	86,3	0,9	330,9
27/01/2018 19:00	456,9	0,0	3,6	86,4	1,1	228,7
27/01/2018 20:00	457,0	0,0	3,1	91,2	0,6	186,8
27/01/2018 21:00	457,4	0,0	3,0	93,0	0,6	198,5
27/01/2018 22:00	457,7	0,0	2,5	94,7	0,7	259,7
27/01/2018 23:00	457,9	0,0	1,3	99,4	0,6	322,8
28/01/2018 00:00	457,6	0,0	0,8	100,0	0,7	306,9
28/01/2018 01:00	457,3	0,0	0,6	100,0	0,4	264,3

Handwritten blue marks on the left margin, including a checkmark, a cross, and some scribbles.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
28/01/2018 02:00	456,8	0,0	0,1	100,0	0,2	180,7
28/01/2018 03:00	456,4	0,0	-0,2	100,0	0,1	99,4
28/01/2018 04:00	456,2	0,0	-0,4	100,0	0,2	189,6
28/01/2018 05:00	456,3	0,0	-0,5	100,0	0,8	212,1
28/01/2018 06:00	456,5	0,0	-0,5	100,0	1,2	188,1
28/01/2018 07:00	456,8	0,0	-0,9	100,0	0,9	209,6
28/01/2018 08:00	457,2	0,0	-0,6	100,0	0,9	215,2
28/01/2018 09:00	457,4	0,0	0,8	100,0	0,7	213,8
28/01/2018 10:00	457,5	0,0	4,6	98,0	0,7	205,9
28/01/2018 11:00	457,3	0,0	9,9	41,6	0,9	258,6
28/01/2018 12:00	457,0	0,0	11,5	22,5	1,4	219,0
28/01/2018 13:00	456,6	0,0	12,4	20,8	1,4	187,5
28/01/2018 14:00	456,1	0,0	13,5	19,5	1,3	225,4
28/01/2018 15:00	455,7	0,0	14,0	20,5	1,7	203,5
28/01/2018 16:00	455,5	0,0	14,5	43,6	1,1	44,3
28/01/2018 17:00	455,4	0,0	11,6	55,5	0,9	38,3
28/01/2018 18:00	455,5	0,0	9,1	66,8	0,8	23,7
28/01/2018 19:00	456,0	0,0	7,8	73,8	1,0	355,0
28/01/2018 20:00	456,7	0,5	5,8	77,3	1,8	293,4
28/01/2018 21:00	456,9	0,2	5,1	74,1	1,4	281,9
28/01/2018 22:00	456,7	0,0	5,5	70,9	0,5	29,1
28/01/2018 23:00	456,9	0,0	4,8	75,5	0,4	343,5
29/01/2018 00:00	457,0	0,0	3,6	88,2	1,0	313,5
29/01/2018 01:00	456,6	0,0	3,3	88,9	0,3	21,6
29/01/2018 02:00	456,3	0,0	2,9	90,4	0,1	51,3
29/01/2018 03:00	456,0	0,0	2,4	94,3	0,1	220,1
29/01/2018 04:00	455,8	0,0	1,8	97,1	0,5	196,0
29/01/2018 05:00	455,8	0,0	1,4	100,0	0,5	185,7
29/01/2018 06:00	455,9	0,0	1,4	100,0	0,4	169,7
29/01/2018 07:00	456,2	0,0	1,2	100,0	0,5	265,7
29/01/2018 08:00	456,5	0,0	1,6	100,0	0,4	167,1
29/01/2018 09:00	456,8	0,0	4,3	99,0	0,5	202,4
29/01/2018 10:00	456,9	0,0	8,9	63,4	0,8	182,8
29/01/2018 11:00	456,9	0,0	12,2	39,8	0,9	36,9
29/01/2018 12:00	456,7	0,0	12,5	42,4	0,9	6,8
29/01/2018 13:00	456,5	0,0	13,1	43,7	1,1	2,0
29/01/2018 14:00	455,9	0,0	14,6	42,3	1,6	356,3
29/01/2018 15:00	455,5	0,0	14,5	43,7	1,8	352,5
29/01/2018 16:00	455,1	0,0	14,1	43,9	1,5	356,6
29/01/2018 17:00	454,9	0,0	11,7	58,1	1,3	359,1
29/01/2018 18:00	455,2	0,0	8,3	70,8	1,4	350,3
29/01/2018 19:00	456,0	0,5	3,8	87,3	1,3	195,8
29/01/2018 20:00	456,6	5,3	3,3	90,9	0,8	165,0
29/01/2018 21:00	457,1	4,1	3,2	93,3	1,2	179,9
29/01/2018 22:00	457,4	2,4	3,3	93,4	0,6	113,3
29/01/2018 23:00	457,6	2,2	3,8	91,5	0,4	60,6
30/01/2018 00:00	457,6	1,4	3,8	91,4	0,3	22,2
30/01/2018 01:00	457,3	1,0	3,6	92,6	0,2	18,2
30/01/2018 02:00	456,8	0,5	3,6	90,2	0,1	20,9
30/01/2018 03:00	456,4	0,0	2,7	94,0	0,4	287,8
30/01/2018 04:00	456,2	0,0	1,9	100,0	0,3	274,9
30/01/2018 05:00	456,1	0,2	1,4	100,0	0,2	265,4
30/01/2018 06:00	456,2	0,0	1,0	100,0	0,5	181,8
30/01/2018 07:00	456,6	0,0	0,3	100,0	0,1	175,7
30/01/2018 08:00	456,9	2,2	2,6	100,0	0,3	137,1
30/01/2018 09:00	457,2	3,6	3,9	95,6	0,7	181,0
30/01/2018 10:00	457,4	0,2	8,1	69,0	1,2	144,5
30/01/2018 11:00	457,5	0,0	10,3	55,1	0,6	29,9
30/01/2018 12:00	457,3	0,0	12,4	46,0	0,9	11,2
30/01/2018 13:00	457,0	0,0	13,1	42,0	1,7	336,5
30/01/2018 14:00	456,4	0,0	13,5	39,8	1,8	336,7
30/01/2018 15:00	455,8	0,0	14,2	36,7	1,6	338,5
30/01/2018 16:00	455,4	0,0	14,0	44,9	1,5	356,5
30/01/2018 17:00	455,4	0,0	11,9	57,4	1,6	0,1
30/01/2018 18:00	455,5	0,0	10,3	64,2	1,2	1,8
30/01/2018 19:00	455,9	0,0	7,7	78,0	1,5	357,2
30/01/2018 20:00	456,7	0,0	6,6	84,1	1,0	351,6

Handwritten signature and initials in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
30/01/2018 21:00	457,1	0,0	5,3	85,7	1,3	139,3
30/01/2018 22:00	457,5	0,0	4,7	84,9	1,1	161,5
30/01/2018 23:00	457,7	0,0	5,2	83,0	0,8	147,4
31/01/2018 00:00	457,6	0,0	5,0	86,3	0,7	183,6
31/01/2018 01:00	457,3	0,0	4,5	89,1	0,4	201,6
31/01/2018 02:00	456,9	0,0	3,9	93,6	0,5	291,3
31/01/2018 03:00	456,5	0,0	3,4	93,9	0,8	307,1
31/01/2018 04:00	456,5	0,0	3,1	93,3	0,3	339,5
31/01/2018 05:00	456,5	0,0	3,0	94,9	0,0	49,9
31/01/2018 06:00	456,6	0,0	2,4	97,2	0,2	189,3
31/01/2018 07:00	457,2	0,0	1,2	100,0	0,3	160,5
31/01/2018 08:00	457,6	0,0	2,4	100,0	0,3	164,8
31/01/2018 09:00	457,9	0,0	4,4	95,5	1,2	180,0
31/01/2018 10:00	458,0	0,0	6,9	74,7	1,0	177,5
31/01/2018 11:00	458,0	0,0	10,9	42,9	1,1	14,0
31/01/2018 12:00	457,8	0,0	11,6	44,4	1,4	345,7
31/01/2018 13:00	457,5	0,0	12,6	41,3	1,9	341,1
31/01/2018 14:00	457,0	0,0	13,5	40,8	2,0	339,9
31/01/2018 15:00	456,5	0,0	15,0	40,9	1,6	355,1
31/01/2018 16:00	456,1	0,0	13,2	43,1	1,2	82,0
31/01/2018 17:00	456,1	0,0	9,3	62,7	1,6	117,2
31/01/2018 18:00	456,3	0,0	9,1	66,7	0,9	77,0
31/01/2018 19:00	456,7	0,0	8,1	76,6	1,0	3,2
31/01/2018 20:00	457,3	0,0	6,6	85,5	1,4	337,4
31/01/2018 21:00	458,0	0,0	4,7	82,4	1,5	239,7
31/01/2018 22:00	458,2	0,0	4,5	84,5	1,2	207,6
31/01/2018 23:00	458,3	0,0	4,5	84,2	0,9	199,0
1/02/2018 00:00	-	-	-	-	-	-
1/02/2018 01:00	457,8	0,0	3,5	91,7	0,7	223,9
1/02/2018 02:00	457,4	0,0	2,4	98,9	0,3	217,8
1/02/2018 03:00	457,2	0,0	1,6	100,0	0,4	167,5
1/02/2018 04:00	457,2	0,0	1,3	100,0	0,1	44,8
1/02/2018 05:00	457,3	0,0	1,1	100,0	0,1	225,3
1/02/2018 06:00	457,5	0,0	0,8	100,0	0,1	161,3
1/02/2018 07:00	457,8	0,0	0,5	100,0	0,2	159,2
1/02/2018 08:00	458,2	0,0	3,1	99,7	0,5	133,0
1/02/2018 09:00	458,5	0,0	5,9	78,5	1,1	179,9
1/02/2018 10:00	458,5	0,0	8,5	62,7	1,0	166,2
1/02/2018 11:00	458,3	0,0	10,6	49,5	1,0	169,1
1/02/2018 12:00	458,1	0,0	12,4	44,6	1,0	348,4
1/02/2018 13:00	457,7	0,0	14,2	40,7	1,5	356,0
1/02/2018 14:00	457,2	0,0	14,9	38,7	1,4	348,3
1/02/2018 15:00	456,9	0,0	13,2	47,1	1,4	31,6
1/02/2018 16:00	456,6	0,0	11,9	49,9	1,0	62,3
1/02/2018 17:00	456,6	0,0	9,3	60,7	1,3	104,1
1/02/2018 18:00	456,8	0,0	8,3	68,9	1,4	126,2
1/02/2018 19:00	457,4	2,4	6,7	78,2	1,3	144,9
1/02/2018 20:00	458,2	6,7	2,9	93,1	1,6	213,0
1/02/2018 21:00	458,7	4,6	1,8	99,5	1,4	205,3
1/02/2018 22:00	458,9	3,6	2,4	96,8	1,1	249,1
1/02/2018 23:00	459,4	5,8	1,4	97,7	1,4	300,2
2/02/2018 00:00	459,0	1,2	2,7	93,0	0,8	268,8
2/02/2018 01:00	458,5	0,5	3,0	90,5	0,7	274,7
2/02/2018 02:00	457,8	0,2	2,9	92,9	0,4	153,2
2/02/2018 03:00	457,5	0,0	3,1	92,2	0,0	11,9
2/02/2018 04:00	457,4	0,0	3,0	90,5	0,1	109,3
2/02/2018 05:00	457,6	0,0	3,1	90,2	0,1	161,7
2/02/2018 06:00	457,9	0,0	3,3	86,1	0,1	56,4
2/02/2018 07:00	458,1	0,2	3,4	85,8	0,4	268,3
2/02/2018 08:00	458,4	0,0	5,5	76,7	0,2	320,6
2/02/2018 09:00	458,7	0,0	7,7	67,9	0,5	138,9
2/02/2018 10:00	458,7	0,0	9,4	55,7	0,7	1,3
2/02/2018 11:00	458,6	0,0	10,6	53,4	0,9	1,1
2/02/2018 12:00	458,4	0,0	12,6	43,0	0,9	13,6
2/02/2018 13:00	457,9	0,0	12,6	44,7	1,2	353,7
2/02/2018 14:00	457,4	0,0	13,1	45,9	1,6	343,9
2/02/2018 15:00	456,8	0,0	13,8	46,4	2,0	345,4

Handwritten marks: a vertical line, a cross, and the number 44.

Handwritten mark: the number 44.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
2/02/2018 16:00	456,7	0,0	10,1	61,2	3,1	332,0
2/02/2018 17:00	456,8	0,0	8,3	67,3	2,1	295,8
2/02/2018 18:00	457,2	0,0	7,8	70,7	1,8	237,2
2/02/2018 19:00	457,5	0,0	5,9	77,7	1,8	190,2
2/02/2018 20:00	457,6	0,0	5,6	74,6	1,0	182,0
2/02/2018 21:00	457,8	0,0	5,4	79,1	0,6	171,4
2/02/2018 22:00	458,1	0,0	4,8	83,7	0,7	178,9
2/02/2018 23:00	458,4	0,0	4,5	86,0	0,8	193,0
3/02/2018 00:00	458,2	0,0	4,1	90,9	0,6	224,8
3/02/2018 01:00	458,0	0,0	3,6	91,4	0,6	283,5
3/02/2018 02:00	457,7	0,0	2,9	98,0	0,5	199,4
3/02/2018 03:00	457,3	0,0	3,0	97,8	0,4	179,9
3/02/2018 04:00	457,2	0,0	3,1	93,8	0,1	176,8
3/02/2018 05:00	457,2	0,0	2,8	95,0	0,4	223,6
3/02/2018 06:00	457,3	0,0	2,9	73,8	0,7	239,7
3/02/2018 07:00	457,7	0,0	3,1	63,7	0,4	266,5
3/02/2018 08:00	457,9	0,0	5,5	43,1	0,7	203,4
3/02/2018 09:00	458,1	0,0	7,2	35,7	1,0	204,9
3/02/2018 10:00	458,1	0,0	8,4	32,1	1,0	189,2
3/02/2018 11:00	458,0	0,0	9,9	29,7	0,8	133,7
3/02/2018 12:00	457,8	0,0	11,0	31,2	0,8	150,0
3/02/2018 13:00	457,4	0,0	11,7	33,3	1,4	158,1
3/02/2018 14:00	457,0	0,0	12,5	35,0	1,2	130,8
3/02/2018 15:00	456,5	0,0	13,1	35,4	0,9	15,1
3/02/2018 16:00	456,4	0,0	10,1	57,4	1,6	322,9
3/02/2018 17:00	456,3	0,0	10,4	52,8	0,9	269,0
3/02/2018 18:00	456,5	0,0	10,2	58,5	1,1	348,1
3/02/2018 19:00	456,8	0,0	7,5	79,7	1,9	345,6
3/02/2018 20:00	457,3	0,0	6,6	87,5	0,6	5,4
3/02/2018 21:00	457,9	0,0	6,3	89,2	0,5	13,7
3/02/2018 22:00	458,2	0,0	5,4	91,7	0,6	3,2
3/02/2018 23:00	458,4	0,0	5,7	87,7	0,4	357,5
4/02/2018 00:00	458,3	0,0	4,5	95,0	0,4	20,7
4/02/2018 01:00	458,0	0,0	3,9	98,6	0,6	228,5
4/02/2018 02:00	457,5	0,0	3,1	100,0	0,6	316,2
4/02/2018 03:00	457,2	0,0	3,4	100,0	0,3	178,7
4/02/2018 04:00	457,0	0,0	3,0	100,0	0,2	327,0
4/02/2018 05:00	457,0	0,0	2,8	100,0	0,1	192,0
4/02/2018 06:00	457,0	0,0	2,6	100,0	0,3	157,6
4/02/2018 07:00	457,3	0,0	3,4	95,7	0,1	167,2
4/02/2018 08:00	457,7	0,0	5,2	82,0	0,2	183,1
4/02/2018 09:00	458,0	0,0	7,9	70,9	0,6	196,4
4/02/2018 10:00	458,1	0,0	8,3	69,1	0,8	235,5
4/02/2018 11:00	458,0	0,0	9,3	65,8	0,8	260,8
4/02/2018 12:00	457,6	0,0	11,4	52,9	0,8	346,8
4/02/2018 13:00	457,3	0,0	12,2	49,1	0,6	359,4
4/02/2018 14:00	456,9	0,0	12,4	49,0	0,9	33,5
4/02/2018 15:00	456,7	0,0	9,6	63,5	1,5	124,3
4/02/2018 16:00	456,6	2,2	9,0	70,1	0,9	116,9
4/02/2018 17:00	456,5	0,0	8,8	60,6	2,2	138,8
4/02/2018 18:00	456,8	0,0	8,9	62,1	1,1	179,0
4/02/2018 19:00	457,3	0,0	6,8	76,4	0,9	272,1
4/02/2018 20:00	457,7	0,0	6,7	74,6	0,2	348,0
4/02/2018 21:00	458,0	0,0	7,1	75,5	0,2	131,3
4/02/2018 22:00	458,2	0,0	6,6	88,4	0,2	52,3
4/02/2018 23:00	458,5	0,0	6,1	90,2	0,3	25,0
5/02/2018 00:00	458,4	2,4	5,6	91,7	0,8	295,4
5/02/2018 01:00	458,1	0,5	4,9	91,3	0,9	292,7
5/02/2018 02:00	457,8	0,0	4,5	94,7	0,5	280,8
5/02/2018 03:00	457,5	1,9	4,2	96,0	0,9	273,4
5/02/2018 04:00	457,4	1,9	3,9	97,2	0,7	191,8
5/02/2018 05:00	457,3	0,0	4,1	95,1	0,6	197,4
5/02/2018 06:00	457,5	0,0	4,2	94,6	0,6	176,5
5/02/2018 07:00	457,9	0,0	4,4	92,2	0,6	215,5
5/02/2018 08:00	458,3	0,0	4,8	91,5	0,9	168,4
5/02/2018 09:00	458,6	0,0	5,5	89,8	1,0	172,3
5/02/2018 10:00	458,6	0,0	6,2	86,8	1,1	158,5

Handwritten signature and initials in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
5/02/2018 11:00	458,5	0,0	6,7	84,3	0,9	197,7
5/02/2018 12:00	458,3	0,0	7,2	80,4	0,6	198,6
5/02/2018 13:00	457,9	0,0	8,8	72,6	0,7	301,6
5/02/2018 14:00	457,4	0,0	9,8	69,2	1,2	323,5
5/02/2018 15:00	457,0	0,0	9,8	75,7	0,7	3,3
5/02/2018 16:00	456,7	0,2	9,6	78,5	0,7	95,7
5/02/2018 17:00	456,6	0,0	10,3	73,0	0,7	61,3
5/02/2018 18:00	456,6	0,0	8,2	79,6	0,8	106,9
5/02/2018 19:00	457,0	0,5	7,4	86,9	0,4	62,7
5/02/2018 20:00	457,4	0,2	6,7	91,4	0,4	67,0
5/02/2018 21:00	457,9	0,0	6,5	91,1	0,3	58,4
5/02/2018 22:00	458,3	0,0	6,5	90,2	0,3	26,9
5/02/2018 23:00	458,4	0,0	6,2	90,8	0,3	15,0
6/02/2018 00:00	458,3	0,0	5,9	90,4	0,2	18,4
6/02/2018 01:00	458,1	0,0	5,7	92,0	0,2	19,6
6/02/2018 02:00	457,8	0,0	5,4	92,3	0,2	16,0
6/02/2018 03:00	457,5	0,0	4,9	95,6	0,3	201,6
6/02/2018 04:00	457,5	0,0	4,8	96,9	0,5	174,5
6/02/2018 05:00	457,5	0,0	5,1	94,2	0,2	110,1
6/02/2018 06:00	457,7	0,0	4,9	96,4	0,3	17,5
6/02/2018 07:00	458,0	0,0	4,9	93,1	0,3	22,1
6/02/2018 08:00	458,4	0,0	6,7	80,2	0,6	62,7
6/02/2018 09:00	458,7	0,0	7,6	76,4	0,7	110,9
6/02/2018 10:00	458,8	0,0	8,6	69,2	0,6	48,9
6/02/2018 11:00	458,8	1,2	7,8	79,9	0,6	9,1
6/02/2018 12:00	458,6	0,0	9,3	71,1	0,7	17,0
6/02/2018 13:00	458,3	0,0	10,1	64,7	0,8	23,7
6/02/2018 14:00	457,9	0,0	12,0	57,4	1,2	61,5
6/02/2018 15:00	457,5	0,7	10,4	69,6	0,9	9,2
6/02/2018 16:00	457,1	1,4	8,2	76,8	1,2	351,9
6/02/2018 17:00	456,9	0,0	8,3	75,2	1,6	343,6
6/02/2018 18:00	457,0	0,0	7,1	83,1	1,3	345,9
6/02/2018 19:00	457,2	0,0	7,0	79,7	0,8	350,2
6/02/2018 20:00	457,5	0,0	6,2	85,1	0,2	354,3
6/02/2018 21:00	457,8	0,0	5,7	86,3	0,1	29,7
6/02/2018 22:00	458,2	0,0	5,2	90,2	0,1	57,1
6/02/2018 23:00	458,5	0,0	5,0	93,6	0,2	21,4
7/02/2018 00:00	458,5	0,0	5,4	94,7	0,3	354,5
7/02/2018 01:00	458,2	0,0	5,4	93,9	0,1	307,9
7/02/2018 02:00	457,8	0,0	5,1	93,4	0,1	334,4
7/02/2018 03:00	457,5	0,0	4,1	98,3	0,2	320,3
7/02/2018 04:00	457,4	0,0	3,9	97,9	0,4	269,7
7/02/2018 05:00	457,4	0,0	3,5	98,0	0,5	205,8
7/02/2018 06:00	457,6	0,0	3,0	100,0	0,4	149,5
7/02/2018 07:00	457,8	0,0	2,7	100,0	0,2	336,7
7/02/2018 08:00	458,2	0,0	2,8	100,0	0,3	152,5
7/02/2018 09:00	458,6	0,0	5,0	96,4	0,3	165,3
7/02/2018 10:00	458,6	0,0	7,1	83,3	0,8	181,1
7/02/2018 11:00	458,6	0,0	8,8	73,1	0,9	219,9
7/02/2018 12:00	458,3	0,0	10,4	60,2	1,1	307,2
7/02/2018 13:00	457,9	0,0	11,1	60,7	1,1	354,1
7/02/2018 14:00	457,4	0,0	11,9	57,8	1,3	340,4
7/02/2018 15:00	457,0	0,0	12,8	55,3	0,9	35,6
7/02/2018 16:00	456,7	6,5	9,4	74,4	1,0	10,3
7/02/2018 17:00	456,3	0,0	9,2	79,0	0,5	24,2
7/02/2018 18:00	456,6	0,0	8,9	79,6	0,4	20,0
7/02/2018 19:00	456,9	0,0	8,1	81,0	0,8	336,4
7/02/2018 20:00	457,2	0,0	6,5	84,8	1,0	250,3
7/02/2018 21:00	457,8	0,0	5,9	87,9	0,8	247,7
7/02/2018 22:00	458,1	0,0	5,5	86,7	0,4	317,0
7/02/2018 23:00	458,1	0,0	5,2	87,4	0,2	18,3
8/02/2018 00:00	457,9	0,0	4,8	88,5	0,2	3,1
8/02/2018 01:00	457,8	0,0	4,7	91,1	0,1	14,7
8/02/2018 02:00	457,5	0,0	5,0	90,8	0,4	325,8
8/02/2018 03:00	457,1	0,0	5,0	90,0	0,5	297,7
8/02/2018 04:00	457,0	0,0	4,8	94,1	0,4	176,8
8/02/2018 05:00	457,0	0,0	4,7	95,2	0,1	155,4

Handwritten signature or initials in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
8/02/2018 06:00	457,0	0,0	4,9	94,6	0,3	72,2
8/02/2018 07:00	457,2	0,0	5,2	90,3	0,1	338,5
8/02/2018 08:00	457,6	0,0	7,3	79,2	0,4	169,3
8/02/2018 09:00	457,7	0,0	8,4	72,0	0,6	174,2
8/02/2018 10:00	457,8	0,0	10,2	62,2	0,8	122,8
8/02/2018 11:00	457,7	0,0	10,0	63,1	0,6	58,5
8/02/2018 12:00	457,4	0,0	9,5	67,9	1,3	357,2
8/02/2018 13:00	456,9	0,0	12,8	50,6	0,9	14,9
8/02/2018 14:00	456,5	3,8	9,9	66,1	1,3	309,2
8/02/2018 15:00	456,4	2,4	5,7	84,5	0,6	36,9
8/02/2018 16:00	456,1	0,0	5,2	90,1	0,6	14,4
8/02/2018 17:00	456,3	0,2	5,1	92,5	0,7	14,5
8/02/2018 18:00	456,6	3,8	3,8	96,4	1,5	148,1
8/02/2018 19:00	456,9	2,4	3,5	96,2	1,1	142,0
8/02/2018 20:00	457,1	1,2	3,9	96,1	0,1	117,9
8/02/2018 21:00	457,3	0,2	4,3	94,3	0,2	342,7
8/02/2018 22:00	457,6	0,0	4,4	93,9	0,3	348,0
8/02/2018 23:00	457,8	0,0	4,7	91,6	0,1	4,0
9/02/2018 00:00	457,5	0,0	4,6	92,0	0,1	42,8
9/02/2018 01:00	457,1	0,0	4,7	92,4	0,0	93,0
9/02/2018 02:00	457,0	0,0	4,6	93,9	0,2	28,6
9/02/2018 03:00	456,5	0,0	4,6	93,9	0,3	334,5
9/02/2018 04:00	456,3	0,0	4,4	95,1	0,3	321,4
9/02/2018 05:00	456,4	0,0	4,4	94,0	0,1	356,2
9/02/2018 06:00	456,6	0,0	4,4	93,1	0,6	307,9
9/02/2018 07:00	456,8	0,0	4,1	93,8	0,8	305,3
9/02/2018 08:00	457,2	0,0	5,0	86,2	0,8	295,8
9/02/2018 09:00	457,6	0,0	6,3	75,0	1,0	303,0
9/02/2018 10:00	457,6	0,0	8,1	63,0	0,6	320,6
9/02/2018 11:00	457,4	0,0	9,4	56,7	0,9	296,7
9/02/2018 12:00	457,2	0,0	10,2	60,8	1,5	325,4
9/02/2018 13:00	456,7	0,0	11,8	52,5	0,8	321,3
9/02/2018 14:00	456,4	0,0	9,3	73,6	1,4	354,0
9/02/2018 15:00	455,9	0,0	12,6	60,0	1,4	358,0
9/02/2018 16:00	455,7	0,0	10,9	66,0	1,2	354,4
9/02/2018 17:00	455,6	0,0	10,8	67,0	1,0	8,8
9/02/2018 18:00	456,0	4,1	7,8	77,1	1,2	136,3
9/02/2018 19:00	456,5	9,4	4,0	91,6	0,9	114,7
9/02/2018 20:00	456,9	0,2	5,2	89,2	0,9	134,2
9/02/2018 21:00	457,2	0,0	5,4	88,5	0,7	181,0
9/02/2018 22:00	457,5	0,0	5,3	93,0	0,6	128,3
9/02/2018 23:00	457,6	0,0	5,2	93,8	0,3	15,0
10/02/2018 00:00	457,4	0,0	4,9	93,1	0,3	15,4
10/02/2018 01:00	457,1	0,0	4,5	96,1	0,3	12,7
10/02/2018 02:00	456,8	0,0	4,5	96,2	0,2	13,9
10/02/2018 03:00	456,5	0,0	4,6	94,7	0,2	22,0
10/02/2018 04:00	456,4	0,0	4,6	95,2	0,2	19,1
10/02/2018 05:00	456,5	0,0	4,3	96,1	0,3	10,4
10/02/2018 06:00	456,7	0,0	4,0	97,0	0,5	354,6
10/02/2018 07:00	457,0	0,0	3,8	97,6	0,4	355,2
10/02/2018 08:00	457,4	0,0	4,5	91,6	0,8	342,3
10/02/2018 09:00	457,7	0,0	5,2	86,2	0,4	5,5
10/02/2018 10:00	457,8	0,0	5,5	87,9	0,3	50,9
10/02/2018 11:00	457,8	1,9	5,1	90,2	0,3	14,1
10/02/2018 12:00	457,6	0,0	7,2	80,0	0,5	7,1
10/02/2018 13:00	457,3	0,0	9,0	72,4	0,7	8,8
10/02/2018 14:00	456,8	0,0	10,2	68,7	0,9	19,9
10/02/2018 15:00	456,3	0,0	11,5	63,7	0,8	22,1
10/02/2018 16:00	456,0	0,0	12,0	60,2	0,9	4,8
10/02/2018 17:00	456,0	0,0	9,4	70,5	1,7	319,5
10/02/2018 18:00	456,4	0,0	5,3	88,6	1,9	272,6
10/02/2018 19:00	456,7	0,0	5,0	88,3	1,2	243,0
10/02/2018 20:00	457,1	0,0	5,2	81,7	1,6	198,8
10/02/2018 21:00	457,6	0,0	5,2	76,8	1,6	194,2
10/02/2018 22:00	457,9	0,0	5,2	71,1	1,5	188,1
10/02/2018 23:00	458,2	0,0	5,1	66,3	1,4	182,4
11/02/2018 00:00	457,9	0,0	5,1	62,6	1,0	226,3

  
 A  
 up







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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
11/02/2018 01:00	457,7	0,0	4,0	70,1	1,1	269,9
11/02/2018 02:00	457,5	0,0	3,7	75,1	0,9	282,3
11/02/2018 03:00	457,3	0,0	3,2	80,8	1,2	312,8
11/02/2018 04:00	457,1	0,0	2,7	81,6	0,8	291,4
11/02/2018 05:00	457,1	0,0	3,6	77,9	1,0	180,8
11/02/2018 06:00	457,4	0,0	2,9	89,5	1,1	161,3
11/02/2018 07:00	457,7	0,0	2,8	87,5	1,3	158,4
11/02/2018 08:00	458,1	0,0	3,6	79,8	1,8	147,4
11/02/2018 09:00	458,5	0,0	5,5	67,9	1,4	152,7
11/02/2018 10:00	458,6	0,0	6,9	58,6	0,9	134,6
11/02/2018 11:00	458,4	0,0	8,1	51,6	0,9	214,5
11/02/2018 12:00	458,2	0,0	8,7	50,9	1,3	225,9
11/02/2018 13:00	457,9	0,0	9,8	47,9	0,7	324,0
11/02/2018 14:00	457,5	0,0	10,5	46,7	0,7	84,8
11/02/2018 15:00	457,2	0,5	9,1	64,9	1,4	316,9
11/02/2018 16:00	457,1	6,7	5,2	87,5	2,0	293,9
11/02/2018 17:00	457,0	2,2	5,5	85,8	0,9	270,5
11/02/2018 18:00	457,2	2,9	5,6	84,7	1,2	160,2
11/02/2018 19:00	457,5	0,0	5,8	81,9	1,5	167,9
11/02/2018 20:00	458,0	0,0	4,9	88,2	1,6	146,1
11/02/2018 21:00	458,3	0,0	4,3	86,9	1,4	146,8
11/02/2018 22:00	458,5	0,0	4,4	80,3	0,7	193,7
11/02/2018 23:00	458,7	0,0	4,4	78,7	0,2	168,4
12/02/2018 00:00	458,5	0,0	4,6	79,6	0,1	88,9
12/02/2018 01:00	458,2	0,0	4,0	84,7	0,1	218,5
12/02/2018 02:00	457,8	0,0	3,8	90,4	0,2	181,3
12/02/2018 03:00	457,4	0,0	3,8	85,8	0,0	295,0
12/02/2018 04:00	457,3	0,0	3,9	87,2	0,2	36,2
12/02/2018 05:00	457,3	0,0	3,3	90,3	0,3	5,3
12/02/2018 06:00	457,6	0,0	3,2	91,5	0,2	2,7
12/02/2018 07:00	457,9	0,0	2,9	94,3	0,3	145,1
12/02/2018 08:00	458,4	0,0	3,9	91,2	0,3	63,1
12/02/2018 09:00	458,6	0,0	5,9	81,0	0,3	0,6
12/02/2018 10:00	458,8	0,0	7,2	75,4	0,9	93,0
12/02/2018 11:00	458,7	0,0	8,8	67,2	0,9	97,8
12/02/2018 12:00	458,6	0,0	9,5	59,7	0,7	51,3
12/02/2018 13:00	458,3	0,0	10,9	57,0	0,7	48,4
12/02/2018 14:00	457,8	0,0	10,2	63,4	1,1	352,1
12/02/2018 15:00	457,4	4,1	7,8	85,4	1,2	349,1
12/02/2018 16:00	457,0	0,0	7,8	85,3	1,0	359,4
12/02/2018 17:00	456,9	0,0	9,6	71,6	0,8	0,6
12/02/2018 18:00	457,0	0,0	8,6	72,8	0,6	12,1
12/02/2018 19:00	457,4	3,1	6,5	89,1	0,6	358,2
12/02/2018 20:00	457,8	0,2	6,1	91,0	0,3	8,3
12/02/2018 21:00	458,2	0,2	5,9	91,0	0,2	21,0
12/02/2018 22:00	458,5	0,0	6,0	89,9	0,3	69,1
12/02/2018 23:00	458,7	0,0	5,9	92,2	0,3	222,4
13/02/2018 00:00	458,6	0,0	5,5	90,1	0,2	18,2
13/02/2018 01:00	458,2	0,0	4,9	93,3	0,2	25,1
13/02/2018 02:00	457,9	0,0	4,3	94,9	0,4	25,9
13/02/2018 03:00	457,6	0,0	4,3	91,1	0,2	27,2
13/02/2018 04:00	457,5	0,0	4,3	90,8	0,1	61,6
13/02/2018 05:00	457,6	0,0	4,0	94,2	0,2	27,2
13/02/2018 06:00	457,8	0,0	3,9	95,3	0,1	10,9
13/02/2018 07:00	458,2	0,0	4,3	94,4	0,1	132,0
13/02/2018 08:00	458,6	0,0	5,7	84,3	0,4	131,5
13/02/2018 09:00	458,9	0,0	7,1	76,1	0,6	120,6
13/02/2018 10:00	458,9	0,0	7,0	81,5	1,6	150,8
13/02/2018 11:00	458,9	0,0	6,6	85,1	1,4	189,0
13/02/2018 12:00	458,6	0,0	7,9	78,1	1,3	185,4
13/02/2018 13:00	458,2	0,0	10,0	65,2	0,9	196,4
13/02/2018 14:00	457,9	11,5	7,8	79,5	1,7	107,8
13/02/2018 15:00	457,7	5,5	6,2	88,1	0,3	40,7
13/02/2018 16:00	457,2	0,2	7,6	81,8	0,2	48,0
13/02/2018 17:00	457,0	0,0	10,1	67,7	0,4	1,4
13/02/2018 18:00	457,1	0,0	9,6	69,6	0,3	21,7
13/02/2018 19:00	457,5	0,0	7,7	84,4	0,5	29,6

Handwritten signature or initials in blue ink.

Handwritten initials in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
13/02/2018 20:00	458,0	0,0	6,4	88,6	0,4	17,2
13/02/2018 21:00	458,4	0,0	6,2	89,7	0,5	13,1
13/02/2018 22:00	458,8	0,0	6,0	91,7	0,6	17,0
13/02/2018 23:00	459,0	0,0	5,8	92,4	0,3	19,0
14/02/2018 00:00	458,9	0,0	5,4	93,2	0,5	118,4
14/02/2018 01:00	458,6	1,7	5,1	94,9	0,2	29,8
14/02/2018 02:00	458,2	0,0	4,9	93,2	0,4	70,4
14/02/2018 03:00	457,9	0,0	5,1	92,4	0,2	29,6
14/02/2018 04:00	457,7	0,0	4,9	91,7	0,2	30,2
14/02/2018 05:00	457,8	0,0	4,7	90,4	0,2	21,7
14/02/2018 06:00	458,0	0,0	4,4	91,5	0,0	8,1
14/02/2018 07:00	458,2	0,0	4,8	88,2	0,2	50,2
14/02/2018 08:00	458,6	0,0	5,4	88,2	0,3	46,3
14/02/2018 09:00	458,8	0,0	5,9	88,3	0,4	33,9
14/02/2018 10:00	458,9	0,0	7,2	79,4	0,9	102,7
14/02/2018 11:00	458,9	0,0	8,4	74,1	0,6	8,2
14/02/2018 12:00	458,7	0,0	9,8	66,1	0,8	18,2
14/02/2018 13:00	458,3	0,0	10,7	64,9	0,8	16,7
14/02/2018 14:00	457,8	0,0	10,6	67,9	0,7	17,8
14/02/2018 15:00	457,4	0,0	10,7	71,1	1,2	359,7
14/02/2018 16:00	457,1	0,0	8,7	80,5	1,1	356,3
14/02/2018 17:00	457,2	1,2	7,3	88,7	0,9	350,6
14/02/2018 18:00	457,4	1,9	6,8	91,0	0,5	20,9
14/02/2018 19:00	457,7	0,2	6,3	92,7	0,5	8,4
14/02/2018 20:00	458,2	6,7	5,7	95,4	0,5	9,8
14/02/2018 21:00	458,6	0,2	4,9	93,9	0,5	48,1
14/02/2018 22:00	458,9	0,0	4,7	91,7	0,5	109,9
14/02/2018 23:00	459,0	0,2	4,8	92,0	0,4	108,8
15/02/2018 00:00	458,9	0,0	4,6	95,4	0,3	31,0
15/02/2018 01:00	458,6	0,0	4,6	94,6	0,4	120,1
15/02/2018 02:00	458,3	0,0	4,4	91,8	0,4	118,2
15/02/2018 03:00	458,0	0,0	4,2	91,6	0,4	129,8
15/02/2018 04:00	457,8	0,0	4,1	92,7	0,1	128,6
15/02/2018 05:00	457,9	0,0	4,2	91,8	0,7	138,5
15/02/2018 06:00	458,0	0,0	4,3	90,1	0,8	144,4
15/02/2018 07:00	458,3	0,0	4,0	93,1	0,6	117,3
15/02/2018 08:00	458,6	0,5	4,8	90,4	0,7	132,3
15/02/2018 09:00	458,8	0,0	7,0	78,3	0,8	104,3
15/02/2018 10:00	458,9	2,2	6,5	84,9	0,9	64,7
15/02/2018 11:00	458,7	0,0	8,1	74,9	1,3	119,4
15/02/2018 12:00	458,4	0,0	10,4	63,9	1,1	93,2
15/02/2018 13:00	458,0	0,0	10,7	63,1	1,5	93,8
15/02/2018 14:00	457,5	2,4	10,1	71,2	1,5	116,9
15/02/2018 15:00	457,2	0,5	9,4	76,4	0,8	20,0
15/02/2018 16:00	457,0	0,0	9,4	72,4	1,0	121,1
15/02/2018 17:00	456,9	0,0	8,5	74,8	0,9	121,0
15/02/2018 18:00	457,1	0,0	7,3	79,9	1,3	113,3
15/02/2018 19:00	457,4	0,0	6,3	83,8	0,6	54,7
15/02/2018 20:00	457,8	0,0	5,6	87,1	0,8	105,2
15/02/2018 21:00	458,1	0,0	5,3	84,6	0,5	50,5
15/02/2018 22:00	458,5	0,0	4,7	89,0	1,1	119,4
15/02/2018 23:00	458,6	0,0	4,5	89,6	0,6	123,3
16/02/2018 00:00	458,5	0,0	4,3	90,8	0,4	64,0
16/02/2018 01:00	458,3	0,0	4,2	92,2	0,4	87,7
16/02/2018 02:00	458,1	0,0	4,1	97,6	0,1	66,5
16/02/2018 03:00	457,8	0,0	3,9	99,0	0,3	107,9
16/02/2018 04:00	457,8	0,0	4,0	92,5	0,4	121,6
16/02/2018 05:00	457,9	0,0	4,1	91,0	0,4	116,1
16/02/2018 06:00	458,1	2,2	3,7	96,0	0,7	115,7
16/02/2018 07:00	458,5	2,2	3,1	94,5	0,5	115,0
16/02/2018 08:00	459,0	1,2	2,9	94,9	0,3	34,7
16/02/2018 09:00	459,3	0,0	4,8	88,7	0,5	25,6
16/02/2018 10:00	459,5	0,0	6,3	79,8	1,2	122,2
16/02/2018 11:00	459,4	0,0	7,7	73,5	1,4	120,0
16/02/2018 12:00	459,1	0,0	9,5	66,0	1,0	97,6
16/02/2018 13:00	458,7	0,2	9,1	74,6	1,2	359,7
16/02/2018 14:00	458,3	1,9	8,2	82,4	1,3	354,8







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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
16/02/2018 15:00	457,8	1,0	9,1	78,0	1,0	4,8
16/02/2018 16:00	457,5	0,2	8,1	82,4	1,2	358,4
16/02/2018 17:00	457,5	0,0	7,5	84,2	1,5	348,9
16/02/2018 18:00	457,7	0,5	5,9	89,7	1,7	332,6
16/02/2018 19:00	458,0	0,5	5,7	92,0	0,8	344,8
16/02/2018 20:00	458,3	1,4	5,1	92,8	0,4	1,1
16/02/2018 21:00	458,6	0,0	5,2	89,7	0,2	19,8
16/02/2018 22:00	458,9	0,0	5,0	94,2	0,6	123,9
16/02/2018 23:00	459,0	0,0	4,9	91,8	0,3	51,7
17/02/2018 00:00	458,8	0,0	4,3	93,0	0,1	110,6
17/02/2018 01:00	458,6	0,0	3,9	94,8	0,0	21,6
17/02/2018 02:00	458,3	0,0	4,4	89,0	0,2	126,0
17/02/2018 03:00	458,1	0,0	4,5	89,7	0,1	46,1
17/02/2018 04:00	458,0	0,0	4,7	87,4	0,2	113,8
17/02/2018 05:00	458,0	0,0	4,6	86,2	0,2	130,2
17/02/2018 06:00	458,1	0,0	4,6	85,8	0,5	133,0
17/02/2018 07:00	458,3	0,0	4,8	85,0	0,5	139,3
17/02/2018 08:00	458,6	0,0	5,9	76,5	0,7	112,4
17/02/2018 09:00	458,9	0,0	7,3	64,8	0,6	81,4
17/02/2018 10:00	458,9	0,0	8,4	59,4	0,6	14,1
17/02/2018 11:00	458,8	0,0	8,9	61,1	0,6	2,1
17/02/2018 12:00	458,7	0,0	9,9	64,5	1,0	346,8
17/02/2018 13:00	458,4	0,2	8,5	74,6	1,1	357,1
17/02/2018 14:00	457,8	0,0	11,8	59,9	1,2	351,5
17/02/2018 15:00	457,3	0,0	11,8	62,0	2,0	341,8
17/02/2018 16:00	457,1	0,0	8,5	74,7	1,4	280,8
17/02/2018 17:00	457,1	2,6	6,6	85,3	1,2	196,7
17/02/2018 18:00	457,3	0,2	7,0	89,7	0,5	9,6
17/02/2018 19:00	457,6	0,0	6,5	92,0	0,7	5,0
17/02/2018 20:00	458,0	0,0	5,9	93,1	0,7	354,5
17/02/2018 21:00	458,4	0,0	6,0	91,9	0,5	3,8
17/02/2018 22:00	458,8	0,0	5,1	94,0	1,1	131,6
17/02/2018 23:00	458,9	1,0	4,2	96,8	1,1	205,2
18/02/2018 00:00	458,6	0,0	4,1	98,9	1,0	203,4
18/02/2018 01:00	458,2	0,0	3,9	97,4	0,6	215,3
18/02/2018 02:00	457,9	0,0	3,9	94,9	0,3	212,2
18/02/2018 03:00	457,7	0,0	4,1	90,6	0,3	298,3
18/02/2018 04:00	457,4	0,0	4,3	89,7	0,3	286,3
18/02/2018 05:00	457,4	0,0	4,4	90,1	0,6	297,0
18/02/2018 06:00	457,4	0,0	4,3	92,5	0,4	301,4
18/02/2018 07:00	457,7	0,0	4,6	90,9	0,3	358,1
18/02/2018 08:00	458,0	0,0	5,1	90,9	0,4	16,4
18/02/2018 09:00	458,2	0,0	5,7	89,1	0,7	0,2
18/02/2018 10:00	458,3	0,0	5,9	87,5	0,7	4,8
18/02/2018 11:00	458,0	0,0	8,3	74,6	1,2	330,8
18/02/2018 12:00	457,6	0,0	9,6	65,0	0,8	7,4
18/02/2018 13:00	457,3	3,6	5,9	86,6	1,7	157,7
18/02/2018 14:00	456,9	0,0	7,0	81,2	1,2	285,2
18/02/2018 15:00	456,5	0,0	7,6	76,4	0,8	199,3
18/02/2018 16:00	456,0	0,0	9,8	67,9	0,9	290,9
18/02/2018 17:00	456,1	0,0	9,7	63,6	1,3	292,0
18/02/2018 18:00	456,3	0,2	8,5	73,7	1,6	272,4
18/02/2018 19:00	457,0	3,4	4,4	89,5	2,5	140,5
18/02/2018 20:00	457,4	4,1	4,0	95,2	0,6	118,8
18/02/2018 21:00	457,5	1,2	4,4	92,4	1,8	138,5
18/02/2018 22:00	457,7	0,0	4,5	93,6	0,9	159,8
18/02/2018 23:00	457,8	0,0	4,6	91,2	1,1	149,4
19/02/2018 00:00	457,7	1,4	4,2	92,2	1,6	140,8
19/02/2018 01:00	457,3	1,0	3,7	93,7	0,8	187,4
19/02/2018 02:00	456,8	0,0	4,0	91,6	0,5	219,1
19/02/2018 03:00	456,4	0,0	4,2	89,1	1,1	224,2
19/02/2018 04:00	456,3	0,0	4,2	84,7	1,4	201,8
19/02/2018 05:00	456,3	0,0	4,0	85,5	0,7	199,1
19/02/2018 06:00	456,4	0,0	4,1	84,5	1,0	199,5
19/02/2018 07:00	456,7	0,0	4,2	83,6	0,7	192,9
19/02/2018 08:00	457,1	0,0	4,7	81,1	0,8	172,9
19/02/2018 09:00	457,4	0,0	5,7	74,0	1,2	197,3

Handwritten signature or initials on the left margin.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
19/02/2018 10:00	457,5	0,0	7,2	68,1	0,8	210,9
19/02/2018 11:00	457,4	0,0	8,2	62,0	0,6	202,2
19/02/2018 12:00	457,1	0,0	9,4	60,9	0,8	116,8
19/02/2018 13:00	456,5	0,0	9,2	68,8	0,9	4,3
19/02/2018 14:00	456,5	10,1	4,9	85,0	1,9	290,3
19/02/2018 15:00	456,4	6,0	3,9	88,4	1,6	295,9
19/02/2018 16:00	456,3	3,8	4,4	88,1	1,0	143,0
19/02/2018 17:00	456,4	1,7	3,9	88,3	2,1	150,7
19/02/2018 18:00	456,3	0,2	3,9	90,2	0,7	251,2
19/02/2018 19:00	456,6	0,0	3,7	92,5	0,9	309,1
19/02/2018 20:00	456,9	0,0	3,6	92,1	0,1	12,8
19/02/2018 21:00	457,1	0,0	3,1	94,7	0,1	29,6
19/02/2018 22:00	457,2	0,0	2,9	95,6	0,3	355,0
19/02/2018 23:00	457,2	0,0	3,1	92,4	0,4	272,7
20/02/2018 00:00	457,1	0,0	2,8	91,6	0,3	197,7
20/02/2018 01:00	457,0	0,0	3,3	86,8	0,7	214,0
20/02/2018 02:00	456,6	0,0	2,9	89,5	0,2	247,9
20/02/2018 03:00	456,4	0,0	2,8	91,1	0,2	275,0
20/02/2018 04:00	456,4	0,0	2,8	89,0	0,5	243,0
20/02/2018 05:00	456,4	0,0	2,0	94,0	0,1	256,2
20/02/2018 06:00	456,5	0,0	1,1	96,3	0,1	50,2
20/02/2018 07:00	456,9	0,0	1,3	97,1	0,0	183,1
20/02/2018 08:00	457,3	0,0	4,2	79,2	0,6	196,7
20/02/2018 09:00	457,7	0,0	5,9	73,7	1,1	186,5
20/02/2018 10:00	457,7	0,0	7,5	64,9	0,8	213,2
20/02/2018 11:00	457,5	0,0	8,6	59,5	0,5	174,4
20/02/2018 12:00	457,2	0,0	11,1	55,6	0,9	20,8
20/02/2018 13:00	457,0	1,4	8,9	66,7	1,2	333,4
20/02/2018 14:00	456,5	4,3	7,9	76,1	0,7	19,7
20/02/2018 15:00	456,1	0,0	8,8	69,6	1,5	315,3
20/02/2018 16:00	456,3	11,5	4,6	87,8	1,3	304,8
20/02/2018 17:00	456,2	3,1	4,6	92,5	1,3	148,8
20/02/2018 18:00	456,5	4,1	4,8	87,9	1,0	276,5
20/02/2018 19:00	456,9	2,4	4,0	89,5	1,4	305,0
20/02/2018 20:00	457,4	1,4	3,9	91,2	0,1	20,8
20/02/2018 21:00	457,8	0,0	4,2	90,1	0,0	88,4
20/02/2018 22:00	458,1	0,0	4,4	91,2	0,3	45,5
20/02/2018 23:00	458,3	0,0	4,2	93,0	0,1	64,5
21/02/2018 00:00	458,2	0,0	4,4	87,6	0,3	139,9
21/02/2018 01:00	457,9	0,0	4,4	78,4	0,4	218,6
21/02/2018 02:00	457,5	0,0	3,8	83,9	0,3	303,7
21/02/2018 03:00	457,3	0,0	2,6	94,5	0,0	140,7
21/02/2018 04:00	457,3	0,0	1,8	96,8	0,1	104,1
21/02/2018 05:00	457,4	0,0	1,4	99,5	0,1	152,6
21/02/2018 06:00	457,7	0,0	0,8	100,0	0,0	0,0
21/02/2018 07:00	458,0	0,0	0,7	100,0	0,0	152,8
21/02/2018 08:00	458,2	0,0	3,7	92,3	0,3	130,0
21/02/2018 09:00	458,5	0,0	5,7	75,2	0,7	153,9
21/02/2018 10:00	458,6	0,0	8,6	48,6	0,5	183,7
21/02/2018 11:00	458,4	0,0	10,3	40,2	0,8	9,7
21/02/2018 12:00	458,1	0,0	11,1	39,4	0,9	19,7
21/02/2018 13:00	457,7	0,0	11,0	41,3	1,1	333,4
21/02/2018 14:00	457,2	0,0	12,7	38,7	1,4	322,7
21/02/2018 15:00	456,5	0,0	13,6	38,1	1,0	359,9
21/02/2018 16:00	456,2	0,0	14,0	39,3	1,1	20,2
21/02/2018 17:00	456,2	7,4	9,4	63,6	1,9	211,8
21/02/2018 18:00	456,7	7,2	5,4	86,3	0,4	19,9
21/02/2018 19:00	457,1	1,0	5,8	84,1	1,3	116,1
21/02/2018 20:00	457,5	0,0	6,1	79,4	1,5	193,4
21/02/2018 21:00	457,9	0,0	5,5	79,7	1,2	193,1
21/02/2018 22:00	458,3	0,0	5,0	80,2	0,9	177,5
21/02/2018 23:00	458,6	0,0	4,4	77,5	0,5	203,8
22/02/2018 00:00	458,5	0,0	3,7	82,7	0,2	264,8
22/02/2018 01:00	458,2	0,0	3,5	84,9	0,0	116,5
22/02/2018 02:00	457,8	0,0	3,7	84,5	0,1	331,6
22/02/2018 03:00	457,6	0,0	3,4	87,4	0,4	168,2
22/02/2018 04:00	457,4	0,0	3,1	90,5	0,4	191,3

✓  
✗  
A  
up

W





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
22/02/2018 05:00	457,4	0,0	3,2	89,7	0,1	208,6
22/02/2018 06:00	457,5	0,0	2,8	92,6	0,2	284,8
22/02/2018 07:00	457,8	0,0	2,3	98,9	0,5	308,8
22/02/2018 08:00	458,1	0,0	5,0	83,4	0,3	179,4
22/02/2018 09:00	458,2	0,0	6,8	68,3	0,6	171,8
22/02/2018 10:00	458,3	0,0	9,3	46,4	0,6	169,0
22/02/2018 11:00	458,2	0,0	10,6	45,3	0,8	141,3
22/02/2018 12:00	457,9	0,0	12,8	37,6	0,9	33,7
22/02/2018 13:00	457,4	0,0	12,3	44,0	1,6	340,9
22/02/2018 14:00	456,9	2,2	9,4	64,7	1,0	2,8
22/02/2018 15:00	456,3	0,0	11,0	54,1	0,7	23,3
22/02/2018 16:00	456,1	0,0	9,9	59,0	1,3	337,1
22/02/2018 17:00	456,5	8,4	4,3	87,3	1,2	292,9
22/02/2018 18:00	456,4	0,5	5,3	86,5	0,4	55,8
22/02/2018 19:00	456,8	0,0	5,7	84,9	0,4	13,2
22/02/2018 20:00	457,3	0,0	5,0	90,6	0,4	16,8
22/02/2018 21:00	457,8	0,0	4,9	90,9	0,4	13,4
22/02/2018 22:00	458,2	0,0	4,7	89,3	0,2	19,0
22/02/2018 23:00	458,3	0,0	3,9	93,0	0,3	27,4
23/02/2018 00:00	458,2	0,0	3,7	91,5	0,2	28,1
23/02/2018 01:00	457,7	0,0	3,7	92,8	0,2	31,5
23/02/2018 02:00	457,4	0,0	3,6	93,0	0,2	28,2
23/02/2018 03:00	457,4	0,0	3,7	81,4	0,7	178,6
23/02/2018 04:00	456,8	0,0	4,1	59,5	0,5	340,3
23/02/2018 05:00	456,6	0,0	3,2	93,7	0,4	347,2
23/02/2018 06:00	457,1	0,0	3,3	92,4	0,3	41,7
23/02/2018 07:00	457,6	0,0	3,1	94,6	0,4	15,1
23/02/2018 08:00	458,1	0,0	3,4	91,0	0,4	10,8
23/02/2018 09:00	458,3	0,0	4,3	85,7	0,7	4,5
23/02/2018 10:00	458,5	0,0	6,1	73,9	0,5	22,1
23/02/2018 11:00	458,3	0,0	7,8	57,4	0,9	80,2
23/02/2018 12:00	458,0	0,0	8,5	55,0	0,7	13,4
23/02/2018 13:00	457,6	0,0	9,5	54,9	0,9	9,9
23/02/2018 14:00	457,0	0,0	10,4	50,6	1,1	356,2
23/02/2018 15:00	456,9	4,8	7,0	75,7	1,1	21,4
23/02/2018 16:00	457,0	3,4	3,3	91,7	1,7	322,3
23/02/2018 17:00	457,1	2,2	2,5	95,1	1,7	301,8
23/02/2018 18:00	457,0	0,0	3,5	87,4	1,0	294,5
23/02/2018 19:00	456,9	0,0	4,5	76,9	0,8	149,9
23/02/2018 20:00	456,9	0,0	5,5	68,3	0,5	226,0
23/02/2018 21:00	457,2	0,0	5,3	70,9	0,4	216,7
23/02/2018 22:00	457,5	0,0	5,2	69,4	0,2	229,5
23/02/2018 23:00	457,7	0,0	5,3	69,9	0,0	111,0
24/02/2018 00:00	457,5	0,0	5,0	74,6	0,0	90,9
24/02/2018 01:00	457,2	0,0	3,8	87,3	0,3	45,4
24/02/2018 02:00	456,9	0,0	3,0	94,6	0,4	38,6
24/02/2018 03:00	456,7	0,0	2,7	96,9	0,3	29,6
24/02/2018 04:00	456,6	0,0	2,7	95,2	0,2	2,9
24/02/2018 05:00	456,7	0,0	2,5	95,1	0,4	357,0
24/02/2018 06:00	457,0	0,0	2,4	94,4	0,5	359,4
24/02/2018 07:00	457,2	0,0	2,2	93,8	0,7	338,7
24/02/2018 08:00	457,7	0,0	3,4	84,7	0,4	355,6
24/02/2018 09:00	457,9	0,0	5,6	70,0	0,8	359,2
24/02/2018 10:00	458,0	0,0	6,9	57,3	0,8	211,0
24/02/2018 11:00	457,9	0,0	8,7	50,2	0,9	161,9
24/02/2018 12:00	457,6	0,0	9,3	49,3	0,9	317,2
24/02/2018 13:00	457,2	0,0	9,1	49,3	0,6	129,7
24/02/2018 14:00	456,6	0,0	9,5	51,0	0,9	195,8
24/02/2018 15:00	456,5	0,0	9,4	65,0	1,1	71,4
24/02/2018 16:00	456,2	0,0	8,2	60,5	1,1	96,2
24/02/2018 17:00	456,3	0,0	8,0	69,5	1,8	289,4
24/02/2018 18:00	456,3	0,0	6,7	76,3	2,0	297,4
24/02/2018 19:00	456,7	0,0	5,2	81,0	1,7	300,2
24/02/2018 20:00	457,2	5,0	4,5	81,9	0,8	265,9
24/02/2018 21:00	457,7	9,8	3,1	94,3	1,2	148,7
24/02/2018 22:00	457,9	1,9	3,2	94,0	0,3	353,9
24/02/2018 23:00	458,0	0,0	3,4	93,4	0,8	312,0

Handwritten signature and initials in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
25/02/2018 00:00	457,8	0,0	3,1	94,1	0,2	281,3
25/02/2018 01:00	457,5	0,0	3,0	95,3	0,1	65,3
25/02/2018 02:00	457,2	0,0	2,8	96,2	0,4	215,5
25/02/2018 03:00	456,9	0,0	2,2	98,9	0,3	224,7
25/02/2018 04:00	456,8	0,0	1,8	100,0	0,1	226,3
25/02/2018 05:00	456,9	0,0	2,2	99,9	0,1	311,6
25/02/2018 06:00	457,1	0,2	2,3	96,3	0,5	236,0
25/02/2018 07:00	457,4	0,0	1,5	100,0	0,2	163,8
25/02/2018 08:00	457,7	0,0	2,4	99,9	0,2	217,5
25/02/2018 09:00	458,0	0,0	4,3	86,0	0,2	188,2
25/02/2018 10:00	458,1	0,5	5,3	83,8	0,7	135,5
25/02/2018 11:00	457,9	0,0	7,7	71,2	1,2	119,9
25/02/2018 12:00	457,8	0,0	8,5	72,2	0,9	20,4
25/02/2018 13:00	457,3	0,0	9,5	63,9	1,2	97,1
25/02/2018 14:00	456,8	0,0	10,1	61,0	1,1	103,6
25/02/2018 15:00	456,4	0,0	11,1	57,0	0,8	10,9
25/02/2018 16:00	456,1	0,0	11,0	55,3	0,8	18,5
25/02/2018 17:00	456,0	0,0	10,3	62,2	0,8	16,0
25/02/2018 18:00	456,4	0,0	7,2	74,6	0,9	17,1
25/02/2018 19:00	457,0	0,0	5,9	80,9	0,6	16,5
25/02/2018 20:00	457,3	0,0	5,3	82,5	0,5	29,0
25/02/2018 21:00	457,7	0,0	5,0	82,7	0,4	355,6
25/02/2018 22:00	458,0	0,0	4,8	86,1	0,5	96,7
25/02/2018 23:00	458,1	0,0	4,4	89,1	0,6	112,7
26/02/2018 00:00	458,1	0,0	4,5	88,6	0,3	24,2
26/02/2018 01:00	457,8	0,0	4,4	87,9	0,3	48,0
26/02/2018 02:00	457,5	0,0	4,1	89,8	0,4	14,7
26/02/2018 03:00	457,3	0,0	4,0	87,4	0,3	65,2
26/02/2018 04:00	457,1	0,0	3,8	86,3	0,6	114,4
26/02/2018 05:00	457,1	0,0	3,7	86,1	0,4	81,4
26/02/2018 06:00	457,2	0,0	3,5	90,2	0,3	352,2
26/02/2018 07:00	457,7	0,0	3,8	88,4	0,2	19,9
26/02/2018 08:00	458,2	0,0	4,6	84,1	0,3	24,5
26/02/2018 09:00	458,5	0,0	5,8	78,1	0,4	16,7
26/02/2018 10:00	458,6	0,0	7,2	72,1	0,7	30,3
26/02/2018 11:00	458,4	0,0	8,9	63,6	0,9	43,9
26/02/2018 12:00	458,2	0,0	10,1	61,1	1,0	6,9
26/02/2018 13:00	457,8	0,0	9,5	67,0	1,0	8,5
26/02/2018 14:00	457,4	0,0	9,6	66,1	1,3	357,4
26/02/2018 15:00	457,0	0,0	10,6	62,0	1,7	352,3
26/02/2018 16:00	456,7	0,0	9,8	66,8	2,0	347,4
26/02/2018 17:00	456,6	0,0	8,3	74,2	1,3	355,6
26/02/2018 18:00	456,8	0,0	7,5	75,1	0,9	4,6
26/02/2018 19:00	457,3	0,0	5,6	84,6	1,1	356,3
26/02/2018 20:00	457,6	0,0	5,5	88,5	0,8	358,7
26/02/2018 21:00	457,9	0,0	5,6	86,5	0,5	17,7
26/02/2018 22:00	458,2	0,0	4,9	94,3	0,5	10,3
26/02/2018 23:00	458,3	0,5	4,8	92,8	0,3	78,8
27/02/2018 00:00	458,2	0,0	4,6	89,7	0,6	118,4
27/02/2018 01:00	457,9	0,0	4,2	89,5	0,3	61,4
27/02/2018 02:00	457,6	0,0	4,1	89,3	0,1	2,6
27/02/2018 03:00	457,3	0,0	4,1	89,3	0,2	15,5
27/02/2018 04:00	457,2	0,0	3,5	93,8	0,3	1,0
27/02/2018 05:00	457,3	0,0	3,0	98,0	0,2	52,2
27/02/2018 06:00	457,4	0,0	2,9	95,8	0,7	341,2
27/02/2018 07:00	457,9	0,0	2,7	96,2	0,3	15,8
27/02/2018 08:00	458,2	0,0	3,3	90,6	0,6	123,0
27/02/2018 09:00	458,6	0,0	4,8	81,1	0,6	131,2
27/02/2018 10:00	458,7	0,0	6,5	70,9	0,6	66,4
27/02/2018 11:00	458,5	0,0	7,8	63,2	0,8	130,3
27/02/2018 12:00	458,1	0,0	9,3	57,9	1,0	116,0
27/02/2018 13:00	457,6	0,0	9,2	66,0	1,4	102,1
27/02/2018 14:00	457,1	2,6	8,1	77,7	1,4	358,3
27/02/2018 15:00	456,7	0,0	10,9	63,0	1,9	340,1
27/02/2018 16:00	456,5	0,0	11,7	58,0	1,3	354,2
27/02/2018 17:00	456,3	0,0	10,0	64,7	0,8	9,0
27/02/2018 18:00	456,5	0,0	8,8	68,5	0,7	3,0

Handwritten marks in blue ink, including a large checkmark and some illegible scribbles.

Handwritten mark in blue ink, possibly the number '11'.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
27/02/2018 19:00	457,0	0,0	6,7	85,3	1,2	346,2
27/02/2018 20:00	457,3	0,0	6,4	87,0	0,4	12,2
27/02/2018 21:00	457,6	0,0	6,0	86,6	0,3	35,0
27/02/2018 22:00	457,9	0,0	5,2	86,7	1,3	178,6
27/02/2018 23:00	458,0	0,0	4,5	87,4	0,8	187,3
28/02/2018 00:00	457,8	0,0	4,5	87,3	0,5	187,5
28/02/2018 01:00	457,5	0,0	4,3	86,1	0,5	166,8
28/02/2018 02:00	457,1	0,0	3,8	90,0	0,4	187,5
28/02/2018 03:00	457,0	0,0	3,0	96,2	0,6	170,2
28/02/2018 04:00	456,9	0,0	3,2	95,5	0,5	188,8
28/02/2018 05:00	457,0	0,0	3,6	90,8	0,2	255,9
28/02/2018 06:00	457,1	0,0	4,0	89,1	0,3	206,0
28/02/2018 07:00	457,2	0,0	4,0	90,6	0,6	210,2
28/02/2018 08:00	457,7	0,0	4,3	90,0	0,7	187,3
28/02/2018 09:00	458,0	0,0	5,3	82,4	0,6	204,5
28/02/2018 10:00	458,2	0,0	6,5	76,9	0,7	192,8
28/02/2018 11:00	458,1	0,0	8,2	65,3	0,8	226,8
28/02/2018 12:00	457,8	0,0	8,8	67,7	1,4	315,8
28/02/2018 13:00	457,4	0,0	10,1	64,6	1,5	343,4
28/02/2018 14:00	456,9	0,0	10,4	64,7	1,7	347,2
28/02/2018 15:00	456,5	0,0	11,9	58,7	1,5	347,2
28/02/2018 16:00	456,2	0,0	12,1	59,0	1,1	9,6
28/02/2018 17:00	456,1	0,0	10,6	65,9	1,3	3,8
28/02/2018 18:00	456,4	0,0	8,5	77,9	1,1	358,0
28/02/2018 19:00	457,1	3,8	6,1	87,8	1,7	298,2
28/02/2018 20:00	457,6	5,0	3,3	98,4	1,5	209,0
28/02/2018 21:00	457,8	3,6	3,9	96,5	0,6	281,3
28/02/2018 22:00	458,1	0,2	4,3	94,3	0,7	148,9
28/02/2018 23:00	458,3	0,0	4,5	92,5	0,5	209,8
1/03/2018 00:00	458,0	0,0	3,9	94,0	0,8	317,2
1/03/2018 01:00	457,8	0,0	4,2	93,3	0,7	314,7
1/03/2018 02:00	457,5	0,0	4,5	91,5	0,3	246,1
1/03/2018 03:00	457,2	0,0	4,4	92,6	0,3	340,0
1/03/2018 04:00	457,2	0,0	4,5	93,9	0,2	5,8
1/03/2018 05:00	457,3	0,0	4,5	95,4	0,2	20,5
1/03/2018 06:00	457,4	0,0	4,3	91,1	0,3	69,1
1/03/2018 07:00	457,6	0,0	4,0	88,7	0,3	65,0
1/03/2018 08:00	458,0	0,0	4,8	82,3	0,5	119,5
1/03/2018 09:00	458,4	0,0	7,5	74,2	0,6	145,4
1/03/2018 10:00	458,5	0,0	10,5	73,9	0,5	354,2
1/03/2018 11:00	458,5	0,0	13,1	73,6	0,9	351,8
1/03/2018 12:00	458,3	0,0	12,9	78,0	0,9	221,5
1/03/2018 13:00	458,0	0,0	12,6	77,7	1,2	290,2
1/03/2018 14:00	457,5	1,9	11,7	76,4	0,9	212,1
1/03/2018 15:00	457,2	8,9	8,8	88,2	1,0	353,4
1/03/2018 16:00	457,1	1,4	7,3	91,9	1,3	357,9
1/03/2018 17:00	457,0	0,0	7,9	87,6	0,8	349,2
1/03/2018 18:00	457,2	0,0	7,8	87,5	1,0	346,9
1/03/2018 19:00	457,7	0,0	6,8	92,9	0,5	8,6
1/03/2018 20:00	458,1	0,0	6,0	95,2	0,4	359,9
1/03/2018 21:00	458,6	0,0	5,6	96,1	0,3	24,4
1/03/2018 22:00	459,0	1,7	5,2	96,8	0,8	126,9
1/03/2018 23:00	459,2	1,0	4,5	99,0	0,9	193,4
2/03/2018 00:00	459,1	0,0	4,1	96,8	0,8	193,2
2/03/2018 01:00	458,8	0,0	3,9	95,1	0,6	155,3
2/03/2018 02:00	458,5	0,5	3,8	97,4	0,5	202,9
2/03/2018 03:00	458,2	1,0	3,8	98,0	0,3	328,4
2/03/2018 04:00	458,0	0,0	3,7	97,3	0,2	232,6
2/03/2018 05:00	458,0	0,0	3,9	99,7	0,5	196,1
2/03/2018 06:00	458,0	0,0	4,0	98,6	0,7	202,8
2/03/2018 07:00	458,1	0,0	3,9	97,0	0,6	201,2
2/03/2018 08:00	458,6	0,0	4,4	90,2	0,6	172,0
2/03/2018 09:00	459,0	0,0	6,3	82,2	0,4	17,5
2/03/2018 10:00	459,2	0,0	8,7	76,9	0,8	16,9
2/03/2018 11:00	459,2	0,0	10,4	84,2	0,9	352,4
2/03/2018 12:00	459,0	0,0	13,5	72,9	0,8	358,4
2/03/2018 13:00	458,6	0,0	19,8	64,7	0,8	354,8

Handwritten notes: a checkmark, a crossed-out symbol, and the letters 'up'.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
2/03/2018 14:00	458,0	0,0	22,1	65,2	1,0	9,2
2/03/2018 15:00	457,4	0,0	22,2	63,4	1,3	352,2
2/03/2018 16:00	457,0	0,0	24,1	64,9	1,2	354,0
2/03/2018 17:00	456,9	0,0	20,2	74,7	1,2	359,4
2/03/2018 18:00	457,2	0,0	14,2	81,9	1,0	355,9
2/03/2018 19:00	457,6	0,0	10,4	87,6	0,6	9,9
2/03/2018 20:00	457,9	0,0	8,0	87,2	0,6	23,0
2/03/2018 21:00	458,3	0,0	6,8	89,9	0,5	24,1
2/03/2018 22:00	458,5	0,0	6,1	91,1	0,5	18,7
2/03/2018 23:00	458,6	0,0	4,9	88,4	0,4	80,2
3/03/2018 00:00	458,6	0,0	4,4	88,3	0,5	69,4
3/03/2018 01:00	458,3	0,0	4,4	88,0	0,2	7,7
3/03/2018 02:00	458,0	0,0	4,4	87,2	0,3	88,6
3/03/2018 03:00	457,8	0,5	4,3	92,1	0,6	0,9
3/03/2018 04:00	457,8	0,2	3,7	98,9	0,4	20,0
3/03/2018 05:00	457,9	0,2	3,4	99,9	0,3	22,1
3/03/2018 06:00	458,0	0,2	3,2	99,6	0,3	30,9
3/03/2018 07:00	458,2	0,0	2,9	94,1	0,4	197,9
3/03/2018 08:00	458,5	0,0	3,4	91,4	0,7	223,8
3/03/2018 09:00	458,9	0,0	6,3	81,3	0,6	351,5
3/03/2018 10:00	459,0	0,0	10,2	71,6	0,5	24,4
3/03/2018 11:00	458,9	0,0	12,6	69,6	0,5	22,7
3/03/2018 12:00	458,7	0,0	15,2	68,9	0,6	28,0
3/03/2018 13:00	458,4	0,0	17,2	68,8	0,9	32,6
3/03/2018 14:00	457,8	0,0	22,0	67,5	1,0	0,3
3/03/2018 15:00	457,3	0,0	22,2	63,2	1,2	357,5
3/03/2018 16:00	456,8	0,2	22,9	69,1	1,0	6,3
3/03/2018 17:00	456,5	0,0	16,9	75,0	1,0	3,7
3/03/2018 18:00	456,6	0,0	15,9	78,9	1,0	357,8
3/03/2018 19:00	456,9	0,0	10,7	84,5	0,6	353,9
3/03/2018 20:00	457,2	0,0	6,7	88,4	0,4	336,6
3/03/2018 21:00	457,6	0,0	4,8	87,6	0,2	355,1
3/03/2018 22:00	458,0	0,0	4,6	90,4	0,3	16,1
3/03/2018 23:00	458,2	0,0	4,9	88,4	0,3	359,7
4/03/2018 00:00	458,2	0,0	4,9	87,0	0,9	111,9
4/03/2018 01:00	457,8	0,0	4,3	87,1	0,9	121,9
4/03/2018 02:00	457,5	0,0	3,4	85,5	0,5	102,8
4/03/2018 03:00	457,2	0,0	3,6	84,9	0,9	113,4
4/03/2018 04:00	457,1	0,0	3,3	84,7	1,0	117,1
4/03/2018 05:00	457,2	0,0	3,2	84,7	1,1	125,3
4/03/2018 06:00	457,3	0,0	2,9	84,2	0,8	117,7
4/03/2018 07:00	457,5	0,0	2,3	87,5	0,7	116,8
4/03/2018 08:00	458,0	0,0	3,2	80,3	0,5	44,7
4/03/2018 09:00	458,3	0,0	8,7	66,6	0,8	71,9
4/03/2018 10:00	458,5	0,0	13,9	66,9	0,9	27,0
4/03/2018 11:00	458,5	0,0	17,3	61,4	1,1	23,6
4/03/2018 12:00	458,4	0,0	18,7	81,8	1,5	351,8
4/03/2018 13:00	458,1	0,7	14,7	77,0	0,8	359,3
4/03/2018 14:00	457,7	2,6	15,6	78,1	1,0	6,2
4/03/2018 15:00	457,1	0,0	15,5	70,4	1,2	354,4
4/03/2018 16:00	456,7	0,0	16,8	72,5	1,7	353,7
4/03/2018 17:00	456,5	0,0	20,2	65,5	1,4	357,7
4/03/2018 18:00	456,7	0,0	17,6	78,2	1,6	347,2
4/03/2018 19:00	457,0	0,0	10,7	87,1	1,1	353,0
4/03/2018 20:00	457,2	0,0	7,1	87,8	1,0	325,1
4/03/2018 21:00	457,6	0,0	5,2	90,3	0,4	272,5
4/03/2018 22:00	458,0	0,0	4,2	87,3	0,2	108,1
4/03/2018 23:00	458,2	0,0	4,5	85,4	0,3	11,2
5/03/2018 00:00	458,1	0,0	5,0	87,5	0,2	32,6
5/03/2018 01:00	457,7	0,0	5,3	84,9	0,5	356,4
5/03/2018 02:00	457,3	0,0	5,4	89,1	0,6	350,0
5/03/2018 03:00	456,8	0,0	4,9	91,2	0,4	350,0
5/03/2018 04:00	456,7	0,0	4,4	91,2	0,8	335,0
5/03/2018 05:00	456,7	0,0	4,5	93,1	0,4	354,3
5/03/2018 06:00	456,8	0,0	4,0	93,3	0,2	17,2
5/03/2018 07:00	457,1	0,0	3,3	94,2	0,2	19,4
5/03/2018 08:00	457,8	0,0	4,5	91,7	0,4	11,4

Handwritten signature and initials in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
5/03/2018 09:00	458,2	0,0	6,2	87,1	0,7	0,3
5/03/2018 10:00	458,3	0,0	8,9	82,5	0,6	14,9
5/03/2018 11:00	458,4	0,5	9,0	87,0	0,7	112,9
5/03/2018 12:00	458,2	0,0	9,8	76,2	0,7	11,6
5/03/2018 13:00	457,7	0,0	15,4	63,3	1,1	10,5
5/03/2018 14:00	457,2	0,0	19,5	67,8	1,2	357,1
5/03/2018 15:00	456,7	0,0	20,0	59,4	1,7	343,1
5/03/2018 16:00	456,1	0,0	22,2	59,0	1,5	346,0
5/03/2018 17:00	455,9	0,0	17,9	68,8	1,0	359,6
5/03/2018 18:00	456,2	0,7	16,2	73,6	0,9	341,6
5/03/2018 19:00	457,1	8,4	8,8	97,3	1,3	252,5
5/03/2018 20:00	457,5	2,6	5,0	95,8	1,4	167,1
5/03/2018 21:00	457,8	0,2	4,1	94,4	0,8	162,3
5/03/2018 22:00	458,0	0,0	4,1	91,6	0,7	178,7
5/03/2018 23:00	458,0	0,0	4,2	89,3	0,3	158,3
6/03/2018 00:00	457,9	1,0	4,1	94,6	0,3	6,5
6/03/2018 01:00	457,7	0,2	3,9	96,6	0,2	22,2
6/03/2018 02:00	457,4	0,0	3,6	97,4	0,2	21,3
6/03/2018 03:00	457,1	0,0	3,4	96,1	0,2	12,4
6/03/2018 04:00	456,9	0,0	3,1	95,0	0,1	10,5
6/03/2018 05:00	456,8	0,0	3,0	95,5	0,1	29,8
6/03/2018 06:00	457,1	0,0	2,8	94,6	0,2	13,1
6/03/2018 07:00	457,5	0,0	3,3	92,6	0,2	16,2
6/03/2018 08:00	457,9	0,0	4,3	87,0	0,4	22,6
6/03/2018 09:00	458,2	0,0	7,4	81,5	0,9	357,5
6/03/2018 10:00	458,2	0,0	9,6	77,4	1,3	344,9
6/03/2018 11:00	458,2	0,0	12,3	71,0	0,9	3,2
6/03/2018 12:00	458,0	0,0	15,7	68,4	1,0	6,1
6/03/2018 13:00	457,7	0,0	17,4	65,6	1,2	359,4
6/03/2018 14:00	457,1	0,0	19,0	65,6	2,0	335,8
6/03/2018 15:00	456,6	0,0	20,5	59,1	1,3	348,4
6/03/2018 16:00	456,3	0,0	21,6	66,4	1,2	357,6
6/03/2018 17:00	456,1	0,0	16,4	71,7	1,3	353,9
6/03/2018 18:00	456,5	0,0	11,9	83,2	1,2	354,6
6/03/2018 19:00	456,9	0,0	9,1	88,5	0,9	4,8
6/03/2018 20:00	457,4	0,5	7,4	93,3	1,3	353,7
6/03/2018 21:00	457,9	0,2	5,9	94,5	0,6	1,9
6/03/2018 22:00	458,3	0,5	5,3	96,1	0,8	354,7
6/03/2018 23:00	458,4	1,4	4,9	96,6	0,9	352,6
7/03/2018 00:00	458,4	0,5	4,6	98,1	0,7	358,2
7/03/2018 01:00	458,1	1,4	4,5	97,4	1,0	355,4
7/03/2018 02:00	457,8	1,4	4,0	98,2	0,8	5,4
7/03/2018 03:00	457,5	1,2	3,3	99,0	0,9	0,2
7/03/2018 04:00	457,4	0,7	2,9	99,8	0,6	4,3
7/03/2018 05:00	457,5	1,2	2,6	99,4	0,6	3,2
7/03/2018 06:00	457,7	0,5	2,0	98,9	0,4	10,5
7/03/2018 07:00	458,1	0,2	1,6	99,9	0,3	27,7
7/03/2018 08:00	458,5	0,2	2,3	98,5	0,4	10,7
7/03/2018 09:00	458,8	0,0	4,8	94,7	0,5	5,5
7/03/2018 10:00	458,9	0,0	8,9	88,3	0,9	3,4
7/03/2018 11:00	458,8	0,0	11,0	81,0	1,0	8,1
7/03/2018 12:00	458,7	0,0	12,8	82,2	1,0	7,3
7/03/2018 13:00	458,4	0,0	14,6	75,8	1,0	9,6
7/03/2018 14:00	457,9	0,0	18,9	67,5	1,1	3,7
7/03/2018 15:00	457,5	0,0	21,1	64,0	1,2	4,8
7/03/2018 16:00	457,3	0,0	21,2	71,0	2,0	341,7
7/03/2018 17:00	457,1	0,0	17,5	77,1	1,3	352,5
7/03/2018 18:00	457,3	0,0	12,7	81,0	0,9	1,9
7/03/2018 19:00	457,6	0,0	8,3	86,0	0,9	356,7
7/03/2018 20:00	458,0	0,0	6,7	89,7	0,9	357,5
7/03/2018 21:00	458,4	0,0	5,7	91,6	0,6	1,4
7/03/2018 22:00	458,6	0,0	5,3	93,0	0,7	355,4
7/03/2018 23:00	458,7	0,0	4,9	93,2	0,8	358,0
8/03/2018 00:00	458,7	0,0	4,7	91,7	0,7	355,4
8/03/2018 01:00	458,5	0,0	4,4	91,1	0,5	355,0
8/03/2018 02:00	458,2	0,0	3,8	91,5	0,7	354,3
8/03/2018 03:00	457,8	0,0	3,6	90,6	0,5	359,4

Handwritten signature and initials in blue ink.

Handwritten number '11' in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
8/03/2018 04:00	457,6	0,0	3,9	91,9	0,4	5,5
8/03/2018 05:00	457,7	0,0	4,0	91,7	0,4	0,5
8/03/2018 06:00	457,8	0,0	3,1	92,4	0,3	6,5
8/03/2018 07:00	458,1	0,0	2,8	88,4	0,4	4,1
8/03/2018 08:00	458,4	0,0	4,8	77,8	0,5	1,9
8/03/2018 09:00	458,8	0,0	7,1	71,6	0,5	13,3
8/03/2018 10:00	459,1	0,0	9,7	72,1	0,7	6,5
8/03/2018 11:00	459,1	0,0	13,6	63,7	0,9	18,0
8/03/2018 12:00	458,9	0,0	18,3	69,3	0,8	11,7
8/03/2018 13:00	458,5	0,0	17,4	68,2	2,0	347,2
8/03/2018 14:00	458,0	0,0	20,5	62,9	1,7	348,7
8/03/2018 15:00	457,5	0,0	21,2	59,4	1,4	346,0
8/03/2018 16:00	457,2	0,0	22,2	59,0	1,4	351,8
8/03/2018 17:00	457,1	0,0	20,9	66,4	1,5	350,4
8/03/2018 18:00	457,3	0,0	16,0	74,6	1,1	359,2
8/03/2018 19:00	457,7	0,0	11,5	82,0	1,0	356,8
8/03/2018 20:00	458,0	0,0	7,7	89,5	0,9	355,0
8/03/2018 21:00	458,4	0,0	6,3	91,1	0,8	348,2
8/03/2018 22:00	458,6	0,0	6,3	87,0	0,5	2,3
8/03/2018 23:00	458,8	0,0	6,1	89,1	0,4	1,3
9/03/2018 00:00	458,7	0,0	6,0	91,3	0,7	355,1
9/03/2018 01:00	458,5	0,0	6,0	91,8	0,5	5,6
9/03/2018 02:00	458,2	0,0	5,8	92,4	0,4	20,1
9/03/2018 03:00	457,9	0,0	5,8	93,4	0,3	13,1
9/03/2018 04:00	457,7	0,0	5,5	95,1	0,4	9,0
9/03/2018 05:00	457,7	0,0	5,0	93,5	0,5	0,9
9/03/2018 06:00	457,9	0,0	4,4	95,8	0,3	8,6
9/03/2018 07:00	458,2	0,0	4,5	94,7	0,3	23,4
9/03/2018 08:00	458,5	0,0	5,2	91,8	0,5	2,8
9/03/2018 09:00	458,9	0,0	6,9	84,6	0,6	6,2
9/03/2018 10:00	459,0	1,7	8,1	84,9	0,7	0,6
9/03/2018 11:00	458,9	0,0	12,1	70,9	0,8	17,2
9/03/2018 12:00	458,8	0,0	13,5	72,4	1,1	354,0
9/03/2018 13:00	458,3	0,0	18,4	67,8	1,0	10,3
9/03/2018 14:00	457,9	0,5	17,3	84,0	1,6	351,5
9/03/2018 15:00	457,3	0,0	16,8	65,6	0,9	20,5
9/03/2018 16:00	456,9	0,0	17,9	75,3	0,8	17,0
9/03/2018 17:00	456,8	0,7	12,8	85,5	0,6	10,0
9/03/2018 18:00	457,1	0,0	10,6	84,4	1,0	358,0
9/03/2018 19:00	457,6	1,2	8,7	91,9	0,6	5,8
9/03/2018 20:00	457,9	3,1	7,2	94,9	0,3	8,8
9/03/2018 21:00	458,2	1,7	6,2	94,1	0,5	2,5
9/03/2018 22:00	458,6	1,4	5,8	96,1	0,2	21,4
9/03/2018 23:00	458,7	0,0	5,6	96,1	0,3	11,4
10/03/2018 00:00	458,6	0,0	5,7	96,9	0,3	20,5
10/03/2018 01:00	458,3	0,0	5,4	94,9	0,3	1,8
10/03/2018 02:00	457,9	0,0	5,0	91,0	0,3	318,6
10/03/2018 03:00	457,7	0,0	4,8	93,3	0,2	167,5
10/03/2018 04:00	457,6	0,0	4,9	93,8	0,1	5,5
10/03/2018 05:00	457,7	0,0	4,9	93,8	0,2	351,6
10/03/2018 06:00	457,9	0,0	4,9	95,9	0,3	18,2
10/03/2018 07:00	458,3	0,0	4,8	96,0	0,3	2,8
10/03/2018 08:00	458,7	0,0	5,2	93,3	0,6	0,7
10/03/2018 09:00	459,0	0,0	6,4	90,6	0,9	354,0
10/03/2018 10:00	459,1	0,0	8,9	82,7	0,5	13,4
10/03/2018 11:00	459,1	0,0	10,7	76,2	0,8	357,7
10/03/2018 12:00	458,8	0,2	14,3	69,0	0,9	4,5
10/03/2018 13:00	458,5	1,4	14,4	79,0	0,9	12,7
10/03/2018 14:00	458,1	0,0	11,1	83,9	0,8	2,0
10/03/2018 15:00	457,5	0,0	15,0	69,4	0,8	5,9
10/03/2018 16:00	457,3	0,0	16,4	76,0	1,5	353,5
10/03/2018 17:00	456,9	0,0	16,7	74,6	0,9	7,5
10/03/2018 18:00	457,0	0,0	16,0	76,5	1,1	355,8
10/03/2018 19:00	457,4	0,0	10,8	86,3	0,7	1,6
10/03/2018 20:00	457,9	0,0	6,5	91,3	0,7	8,5
10/03/2018 21:00	458,2	0,0	5,6	93,2	0,9	355,5
10/03/2018 22:00	458,5	0,0	5,5	94,5	0,9	355,4






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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
10/03/2018 23:00	458,7	0,0	5,6	94,2	0,8	353,3
11/03/2018 00:00	458,5	0,0	5,8	95,4	0,8	354,7
11/03/2018 01:00	458,2	0,5	5,6	96,2	0,9	356,0
11/03/2018 02:00	458,0	0,7	5,0	97,5	0,8	2,6
11/03/2018 03:00	457,7	0,0	4,7	97,9	0,8	357,0
11/03/2018 04:00	457,6	0,0	4,5	95,7	0,5	1,1
11/03/2018 05:00	457,8	0,0	4,3	95,0	0,7	357,0
11/03/2018 06:00	458,0	0,0	3,9	93,7	0,6	347,1
11/03/2018 07:00	458,3	0,0	3,2	91,8	0,2	7,6
11/03/2018 08:00	458,7	0,0	4,5	78,9	0,6	357,4
11/03/2018 09:00	459,0	0,0	9,9	71,9	1,2	351,0
11/03/2018 10:00	459,1	0,0	12,3	71,4	1,0	354,7
11/03/2018 11:00	459,0	0,0	14,5	64,6	1,1	353,6
11/03/2018 12:00	458,8	0,0	19,6	55,4	1,2	2,0
11/03/2018 13:00	458,4	0,0	24,2	55,9	1,4	352,2
11/03/2018 14:00	457,8	0,0	23,8	58,8	2,4	338,3
11/03/2018 15:00	457,5	0,0	23,5	64,2	1,3	3,6
11/03/2018 16:00	457,2	0,0	18,7	71,4	1,0	1,0
11/03/2018 17:00	457,1	0,0	15,3	65,4	1,0	3,4
11/03/2018 18:00	457,3	0,0	13,1	73,7	1,3	356,1
11/03/2018 19:00	457,5	0,0	9,3	84,9	1,0	358,9
11/03/2018 20:00	457,9	0,0	7,1	87,4	0,7	351,6
11/03/2018 21:00	458,3	0,0	6,4	90,1	0,7	0,7
11/03/2018 22:00	458,6	0,0	6,6	92,8	0,6	7,1
11/03/2018 23:00	458,7	0,2	6,5	96,1	0,8	358,9
12/03/2018 00:00	458,7	0,0	6,0	96,6	0,9	356,9
12/03/2018 01:00	458,5	0,0	5,7	95,6	0,7	358,3
12/03/2018 02:00	458,1	0,7	5,5	96,2	0,8	358,8
12/03/2018 03:00	457,9	0,0	5,2	94,9	0,9	354,1
12/03/2018 04:00	457,8	0,0	4,5	97,5	0,5	5,2
12/03/2018 05:00	457,8	0,0	4,5	96,8	0,5	2,3
12/03/2018 06:00	458,0	0,0	4,6	94,8	0,4	6,1
12/03/2018 07:00	458,2	0,0	3,9	92,6	0,2	322,2
12/03/2018 08:00	458,6	0,0	3,8	84,4	0,2	297,0
12/03/2018 09:00	459,0	0,0	6,8	74,7	0,4	0,3
12/03/2018 10:00	459,1	0,0	11,9	68,8	0,6	12,0
12/03/2018 11:00	459,0	0,0	14,9	66,8	0,8	10,3
12/03/2018 12:00	458,7	0,0	20,1	57,8	1,2	9,6
12/03/2018 13:00	458,2	0,0	24,8	59,1	1,7	351,2
12/03/2018 14:00	457,8	0,0	24,9	59,6	1,3	0,6
12/03/2018 15:00	457,4	1,4	19,8	72,9	0,8	9,7
12/03/2018 16:00	457,1	1,9	12,4	76,2	0,4	332,6
12/03/2018 17:00	456,8	0,0	15,2	63,0	0,7	351,4
12/03/2018 18:00	456,9	1,0	17,3	74,6	0,7	6,7
12/03/2018 19:00	457,6	10,6	10,1	87,1	1,3	295,3
12/03/2018 20:00	458,3	9,1	6,5	92,4	0,4	291,7
12/03/2018 21:00	458,8	5,3	5,4	93,1	1,0	297,2
12/03/2018 22:00	459,1	2,6	4,7	93,0	1,0	220,2
12/03/2018 23:00	459,2	0,0	4,2	94,0	0,9	222,3
13/03/2018 00:00	459,1	1,0	4,0	94,8	0,9	206,1
13/03/2018 01:00	458,9	4,1	3,7	94,4	1,0	165,8
13/03/2018 02:00	458,6	1,2	3,2	94,3	1,1	195,3
13/03/2018 03:00	458,4	1,4	3,1	95,9	0,8	205,5
13/03/2018 04:00	458,2	0,0	3,1	97,0	0,9	204,4
13/03/2018 05:00	458,3	0,0	3,3	96,9	1,1	196,6
13/03/2018 06:00	458,5	1,4	3,2	95,8	0,9	206,8
13/03/2018 07:00	458,7	0,5	3,1	96,0	1,3	196,0
13/03/2018 08:00	459,0	0,7	3,6	95,3	1,5	200,9
13/03/2018 09:00	459,3	0,0	4,7	91,8	1,0	188,1
13/03/2018 10:00	459,4	0,0	8,0	81,2	1,3	172,6
13/03/2018 11:00	459,2	0,0	12,7	73,8	1,6	153,6
13/03/2018 12:00	458,9	0,0	18,2	62,1	1,1	144,9
13/03/2018 13:00	458,4	0,0	21,9	55,0	0,7	135,2
13/03/2018 14:00	457,7	0,0	22,7	56,5	0,9	167,9
13/03/2018 15:00	457,4	4,8	14,5	76,5	1,9	329,9
13/03/2018 16:00	457,1	0,0	11,1	75,3	1,3	350,5
13/03/2018 17:00	457,4	1,0	12,4	78,8	2,0	263,4

Handwritten marks: a vertical line, a cross, and the letters 'up'.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
13/03/2018 18:00	457,8	5,3	7,5	93,4	1,9	197,8
13/03/2018 19:00	458,0	1,2	5,4	89,3	1,1	221,0
13/03/2018 20:00	458,1	0,0	4,7	85,6	0,6	202,6
13/03/2018 21:00	458,3	0,0	4,7	81,8	0,9	156,1
13/03/2018 22:00	458,5	0,0	5,0	85,2	1,1	149,0
13/03/2018 23:00	458,8	0,0	4,9	86,7	0,3	104,5
14/03/2018 00:00	458,8	0,0	4,7	87,8	0,1	297,9
14/03/2018 01:00	458,6	0,7	5,0	94,7	0,4	167,2
14/03/2018 02:00	458,3	1,7	4,9	93,7	0,3	233,5
14/03/2018 03:00	458,0	0,0	4,6	94,5	0,4	220,4
14/03/2018 04:00	457,8	0,2	4,5	94,4	0,1	250,2
14/03/2018 05:00	457,8	0,0	4,1	95,1	0,0	25,7
14/03/2018 06:00	458,0	0,0	4,1	97,6	0,5	340,5
14/03/2018 07:00	458,3	0,0	4,3	97,5	0,3	4,0
14/03/2018 08:00	458,7	0,0	5,0	97,3	0,3	4,6
14/03/2018 09:00	459,1	0,0	6,0	97,8	0,7	352,2
14/03/2018 10:00	459,2	0,0	8,8	88,2	1,0	342,2
14/03/2018 11:00	459,1	0,0	12,9	79,2	1,1	349,0
14/03/2018 12:00	459,0	11,0	14,4	83,6	1,0	316,6
14/03/2018 13:00	458,5	1,7	8,9	86,7	1,1	324,4
14/03/2018 14:00	458,1	1,9	11,3	84,4	0,7	250,4
14/03/2018 15:00	457,5	0,2	9,8	80,8	0,5	118,1
14/03/2018 16:00	457,2	0,0	11,1	75,1	0,9	176,2
14/03/2018 17:00	457,1	0,0	12,8	77,2	1,2	198,0
14/03/2018 18:00	457,5	2,4	9,7	90,8	1,7	212,1
14/03/2018 19:00	457,9	0,2	6,1	91,4	1,7	296,0
14/03/2018 20:00	458,2	0,0	4,8	92,9	0,5	312,1
14/03/2018 21:00	458,5	0,0	4,5	90,8	0,1	36,0
14/03/2018 22:00	458,8	0,0	4,5	92,3	0,2	35,4
14/03/2018 23:00	459,0	0,0	4,4	95,0	0,4	27,7
15/03/2018 00:00	458,8	0,2	4,3	97,4	0,8	354,8
15/03/2018 01:00	458,5	0,5	4,1	96,1	0,2	14,0
15/03/2018 02:00	458,3	1,9	3,8	92,7	0,3	3,3
15/03/2018 03:00	458,0	1,7	3,2	91,1	0,3	148,5
15/03/2018 04:00	457,8	0,2	3,0	93,5	0,1	84,8
15/03/2018 05:00	457,6	0,0	2,6	93,7	0,1	359,6
15/03/2018 06:00	457,8	0,2	2,4	94,5	0,1	24,8
15/03/2018 07:00	458,1	0,0	2,6	95,8	0,1	56,3
15/03/2018 08:00	458,5	0,0	3,6	93,1	0,1	49,5
15/03/2018 09:00	458,9	0,0	5,8	83,1	0,4	39,2
15/03/2018 10:00	459,0	0,0	11,4	72,9	0,4	73,7
15/03/2018 11:00	458,8	0,0	13,9	74,6	0,6	265,5
15/03/2018 12:00	458,6	0,0	15,0	71,3	1,1	354,5
15/03/2018 13:00	458,2	0,0	20,5	59,9	1,8	333,1
15/03/2018 14:00	457,7	0,0	25,9	51,0	1,6	334,6
15/03/2018 15:00	457,1	0,0	27,2	53,8	1,2	332,4
15/03/2018 16:00	456,8	0,0	22,1	74,5	1,7	179,3
15/03/2018 17:00	456,8	0,0	14,7	78,4	0,7	354,2
15/03/2018 18:00	457,0	0,0	12,0	77,9	0,8	149,6
15/03/2018 19:00	457,4	0,0	10,2	83,6	0,8	359,1
15/03/2018 20:00	457,9	0,0	8,1	87,4	0,9	350,8
15/03/2018 21:00	458,2	0,0	7,0	91,8	1,7	273,3
15/03/2018 22:00	458,6	0,0	5,7	91,0	1,9	292,7
15/03/2018 23:00	458,6	0,2	4,6	90,1	1,3	296,0
16/03/2018 00:00	458,4	3,8	4,1	91,1	1,0	321,9
16/03/2018 01:00	458,1	4,1	3,7	93,2	0,6	260,1
16/03/2018 02:00	457,7	5,0	3,4	94,7	0,1	124,1
16/03/2018 03:00	457,5	2,9	2,9	94,2	0,2	348,4
16/03/2018 04:00	457,5	2,4	2,3	95,8	0,9	316,1
16/03/2018 05:00	457,6	3,6	1,8	98,4	0,7	237,4
16/03/2018 06:00	457,9	1,7	1,4	100,0	0,6	203,5
16/03/2018 07:00	458,2	1,2	1,4	99,3	0,2	262,4
16/03/2018 08:00	458,7	2,9	1,5	97,7	0,1	64,7
16/03/2018 09:00	459,1	0,7	3,1	94,3	0,3	174,7
16/03/2018 10:00	459,3	0,0	5,9	89,7	0,6	323,3
16/03/2018 11:00	459,3	0,0	8,5	81,5	0,4	33,3
16/03/2018 12:00	459,1	0,0	12,5	74,2	0,6	67,8

Handwritten signature and initials: A 4





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
16/03/2018 13:00	458,7	0,0	15,8	71,8	0,7	23,1
16/03/2018 14:00	458,0	0,0	19,9	61,4	1,0	17,0
16/03/2018 15:00	457,5	0,0	23,6	61,4	1,6	353,3
16/03/2018 16:00	456,9	0,0	21,0	63,4	1,8	340,7
16/03/2018 17:00	456,7	0,0	18,0	66,1	0,9	356,7
16/03/2018 18:00	456,8	0,0	16,3	72,8	0,9	349,6
16/03/2018 19:00	457,3	0,0	11,5	80,5	1,1	309,0
16/03/2018 20:00	457,7	0,0	8,5	80,5	0,4	355,4
16/03/2018 21:00	458,1	0,0	7,4	90,3	0,3	13,6
16/03/2018 22:00	458,4	0,0	7,0	92,3	0,4	12,7
16/03/2018 23:00	458,5	0,0	6,4	93,8	0,6	348,1
17/03/2018 00:00	458,5	0,0	6,1	91,7	0,7	336,8
17/03/2018 01:00	458,3	0,0	5,8	95,5	0,9	7,2
17/03/2018 02:00	458,0	0,0	4,9	97,5	0,3	8,0
17/03/2018 03:00	457,7	0,0	4,5	98,5	0,2	21,8
17/03/2018 04:00	457,5	0,0	4,4	97,3	0,2	73,6
17/03/2018 05:00	457,4	0,0	4,1	91,1	0,1	19,8
17/03/2018 06:00	457,7	0,0	3,9	93,3	0,3	14,8
17/03/2018 07:00	457,8	0,0	3,8	92,4	0,2	9,0
17/03/2018 08:00	458,3	0,0	4,6	88,7	0,3	15,6
17/03/2018 09:00	458,7	0,0	8,4	77,7	0,6	13,3
17/03/2018 10:00	458,8	0,0	14,7	71,4	0,8	12,6
17/03/2018 11:00	458,7	0,0	15,2	70,3	1,1	4,8
17/03/2018 12:00	458,5	0,0	16,5	68,9	1,2	358,4
17/03/2018 13:00	458,1	0,0	21,2	61,1	1,1	2,1
17/03/2018 14:00	457,5	0,0	22,1	60,8	0,8	32,3
17/03/2018 15:00	456,9	0,0	19,5	69,4	1,1	166,9
17/03/2018 16:00	456,5	0,0	20,5	66,3	1,6	284,2
17/03/2018 17:00	456,2	0,0	17,8	67,0	2,2	307,6
17/03/2018 18:00	456,3	0,7	15,8	67,4	1,6	316,6
17/03/2018 19:00	456,9	11,3	10,0	93,1	1,6	157,2
17/03/2018 20:00	457,2	8,4	6,4	92,5	0,7	139,9
17/03/2018 21:00	457,4	0,0	5,3	90,0	0,6	132,3
17/03/2018 22:00	457,8	3,1	5,3	89,7	0,5	139,3
17/03/2018 23:00	458,0	3,1	5,0	94,0	0,2	21,8
18/03/2018 00:00	458,0	11,3	4,4	96,0	0,3	59,7
18/03/2018 01:00	457,7	8,2	2,9	97,0	0,1	7,7
18/03/2018 02:00	457,4	0,0	1,7	98,8	0,0	0,0
18/03/2018 03:00	457,2	0,2	1,3	99,9	0,0	0,0
18/03/2018 04:00	456,9	0,0	1,1	100,0	0,0	0,0
18/03/2018 05:00	456,9	0,0	1,1	100,0	0,0	0,0
18/03/2018 06:00	457,1	1,9	1,0	100,0	0,0	0,0
18/03/2018 07:00	457,3	3,1	1,1	100,0	0,0	0,0
18/03/2018 08:00	457,6	5,8	1,3	99,7	0,1	247,7
18/03/2018 09:00	457,9	7,2	2,2	94,0	0,4	236,7
18/03/2018 10:00	458,0	2,2	3,5	90,2	0,5	228,1
18/03/2018 11:00	457,9	0,0	7,0	87,5	1,1	297,5
18/03/2018 12:00	457,7	0,2	9,7	85,6	1,0	295,0
18/03/2018 13:00	457,2	0,5	12,1	76,6	1,2	358,8
18/03/2018 14:00	456,7	3,1	14,2	81,9	0,5	77,1
18/03/2018 15:00	456,2	0,0	15,8	71,3	1,2	337,5
18/03/2018 16:00	455,9	0,0	17,1	75,6	1,6	355,7
18/03/2018 17:00	455,9	0,0	14,4	78,3	0,9	343,8
18/03/2018 18:00	455,9	0,0	11,6	84,6	0,7	341,3
18/03/2018 19:00	456,3	1,7	9,2	91,2	0,6	332,9
18/03/2018 20:00	456,8	3,6	6,9	92,6	0,8	319,9
18/03/2018 21:00	457,1	1,2	5,3	92,0	1,1	334,9
18/03/2018 22:00	457,5	0,5	4,6	91,1	0,4	354,9
18/03/2018 23:00	457,8	1,2	4,5	93,2	0,3	8,0
19/03/2018 00:00	457,6	0,0	4,4	93,6	0,3	312,0
19/03/2018 01:00	457,3	0,0	4,1	92,0	0,6	328,3
19/03/2018 02:00	456,9	0,0	3,8	91,1	0,2	303,9
19/03/2018 03:00	456,6	0,0	3,7	92,6	0,0	85,7
19/03/2018 04:00	456,3	0,0	3,5	92,0	0,3	189,3
19/03/2018 05:00	456,3	0,2	2,6	94,9	0,1	222,0
19/03/2018 06:00	456,5	0,0	2,9	93,9	0,1	125,3
19/03/2018 07:00	456,7	0,0	3,5	87,2	0,3	130,6





PERU

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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
19/03/2018 08:00	457,0	0,0	4,6	80,1	0,4	128,5
19/03/2018 09:00	457,4	0,0	6,9	83,3	0,6	79,3
19/03/2018 10:00	457,6	0,0	9,6	77,3	0,6	2,7
19/03/2018 11:00	457,6	4,1	13,1	81,4	0,8	359,9
19/03/2018 12:00	457,6	7,4	10,3	87,0	0,8	52,7
19/03/2018 13:00	457,4	3,4	8,2	92,1	0,7	5,7
19/03/2018 14:00	456,9	0,0	9,4	83,0	0,5	70,1
19/03/2018 15:00	456,3	0,0	14,6	69,2	0,8	16,7
19/03/2018 16:00	455,8	0,0	17,3	70,4	0,9	12,6
19/03/2018 17:00	455,7	0,0	18,7	69,2	1,4	353,2
19/03/2018 18:00	455,8	0,0	19,2	76,1	1,2	4,7
19/03/2018 19:00	456,2	0,0	12,9	85,6	0,9	355,9
19/03/2018 20:00	456,7	0,0	7,9	89,4	0,5	2,4
19/03/2018 21:00	457,1	0,0	5,7	91,9	0,3	349,7
19/03/2018 22:00	457,4	0,0	5,2	90,2	0,3	305,5
19/03/2018 23:00	457,5	0,0	4,2	95,9	0,3	337,2
20/03/2018 00:00	457,6	0,0	3,8	95,3	0,1	13,4
20/03/2018 01:00	457,5	0,0	3,8	92,8	0,2	109,2
20/03/2018 02:00	457,2	0,0	3,8	90,2	0,1	90,5
20/03/2018 03:00	456,9	0,0	4,2	89,7	0,1	1,1
20/03/2018 04:00	456,8	0,5	4,3	90,2	0,1	94,0
20/03/2018 05:00	456,8	0,0	4,3	88,9	0,2	335,6
20/03/2018 06:00	456,9	0,0	4,1	91,1	0,2	302,4
20/03/2018 07:00	457,1	0,0	2,7	96,8	0,0	291,7
20/03/2018 08:00	457,5	0,0	3,6	87,6	0,2	50,7
20/03/2018 09:00	457,9	0,0	10,0	69,4	0,4	126,1
20/03/2018 10:00	458,0	0,0	17,6	61,9	0,8	123,0
20/03/2018 11:00	458,0	0,0	19,2	63,4	0,8	191,5
20/03/2018 12:00	457,7	0,0	18,8	62,3	0,8	163,9
20/03/2018 13:00	457,4	0,0	20,1	61,9	1,3	357,5
20/03/2018 14:00	457,0	0,0	21,2	66,3	1,1	9,1
20/03/2018 15:00	456,5	3,8	17,3	75,0	0,8	351,7
20/03/2018 16:00	456,2	0,0	18,8	69,3	1,3	355,5
20/03/2018 17:00	456,2	0,0	16,9	75,4	1,3	356,6
20/03/2018 18:00	456,5	0,0	14,0	83,4	1,9	339,5
20/03/2018 19:00	457,0	0,0	9,8	89,2	1,0	355,5
20/03/2018 20:00	457,4	0,0	7,9	90,3	0,6	359,1
20/03/2018 21:00	457,8	0,0	7,2	92,7	0,5	14,5
20/03/2018 22:00	458,1	0,0	6,9	91,2	0,4	21,9
20/03/2018 23:00	458,2	0,0	5,8	91,6	0,5	10,1
21/03/2018 00:00	458,1	0,0	4,4	91,7	0,4	15,6
21/03/2018 01:00	458,0	0,0	3,2	92,9	0,2	7,2
21/03/2018 02:00	457,7	0,0	2,6	92,0	0,3	14,7
21/03/2018 03:00	457,5	0,0	3,2	90,9	0,1	97,2
21/03/2018 04:00	457,3	0,0	3,4	90,1	0,1	118,7
21/03/2018 05:00	457,3	0,0	3,5	90,0	0,1	66,9
21/03/2018 06:00	457,5	0,0	3,8	91,6	0,3	4,3
21/03/2018 07:00	457,9	0,0	4,0	93,8	0,3	21,9
21/03/2018 08:00	458,3	0,0	4,9	91,4	0,7	358,2
21/03/2018 09:00	458,6	0,0	7,0	85,3	1,0	352,3
21/03/2018 10:00	458,8	0,0	8,7	83,9	0,8	339,6
21/03/2018 11:00	458,8	0,0	11,0	69,5	0,8	342,1
21/03/2018 12:00	458,6	0,0	16,5	63,2	0,7	8,4
21/03/2018 13:00	458,3	1,0	15,8	76,6	1,0	24,2
21/03/2018 14:00	457,9	0,0	14,7	67,6	0,9	5,1
21/03/2018 15:00	457,6	0,0	17,7	68,4	1,4	355,7
21/03/2018 16:00	457,4	2,9	13,1	86,5	0,5	76,2
21/03/2018 17:00	457,2	0,0	11,9	73,7	0,7	7,1
21/03/2018 18:00	457,3	0,0	11,6	76,5	0,7	354,8
21/03/2018 19:00	457,6	0,0	8,5	84,9	0,7	355,0
21/03/2018 20:00	458,1	0,0	6,0	93,2	0,4	6,6
21/03/2018 21:00	458,5	0,0	5,1	94,6	0,5	25,3
21/03/2018 22:00	458,8	0,0	5,0	95,2	0,3	11,9
21/03/2018 23:00	459,0	0,0	5,1	95,0	0,3	11,2
22/03/2018 00:00	458,8	0,0	5,1	95,2	0,2	13,3
22/03/2018 01:00	458,5	0,0	5,3	94,9	0,1	55,5
22/03/2018 02:00	458,3	0,0	5,2	95,8	0,1	24,5

Handwritten signature and initials in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
22/03/2018 03:00	458,0	0,0	5,3	94,5	0,1	4,3
22/03/2018 04:00	457,8	0,0	5,3	93,8	0,1	37,9
22/03/2018 05:00	457,9	0,0	5,2	95,0	0,2	14,1
22/03/2018 06:00	458,1	0,0	5,0	94,8	0,1	7,6
22/03/2018 07:00	458,5	0,0	5,0	96,0	0,6	220,5
22/03/2018 08:00	458,8	0,0	5,7	94,7	0,7	206,2
22/03/2018 09:00	459,1	0,0	7,0	93,6	0,7	213,2
22/03/2018 10:00	459,3	0,2	7,5	89,6	0,4	200,0
22/03/2018 11:00	459,1	0,0	10,0	85,4	0,8	358,2
22/03/2018 12:00	458,8	0,0	10,5	85,9	2,0	339,1
22/03/2018 13:00	458,5	0,0	14,0	76,2	2,0	337,1
22/03/2018 14:00	458,0	0,0	18,0	70,2	1,0	358,3
22/03/2018 15:00	457,5	0,2	19,8	74,2	1,9	338,4
22/03/2018 16:00	457,3	0,0	16,3	77,0	1,1	1,9
22/03/2018 17:00	457,3	0,0	14,4	77,4	0,9	5,5
22/03/2018 18:00	457,5	0,0	11,0	86,0	0,6	353,9
22/03/2018 19:00	458,0	0,7	8,7	89,3	0,8	303,4
22/03/2018 20:00	458,5	0,2	6,3	96,9	1,5	210,3
22/03/2018 21:00	458,8	0,0	4,8	94,4	1,2	201,9
22/03/2018 22:00	458,9	0,5	4,3	94,6	0,9	214,3
22/03/2018 23:00	459,0	0,2	3,9	93,9	0,6	202,9
23/03/2018 00:00	458,7	0,0	3,1	93,1	0,5	223,9
23/03/2018 01:00	458,4	0,0	2,7	92,2	0,4	214,4
23/03/2018 02:00	458,0	0,0	2,5	91,6	0,5	213,1
23/03/2018 03:00	457,8	0,0	2,6	93,2	0,5	199,3
23/03/2018 04:00	457,5	0,0	3,1	91,5	0,7	175,9
23/03/2018 05:00	457,5	0,0	3,4	94,5	0,8	141,0
23/03/2018 06:00	457,7	0,0	3,4	95,9	0,6	152,1
23/03/2018 07:00	457,9	0,0	3,4	92,5	0,7	147,7
23/03/2018 08:00	458,2	0,0	4,5	87,3	0,9	161,4
23/03/2018 09:00	458,6	0,0	9,6	78,5	1,0	159,8
23/03/2018 10:00	458,9	0,0	13,9	72,5	1,5	155,6
23/03/2018 11:00	458,7	0,0	15,8	67,4	1,2	154,6
23/03/2018 12:00	458,3	0,0	18,6	58,4	0,8	152,7
23/03/2018 13:00	457,9	13,4	17,1	75,6	0,8	122,9
23/03/2018 14:00	457,5	0,0	10,1	80,5	1,7	123,9
23/03/2018 15:00	457,0	0,0	12,6	68,8	1,6	325,0
23/03/2018 16:00	456,7	0,0	17,6	59,8	1,4	295,5
23/03/2018 17:00	457,1	7,0	12,3	90,6	1,8	167,9
23/03/2018 18:00	457,2	1,7	6,7	92,7	1,5	159,2
23/03/2018 19:00	457,5	1,2	5,2	94,4	0,9	171,0
23/03/2018 20:00	457,8	1,0	4,6	90,8	0,5	206,4
23/03/2018 21:00	458,0	0,0	4,1	89,3	0,5	291,0
23/03/2018 22:00	458,1	0,0	3,9	91,5	0,7	303,2
23/03/2018 23:00	458,3	0,0	3,8	91,1	0,2	315,3
24/03/2018 00:00	458,2	0,0	3,9	91,4	0,4	197,1
24/03/2018 01:00	458,1	0,0	3,5	86,0	0,5	206,3
24/03/2018 02:00	457,8	0,0	3,3	85,6	0,5	231,6
24/03/2018 03:00	457,7	0,0	3,6	85,8	0,6	198,0
24/03/2018 04:00	457,5	0,0	4,0	85,4	0,6	212,2
24/03/2018 05:00	457,5	0,0	3,9	85,4	0,4	157,8
24/03/2018 06:00	457,6	0,2	3,7	87,8	0,0	120,6
24/03/2018 07:00	457,6	0,0	2,6	92,4	0,1	108,4
24/03/2018 08:00	457,9	0,0	3,1	82,6	0,3	123,9
24/03/2018 09:00	458,2	0,0	7,3	77,4	0,4	157,7
24/03/2018 10:00	458,4	0,0	11,1	71,7	0,5	144,0
24/03/2018 11:00	458,2	0,0	13,9	67,2	0,6	80,7
24/03/2018 12:00	458,0	0,0	16,4	59,0	0,6	14,5
24/03/2018 13:00	457,6	0,0	19,4	57,0	0,7	99,8
24/03/2018 14:00	457,1	0,0	21,0	58,6	0,9	353,3
24/03/2018 15:00	456,8	0,0	18,8	68,3	0,8	0,2
24/03/2018 16:00	456,6	0,0	14,9	79,5	0,9	7,6
24/03/2018 17:00	456,5	0,0	12,4	80,3	0,4	6,6
24/03/2018 18:00	456,6	0,0	10,9	80,3	0,5	5,3
24/03/2018 19:00	456,9	1,2	9,3	87,6	1,0	339,7
24/03/2018 20:00	457,5	3,6	6,7	93,7	0,3	11,5
24/03/2018 21:00	457,8	0,2	5,4	91,6	1,1	326,3

Handwritten signature and initials in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
24/03/2018 22:00	458,1	0,7	4,7	93,5	1,1	330,2
24/03/2018 23:00	458,3	0,0	3,5	93,6	0,4	305,3
25/03/2018 00:00	458,2	0,0	2,5	95,5	0,0	197,4
25/03/2018 01:00	457,8	0,0	2,8	94,3	0,3	241,2
25/03/2018 02:00	457,4	0,0	2,9	95,5	0,4	308,8
25/03/2018 03:00	457,0	0,0	3,1	98,7	0,4	202,8
25/03/2018 04:00	457,0	0,0	3,3	97,4	0,1	166,3
25/03/2018 05:00	457,0	0,0	3,2	96,6	0,2	187,8
25/03/2018 06:00	457,2	0,0	3,0	97,6	0,3	334,3
25/03/2018 07:00	457,5	0,0	3,5	97,5	0,5	318,7
25/03/2018 08:00	457,9	0,0	4,1	94,9	0,5	326,1
25/03/2018 09:00	458,3	0,0	5,2	92,5	0,6	334,9
25/03/2018 10:00	458,6	0,0	8,6	83,3	0,6	0,8
25/03/2018 11:00	458,5	0,0	13,1	73,7	0,9	2,7
25/03/2018 12:00	458,2	0,0	18,8	65,4	1,2	1,0
25/03/2018 13:00	457,8	0,0	19,5	66,5	1,0	54,6
25/03/2018 14:00	457,4	0,0	19,5	70,9	2,2	121,8
25/03/2018 15:00	456,9	0,0	17,6	66,6	1,0	118,2
25/03/2018 16:00	456,7	0,0	14,9	82,9	1,1	357,5
25/03/2018 17:00	456,7	0,0	10,5	83,8	0,4	81,2
25/03/2018 18:00	456,9	0,0	8,6	75,7	0,3	267,7
25/03/2018 19:00	457,3	0,0	6,8	89,1	0,9	239,0
25/03/2018 20:00	457,7	0,0	5,5	86,3	0,5	258,5
25/03/2018 21:00	458,1	0,0	5,3	86,1	0,3	171,2
25/03/2018 22:00	458,5	0,0	5,4	89,6	0,8	333,4
25/03/2018 23:00	458,8	0,0	5,2	93,8	1,4	337,1
26/03/2018 00:00	458,6	0,0	4,8	94,1	0,7	358,8
26/03/2018 01:00	458,4	0,0	4,3	93,2	0,6	358,7
26/03/2018 02:00	458,0	0,0	4,1	94,6	0,4	335,4
26/03/2018 03:00	457,7	0,0	4,1	93,9	0,3	333,6
26/03/2018 04:00	457,5	0,0	4,0	92,7	0,3	321,4
26/03/2018 05:00	457,4	0,0	3,4	94,5	0,1	357,0
26/03/2018 06:00	457,6	0,0	1,6	95,7	0,1	350,4
26/03/2018 07:00	458,1	0,0	1,0	95,2	0,1	18,1
26/03/2018 08:00	458,3	0,0	2,7	83,2	0,2	33,2
26/03/2018 09:00	458,6	0,0	7,6	74,1	0,4	4,1
26/03/2018 10:00	458,7	0,0	10,9	72,3	0,5	20,0
26/03/2018 11:00	458,6	0,0	12,2	74,0	0,8	310,4
26/03/2018 12:00	458,3	0,0	14,3	70,5	0,8	324,9
26/03/2018 13:00	457,9	0,0	14,7	79,8	1,0	102,1
26/03/2018 14:00	457,5	1,4	11,5	89,1	0,5	29,2
26/03/2018 15:00	457,0	0,0	12,2	75,3	0,6	34,1
26/03/2018 16:00	456,6	0,0	15,2	74,1	0,6	50,4
26/03/2018 17:00	456,4	0,0	16,3	67,2	0,6	12,9
26/03/2018 18:00	456,6	0,0	15,2	82,4	0,7	7,6
26/03/2018 19:00	456,9	0,0	9,3	92,3	0,8	358,1
26/03/2018 20:00	457,4	0,0	6,7	93,6	0,4	10,7
26/03/2018 21:00	457,8	0,0	6,1	93,4	0,5	28,4
26/03/2018 22:00	458,2	2,4	5,6	93,6	0,5	172,5
26/03/2018 23:00	458,3	0,0	4,7	93,4	0,1	229,8
27/03/2018 00:00	458,1	0,0	4,7	95,0	0,6	285,4
27/03/2018 01:00	457,8	0,0	4,7	94,9	0,8	310,6
27/03/2018 02:00	457,4	0,0	4,5	94,7	0,6	312,1
27/03/2018 03:00	457,1	0,0	3,8	95,9	0,3	279,5
27/03/2018 04:00	457,0	0,0	4,1	95,5	0,4	240,0
27/03/2018 05:00	456,9	0,2	4,1	96,4	0,6	299,9
27/03/2018 06:00	457,1	0,0	3,8	93,9	0,1	335,7
27/03/2018 07:00	457,5	0,0	3,1	94,3	0,2	23,9
27/03/2018 08:00	458,0	0,0	4,3	86,5	0,7	63,5
27/03/2018 09:00	458,3	0,0	7,9	77,6	0,6	124,6
27/03/2018 10:00	458,4	0,0	13,9	67,8	0,7	126,2
27/03/2018 11:00	458,3	0,0	17,3	56,6	0,9	124,6
27/03/2018 12:00	457,9	0,0	19,5	55,4	1,1	345,9
27/03/2018 13:00	457,6	0,0	19,4	70,9	1,0	5,1
27/03/2018 14:00	457,1	0,0	16,7	61,9	0,8	36,2
27/03/2018 15:00	456,8	0,0	20,8	62,5	1,1	5,1
27/03/2018 16:00	456,6	0,0	20,4	66,8	0,8	49,7

Handwritten signature and initials in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
27/03/2018 17:00	456,6	0,0	17,5	72,8	1,2	4,4
27/03/2018 18:00	456,9	0,0	12,6	78,3	0,9	1,2
27/03/2018 19:00	457,1	0,0	8,1	85,6	0,9	342,8
27/03/2018 20:00	457,5	0,0	5,6	88,5	0,7	347,7
27/03/2018 21:00	457,8	0,0	5,0	90,9	0,4	341,5
27/03/2018 22:00	458,1	0,0	4,8	93,6	1,2	314,9
27/03/2018 23:00	458,1	0,0	3,3	92,4	0,3	318,7
28/03/2018 00:00	458,0	0,0	1,6	92,2	0,0	14,2
28/03/2018 01:00	457,7	0,0	0,7	96,4	0,2	42,6
28/03/2018 02:00	457,4	0,0	1,7	100,0	0,3	346,7
28/03/2018 03:00	457,1	0,0	2,3	100,0	0,2	197,7
28/03/2018 04:00	457,0	0,0	2,3	100,0	0,3	196,8
28/03/2018 05:00	457,0	0,0	2,0	100,0	0,0	188,4
28/03/2018 06:00	457,2	0,0	1,0	100,0	0,0	132,1
28/03/2018 07:00	457,5	0,0	1,3	100,0	0,6	171,3
28/03/2018 08:00	457,9	0,0	3,0	100,0	0,4	187,6
28/03/2018 09:00	458,3	0,0	6,6	99,7	0,6	180,4
28/03/2018 10:00	458,4	0,0	11,3	82,9	0,7	206,5
28/03/2018 11:00	458,2	0,0	16,9	65,0	0,8	289,8
28/03/2018 12:00	457,8	0,0	20,9	52,4	0,7	19,1
28/03/2018 13:00	457,3	0,0	26,6	49,1	1,2	351,8
28/03/2018 14:00	456,8	5,3	21,6	69,3	1,9	320,9
28/03/2018 15:00	456,5	1,9	13,0	76,6	1,0	2,0
28/03/2018 16:00	456,2	0,0	12,4	67,9	0,7	36,1
28/03/2018 17:00	456,2	0,0	15,0	63,8	0,8	19,1
28/03/2018 18:00	456,6	0,0	13,7	78,2	0,9	356,6
28/03/2018 19:00	457,0	0,0	9,6	82,4	1,3	288,1
28/03/2018 20:00	457,6	0,0	7,1	90,4	1,1	228,5
28/03/2018 21:00	458,0	0,0	5,6	91,6	1,1	200,6
28/03/2018 22:00	457,9	0,0	3,8	91,5	0,6	206,9
28/03/2018 23:00	458,0	0,0	2,2	91,4	0,1	29,8
29/03/2018 00:00	458,0	0,0	1,7	93,1	0,3	335,9
29/03/2018 01:00	457,8	0,0	2,2	93,6	0,3	307,0
29/03/2018 02:00	457,4	0,0	3,0	94,9	0,5	184,7
29/03/2018 03:00	457,1	0,0	3,4	96,6	0,4	181,3
29/03/2018 04:00	457,1	0,0	3,5	94,9	0,2	175,3
29/03/2018 05:00	457,0	0,0	3,8	93,6	0,0	200,3
29/03/2018 06:00	457,2	0,0	3,4	94,8	0,1	195,5
29/03/2018 07:00	457,5	0,0	3,1	95,1	0,1	15,9
29/03/2018 08:00	458,0	0,0	4,3	91,0	0,3	10,2
29/03/2018 09:00	458,3	0,0	5,8	82,8	0,3	15,4
29/03/2018 10:00	458,5	0,0	9,5	73,2	0,4	83,0
29/03/2018 11:00	458,4	0,0	13,7	69,5	0,6	2,3
29/03/2018 12:00	458,3	0,0	15,6	76,5	0,9	8,6
29/03/2018 13:00	457,8	0,0	17,9	68,1	1,0	0,8
29/03/2018 14:00	457,3	0,0	20,5	63,1	1,3	344,9
29/03/2018 15:00	456,8	0,0	20,4	67,5	1,7	346,4
29/03/2018 16:00	456,8	0,0	19,0	71,5	0,9	26,1
29/03/2018 17:00	456,8	0,2	14,6	85,5	0,6	9,4
29/03/2018 18:00	457,1	2,6	9,6	87,1	0,8	1,2
29/03/2018 19:00	457,5	0,0	6,8	83,6	1,1	130,1
29/03/2018 20:00	457,6	0,0	4,9	79,9	0,3	35,7
29/03/2018 21:00	457,9	0,0	4,1	92,1	0,5	8,7
29/03/2018 22:00	458,3	0,0	3,6	95,6	0,4	43,3
29/03/2018 23:00	458,5	0,0	3,2	94,4	0,2	62,0
30/03/2018 00:00	458,4	0,0	3,2	94,2	0,2	10,7
30/03/2018 01:00	458,1	0,0	3,5	96,0	0,2	2,6
30/03/2018 02:00	457,8	0,0	3,7	94,1	0,3	332,1
30/03/2018 03:00	457,6	0,0	2,5	96,8	0,1	49,6
30/03/2018 04:00	457,4	0,0	2,1	99,4	0,3	351,4
30/03/2018 05:00	457,3	0,0	3,1	97,2	0,1	87,2
30/03/2018 06:00	457,4	0,0	3,1	96,4	0,0	158,1
30/03/2018 07:00	457,7	0,0	1,5	96,0	0,0	0,0
30/03/2018 08:00	458,1	0,0	2,3	92,4	0,1	88,4
30/03/2018 09:00	458,4	0,0	5,8	81,4	0,6	89,5
30/03/2018 10:00	458,7	0,0	9,6	75,5	0,6	9,0
30/03/2018 11:00	458,7	0,0	13,0	69,1	0,6	7,1

Handwritten marks: a checkmark, a signature, and the letter 'M'.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
30/03/2018 12:00	458,4	0,0	17,5	61,8	0,8	356,2
30/03/2018 13:00	457,9	0,0	25,0	56,1	0,8	12,2
30/03/2018 14:00	457,4	0,2	22,9	69,1	1,7	333,2
30/03/2018 15:00	456,8	0,0	14,5	77,1	0,8	9,8
30/03/2018 16:00	456,6	0,0	16,6	68,3	1,4	351,1
30/03/2018 17:00	456,7	3,6	13,4	83,2	1,6	322,7
30/03/2018 18:00	456,8	0,0	7,8	79,2	0,5	0,6
30/03/2018 19:00	457,2	0,0	6,2	78,2	0,1	25,5
30/03/2018 20:00	457,6	0,0	6,0	87,2	0,3	10,2
30/03/2018 21:00	457,8	0,0	5,4	92,1	0,3	43,6
30/03/2018 22:00	458,1	0,0	3,5	87,6	0,2	146,3
30/03/2018 23:00	458,3	0,0	2,3	86,4	0,1	199,4
31/03/2018 00:00	458,3	0,0	1,9	89,0	0,0	97,1
31/03/2018 01:00	457,9	0,0	1,3	95,5	0,1	359,2
31/03/2018 02:00	457,6	0,0	1,8	99,4	0,4	287,0
31/03/2018 03:00	457,3	0,0	3,1	99,6	0,4	314,7
31/03/2018 04:00	457,1	0,0	2,4	98,1	0,2	118,9
31/03/2018 05:00	457,1	0,0	0,9	99,7	0,3	276,4
31/03/2018 06:00	457,3	0,0	2,0	100,0	0,2	186,3
31/03/2018 07:00	457,5	0,0	2,6	100,0	0,3	200,4
31/03/2018 08:00	457,9	0,0	2,9	100,0	0,2	170,8
31/03/2018 09:00	458,2	0,0	7,2	81,8	0,4	213,9
31/03/2018 10:00	458,3	0,0	14,1	57,7	0,8	213,7
31/03/2018 11:00	458,2	0,0	19,6	52,6	0,9	178,2
31/03/2018 12:00	457,9	0,0	22,5	50,3	1,2	290,7
31/03/2018 13:00	457,4	0,0	23,0	41,9	1,1	303,3
31/03/2018 14:00	456,9	0,0	26,6	35,8	1,2	239,7
31/03/2018 15:00	456,3	0,0	26,9	32,4	1,1	275,9
31/03/2018 16:00	455,9	0,0	26,4	44,3	0,9	2,8
31/03/2018 17:00	455,8	0,0	21,8	62,2	0,7	5,6
31/03/2018 18:00	455,9	0,0	16,4	76,7	1,1	358,8
31/03/2018 19:00	456,2	0,0	10,4	88,2	1,4	350,9
31/03/2018 20:00	456,8	0,0	8,3	90,2	0,8	353,6
31/03/2018 21:00	457,4	0,0	7,9	77,2	0,9	306,7
31/03/2018 22:00	457,7	0,0	7,7	82,0	0,8	317,2
31/03/2018 23:00	457,7	0,0	7,2	83,8	0,4	326,3
5/04/2018 00:00	-	-	-	-	-	-
5/04/2018 01:00	-	-	-	-	-	-
5/04/2018 02:00	-	-	-	-	-	-
5/04/2018 03:00	-	-	-	-	-	-
5/04/2018 04:00	-	-	-	-	-	-
5/04/2018 05:00	-	-	-	-	-	-
5/04/2018 06:00	-	-	-	-	-	-
5/04/2018 07:00	-	-	-	-	-	-
5/04/2018 08:00	-	-	-	-	-	-
5/04/2018 09:00	-	-	-	-	-	-
5/04/2018 10:00	-	-	-	-	-	-
5/04/2018 11:00	-	-	-	-	-	-
5/04/2018 12:00	-	-	-	-	-	-
5/04/2018 13:00	-	-	-	-	-	-
5/04/2018 14:00	-	-	-	-	-	-
5/04/2018 15:00	-	-	-	-	-	-
5/04/2018 16:00	-	-	-	-	-	-
5/04/2018 17:00	-	-	-	-	-	-
5/04/2018 18:00	-	-	-	-	-	-
5/04/2018 19:00	457,2	-	3,0	94,0	1,1	184,2
5/04/2018 20:00	457,7	2,9	2,3	96,9	0,6	181,4
5/04/2018 21:00	457,8	0,2	3,1	95,9	0,7	209,7
5/04/2018 22:00	458,0	0,0	3,1	94,7	0,3	312,6
5/04/2018 23:00	458,2	0,0	3,0	96,2	0,1	180,7
6/04/2018 00:00	458,1	0,2	2,7	97,0	0,2	270,2
6/04/2018 01:00	457,8	0,0	2,5	96,0	0,1	242,0
6/04/2018 02:00	457,4	0,0	2,5	94,1	0,3	216,5
6/04/2018 03:00	457,1	0,0	1,7	97,0	0,4	188,6
6/04/2018 04:00	457,1	0,0	1,0	99,3	0,2	182,3
6/04/2018 05:00	457,1	0,0	0,8	99,3	0,2	174,7
6/04/2018 06:00	457,4	0,0	0,6	99,3	0,3	196,8

Handwritten signature or initials in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
6/04/2018 07:00	457,5	0,2	1,8	99,3	0,4	247,6
6/04/2018 08:00	457,9	0,0	1,6	99,3	0,3	207,2
6/04/2018 09:00	458,3	0,0	3,0	99,3	0,4	213,4
6/04/2018 10:00	458,5	0,0	5,3	92,7	0,7	176,2
6/04/2018 11:00	458,5	0,0	6,5	76,9	1,1	148,2
6/04/2018 12:00	458,3	0,0	7,2	73,3	0,7	90,1
6/04/2018 13:00	457,9	0,0	8,3	49,7	1,0	97,5
6/04/2018 14:00	457,4	0,0	9,2	52,1	1,1	105,2
6/04/2018 15:00	456,9	0,0	10,0	49,3	0,7	68,8
6/04/2018 16:00	456,5	0,0	10,2	48,7	0,5	58,5
6/04/2018 17:00	456,4	0,0	9,5	51,8	0,4	25,6
6/04/2018 18:00	456,8	0,0	7,6	64,2	0,7	9,7
6/04/2018 19:00	457,1	0,0	6,0	77,1	0,8	2,2
6/04/2018 20:00	457,6	0,0	5,3	80,5	0,4	13,4
6/04/2018 21:00	457,9	0,0	4,6	76,8	0,2	23,0
6/04/2018 22:00	458,2	0,0	4,3	80,9	0,1	89,8
6/04/2018 23:00	458,4	0,0	4,2	86,7	1,2	183,2
7/04/2018 00:00	458,3	0,0	3,4	93,2	1,2	185,7
7/04/2018 01:00	457,8	0,0	3,2	93,4	0,3	202,9
7/04/2018 02:00	457,4	0,0	3,0	93,3	0,4	266,3
7/04/2018 03:00	457,1	0,0	2,9	93,0	0,1	338,5
7/04/2018 04:00	457,0	0,0	2,9	93,5	0,1	164,5
7/04/2018 05:00	457,2	0,0	2,7	94,2	0,1	319,0
7/04/2018 06:00	457,2	0,0	2,0	94,9	0,0	305,0
7/04/2018 07:00	457,5	0,0	2,0	94,8	0,0	299,0
7/04/2018 08:00	457,9	0,0	3,9	84,8	0,1	112,8
7/04/2018 09:00	458,3	0,0	5,2	77,6	0,6	357,1
7/04/2018 10:00	458,7	0,0	5,6	76,1	1,0	349,0
7/04/2018 11:00	458,9	0,0	5,7	78,4	1,1	354,2
7/04/2018 12:00	458,5	0,0	6,3	73,5	0,5	42,4
7/04/2018 13:00	457,9	0,0	7,5	64,3	0,9	121,7
7/04/2018 14:00	457,5	0,0	9,2	56,9	1,4	109,1
7/04/2018 15:00	457,0	0,0	10,0	52,8	1,0	119,8
7/04/2018 16:00	456,4	0,0	10,5	49,4	1,3	124,9
7/04/2018 17:00	456,4	0,0	10,1	54,0	1,0	47,9
7/04/2018 18:00	456,8	0,0	7,0	75,0	0,7	354,0
7/04/2018 19:00	457,1	0,0	5,2	89,1	0,5	16,7
7/04/2018 20:00	457,4	0,0	4,6	87,6	0,3	47,5
7/04/2018 21:00	457,9	0,0	4,2	86,0	0,3	26,4
7/04/2018 22:00	458,3	0,0	4,2	85,3	0,1	82,4
7/04/2018 23:00	458,3	0,0	4,5	83,3	0,2	134,2
8/04/2018 00:00	458,4	0,0	4,3	85,8	0,2	74,8
8/04/2018 01:00	458,2	0,0	3,8	85,0	0,2	165,3
8/04/2018 02:00	457,8	0,0	3,8	81,9	0,1	112,2
8/04/2018 03:00	457,6	0,0	3,6	82,9	0,0	43,0
8/04/2018 04:00	457,5	0,0	3,4	85,5	0,2	114,7
8/04/2018 05:00	457,4	0,0	3,6	84,7	0,2	118,9
8/04/2018 06:00	457,7	0,2	3,5	85,8	0,5	123,5
8/04/2018 07:00	458,0	0,0	3,0	90,3	1,0	146,5
8/04/2018 08:00	458,5	1,4	2,8	89,5	1,5	124,1
8/04/2018 09:00	458,7	0,2	3,4	88,6	0,9	130,3
8/04/2018 10:00	458,9	0,0	5,1	79,6	1,5	124,4
8/04/2018 11:00	458,9	0,0	6,3	74,1	1,1	115,1
8/04/2018 12:00	458,5	0,0	7,0	70,4	1,3	120,7
8/04/2018 13:00	458,1	0,0	7,8	68,8	1,9	110,5
8/04/2018 14:00	457,6	0,0	8,8	67,1	1,7	112,5
8/04/2018 15:00	457,1	0,0	7,8	69,0	1,5	91,7
8/04/2018 16:00	456,7	0,0	9,1	62,6	1,3	108,1
8/04/2018 17:00	456,7	0,0	6,6	73,7	1,6	124,7
8/04/2018 18:00	457,0	0,0	6,2	72,3	1,1	75,8
8/04/2018 19:00	457,4	0,0	5,5	78,1	1,2	105,7
8/04/2018 20:00	457,7	0,0	4,9	84,6	0,7	106,7
8/04/2018 21:00	458,2	0,2	3,9	89,2	0,4	24,6
8/04/2018 22:00	458,5	0,5	3,7	90,0	0,9	126,8
8/04/2018 23:00	458,7	1,0	3,2	92,0	0,4	112,0
9/04/2018 00:00	458,7	0,0	3,3	89,8	0,9	119,4
9/04/2018 01:00	458,3	0,0	3,4	89,3	0,9	125,6

Handwritten signature or initials in blue ink.

Handwritten number '30' in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
9/04/2018 02:00	458,0	0,0	3,1	89,5	0,9	159,6
9/04/2018 03:00	457,8	0,0	3,1	90,5	0,4	166,6
9/04/2018 04:00	457,7	0,0	3,0	91,6	0,9	121,2
9/04/2018 05:00	457,7	0,2	3,2	91,4	0,3	111,7
9/04/2018 06:00	457,9	1,4	3,2	91,8	0,1	61,5
9/04/2018 07:00	458,3	0,2	2,7	91,8	1,4	118,6
9/04/2018 08:00	458,8	0,2	3,3	89,9	0,6	87,7
9/04/2018 09:00	459,0	0,0	4,8	81,3	1,1	100,6
9/04/2018 10:00	459,1	0,0	6,7	71,0	0,8	71,1
9/04/2018 11:00	459,0	0,0	8,0	63,9	0,9	25,5
9/04/2018 12:00	458,7	0,0	9,2	60,5	0,9	29,7
9/04/2018 13:00	458,2	0,0	10,1	54,3	1,0	41,9
9/04/2018 14:00	457,7	0,0	10,2	54,6	1,0	26,5
9/04/2018 15:00	457,3	2,6	8,3	70,4	0,9	1,5
9/04/2018 16:00	457,2	2,9	5,8	84,1	0,8	10,4
9/04/2018 17:00	457,1	1,0	6,6	76,9	0,4	52,0
9/04/2018 18:00	457,6	4,6	3,6	91,4	0,6	71,2
9/04/2018 19:00	457,9	2,2	2,6	93,5	0,4	74,2
9/04/2018 20:00	458,2	1,0	2,8	92,9	0,5	122,9
9/04/2018 21:00	458,6	1,2	2,8	93,2	0,5	120,3
9/04/2018 22:00	458,9	1,0	2,8	94,1	0,4	118,1
9/04/2018 23:00	459,0	1,4	2,8	93,3	0,3	161,8
10/04/2018 00:00	458,9	0,0	3,0	92,7	0,4	168,7
10/04/2018 01:00	458,7	0,0	3,2	91,0	0,6	108,2
10/04/2018 02:00	458,5	0,0	3,4	91,7	0,2	20,9
10/04/2018 03:00	458,4	0,0	3,2	94,9	0,2	2,4
10/04/2018 04:00	458,2	0,0	3,0	93,9	0,3	41,8
10/04/2018 05:00	458,2	0,0	2,9	93,2	0,1	28,0
10/04/2018 06:00	458,4	0,0	2,9	93,4	0,3	59,1
10/04/2018 07:00	458,7	0,0	3,1	91,4	0,2	87,5
10/04/2018 08:00	459,0	0,0	4,0	84,8	0,4	120,9
10/04/2018 09:00	459,3	0,0	5,0	79,5	0,6	131,2
10/04/2018 10:00	459,5	0,0	6,6	68,9	0,8	116,0
10/04/2018 11:00	459,5	0,0	8,2	62,9	0,6	29,8
10/04/2018 12:00	459,2	0,0	8,1	66,8	0,6	104,3
10/04/2018 13:00	458,7	0,0	9,8	59,5	0,7	65,2
10/04/2018 14:00	458,3	0,0	8,9	65,9	0,5	52,3
10/04/2018 15:00	457,9	2,6	7,4	74,6	0,8	203,7
10/04/2018 16:00	457,6	0,0	8,0	74,9	0,7	133,6
10/04/2018 17:00	457,5	0,0	7,7	74,6	0,9	104,5
10/04/2018 18:00	457,7	0,0	6,7	79,4	0,7	151,4
10/04/2018 19:00	457,8	0,0	5,5	86,4	0,5	191,1
10/04/2018 20:00	458,3	0,0	5,4	81,1	0,6	167,0
10/04/2018 21:00	458,6	0,0	5,3	83,2	0,8	165,7
10/04/2018 22:00	458,6	0,0	4,9	83,8	0,5	165,5
10/04/2018 23:00	458,7	0,0	4,0	88,0	0,3	216,3
11/04/2018 00:00	458,7	0,0	3,4	89,9	0,1	232,9
11/04/2018 01:00	458,6	0,0	3,2	87,5	0,4	266,0
11/04/2018 02:00	458,3	0,0	2,7	87,7	0,1	265,5
11/04/2018 03:00	458,2	0,0	3,2	84,0	0,3	278,9
11/04/2018 04:00	458,0	0,0	3,4	81,7	0,4	241,1
11/04/2018 05:00	458,1	0,0	3,5	81,0	0,5	204,9
11/04/2018 06:00	458,2	0,0	3,1	81,1	0,4	254,7
11/04/2018 07:00	458,4	0,0	2,6	85,1	0,2	270,9
11/04/2018 08:00	458,9	0,0	4,3	76,7	0,4	197,5
11/04/2018 09:00	459,2	0,0	6,2	68,4	1,1	207,1
11/04/2018 10:00	459,4	0,0	7,4	65,1	1,6	176,4
11/04/2018 11:00	459,3	0,0	8,8	60,2	1,9	153,1
11/04/2018 12:00	458,8	0,0	9,4	57,1	1,9	158,2
11/04/2018 13:00	458,4	0,2	9,0	63,2	0,5	45,5
11/04/2018 14:00	457,9	0,0	9,7	54,0	1,6	109,6
11/04/2018 15:00	457,4	0,2	8,6	58,8	0,6	121,3
11/04/2018 16:00	457,1	0,0	9,7	62,0	0,7	48,5
11/04/2018 17:00	457,1	0,0	8,1	65,7	0,5	13,4
11/04/2018 18:00	457,2	0,0	7,6	70,0	0,3	11,3
11/04/2018 19:00	457,6	0,0	6,5	77,7	0,2	336,8
11/04/2018 20:00	458,1	0,0	5,8	79,5	1,2	198,5

Handwritten signature and initials in blue ink.

Handwritten initials in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
11/04/2018 21:00	458,5	0,0	5,1	84,2	1,2	189,6
11/04/2018 22:00	458,6	0,0	4,1	90,8	0,6	180,6
11/04/2018 23:00	458,7	0,0	3,9	90,3	0,2	292,3
12/04/2018 00:00	458,5	0,0	3,7	92,0	0,0	220,8
12/04/2018 01:00	458,2	0,0	3,5	91,9	0,1	266,9
12/04/2018 02:00	457,8	0,0	3,0	95,2	0,2	194,8
12/04/2018 03:00	457,6	0,0	2,5	97,1	0,0	303,5
12/04/2018 04:00	457,5	0,0	2,4	96,9	0,1	241,5
12/04/2018 05:00	457,6	0,0	2,2	96,8	0,0	0,0
12/04/2018 06:00	457,7	0,0	1,8	98,3	0,4	179,3
12/04/2018 07:00	457,9	0,0	0,9	99,3	0,1	173,7
12/04/2018 08:00	458,3	0,0	1,3	99,3	0,3	223,5
12/04/2018 09:00	458,6	0,0	3,1	99,3	0,2	253,7
12/04/2018 10:00	458,6	0,0	7,1	76,4	0,5	207,3
12/04/2018 11:00	458,5	0,0	9,6	48,9	0,8	178,9
12/04/2018 12:00	458,4	0,0	10,4	43,8	1,4	120,1
12/04/2018 13:00	458,2	0,0	8,4	53,7	1,9	128,9
12/04/2018 14:00	457,5	0,0	10,4	43,8	1,1	107,0
12/04/2018 15:00	456,9	0,0	11,0	42,3	0,8	119,5
12/04/2018 16:00	456,6	0,0	11,8	43,0	0,7	56,8
12/04/2018 17:00	456,8	0,0	9,3	58,2	2,4	124,5
12/04/2018 18:00	457,5	0,5	3,8	86,9	4,9	135,1
12/04/2018 19:00	458,1	4,3	2,4	92,7	2,0	124,8
12/04/2018 20:00	458,1	0,0	2,8	92,9	0,5	225,0
12/04/2018 21:00	458,3	0,0	2,7	94,9	0,5	241,3
12/04/2018 22:00	458,7	0,0	2,8	95,2	0,1	212,3
12/04/2018 23:00	458,7	0,0	3,1	93,4	0,1	138,2
13/04/2018 00:00	458,5	0,0	3,1	91,9	0,3	221,1
13/04/2018 01:00	458,5	0,0	2,5	94,9	0,4	249,4
13/04/2018 02:00	458,4	0,0	2,3	95,0	0,2	294,0
13/04/2018 03:00	458,0	0,0	2,2	96,1	0,4	275,5
13/04/2018 04:00	458,0	1,4	2,3	92,4	0,5	117,2
13/04/2018 05:00	458,2	0,7	1,6	94,1	0,8	94,5
13/04/2018 06:00	458,4	0,2	1,5	93,4	0,6	34,1
13/04/2018 07:00	458,5	0,2	1,9	91,8	0,1	15,4
13/04/2018 08:00	458,9	0,0	2,3	89,0	0,6	129,3
13/04/2018 09:00	459,2	0,0	3,1	87,4	1,4	116,3
13/04/2018 10:00	459,3	0,0	4,2	81,1	1,3	128,5
13/04/2018 11:00	459,2	0,0	4,8	74,7	1,6	128,3
13/04/2018 12:00	459,1	0,0	4,1	82,9	1,9	119,3
13/04/2018 13:00	458,7	0,0	5,0	80,3	0,9	92,3
13/04/2018 14:00	458,2	0,0	6,0	77,7	1,5	115,8
13/04/2018 15:00	457,7	0,0	7,9	67,5	1,0	56,1
13/04/2018 16:00	457,4	0,0	7,7	65,7	1,1	92,4
13/04/2018 17:00	457,3	0,0	6,8	68,3	1,2	126,1
13/04/2018 18:00	457,4	0,0	5,7	75,5	1,1	121,1
13/04/2018 19:00	457,8	1,2	4,3	83,7	1,8	113,2
13/04/2018 20:00	458,4	1,9	2,4	92,1	1,2	112,6
13/04/2018 21:00	459,0	2,2	1,6	93,5	0,9	127,3
13/04/2018 22:00	459,3	0,0	1,6	94,5	0,7	170,3
13/04/2018 23:00	459,3	1,2	1,4	95,9	0,5	179,4
14/04/2018 00:00	459,3	1,7	0,8	98,4	0,4	217,4
14/04/2018 01:00	459,0	1,2	0,8	99,3	0,7	219,7
14/04/2018 02:00	458,7	0,7	0,7	99,3	0,2	215,4
14/04/2018 03:00	458,5	1,2	0,9	99,3	0,2	202,4
14/04/2018 04:00	458,5	1,0	1,2	99,1	0,3	201,3
14/04/2018 05:00	458,4	0,5	1,3	99,1	0,1	212,7
14/04/2018 06:00	458,7	0,7	1,8	97,6	0,3	115,3
14/04/2018 07:00	459,2	0,2	1,8	95,3	0,7	93,2
14/04/2018 08:00	459,7	0,0	2,4	94,4	0,2	9,8
14/04/2018 09:00	460,1	0,0	3,3	91,1	0,5	106,7
14/04/2018 10:00	460,3	0,0	5,1	83,3	0,5	42,9
14/04/2018 11:00	460,3	0,0	6,0	76,6	0,8	121,9
14/04/2018 12:00	460,0	0,0	6,5	75,6	0,9	17,4
14/04/2018 13:00	459,6	0,0	8,3	66,4	1,0	4,4
14/04/2018 14:00	459,2	0,0	8,4	65,8	1,2	73,5
14/04/2018 15:00	458,7	0,0	8,2	67,3	1,7	103,9

Handwritten marks: a blue checkmark, a blue 'X', and a blue signature.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
14/04/2018 16:00	458,6	0,0	7,2	70,2	1,8	109,8
14/04/2018 17:00	458,5	0,0	6,3	72,7	1,4	114,7
14/04/2018 18:00	458,6	0,0	5,5	74,7	0,8	49,9
14/04/2018 19:00	458,9	0,0	4,0	79,5	0,9	94,4
14/04/2018 20:00	459,3	0,0	3,8	78,9	0,9	85,8
14/04/2018 21:00	459,6	0,0	3,7	80,7	0,5	91,7
14/04/2018 22:00	459,9	0,0	3,7	78,9	1,0	107,6
14/04/2018 23:00	460,0	0,0	3,8	76,6	0,9	118,6
15/04/2018 00:00	459,9	0,0	3,8	79,2	0,4	47,3
15/04/2018 01:00	459,8	0,5	3,1	88,6	0,4	71,4
15/04/2018 02:00	459,4	0,2	2,9	90,2	0,4	98,0
15/04/2018 03:00	459,2	0,0	2,8	90,2	0,4	40,0
15/04/2018 04:00	459,0	0,0	2,7	90,8	0,3	44,4
15/04/2018 05:00	459,1	0,0	2,6	88,8	0,7	122,1
15/04/2018 06:00	459,2	0,0	2,5	88,5	0,6	112,5
15/04/2018 07:00	459,5	0,0	2,5	87,6	0,5	118,8
15/04/2018 08:00	459,8	0,0	3,4	82,0	0,8	127,3
15/04/2018 09:00	460,1	0,0	4,3	78,8	0,7	101,9
15/04/2018 10:00	460,4	0,0	5,1	75,0	0,6	40,8
15/04/2018 11:00	460,5	0,0	6,1	67,2	1,3	118,9
15/04/2018 12:00	460,3	0,0	6,9	64,0	1,9	120,1
15/04/2018 13:00	459,9	0,0	8,6	57,1	1,9	116,4
15/04/2018 14:00	459,4	0,0	10,1	49,9	1,8	114,3
15/04/2018 15:00	459,2	0,0	7,6	66,7	1,8	115,1
15/04/2018 16:00	459,0	0,0	8,5	65,9	1,1	96,2
15/04/2018 17:00	458,9	0,0	8,2	63,1	1,1	107,4
15/04/2018 18:00	459,1	0,0	6,9	62,1	1,0	127,3
15/04/2018 19:00	459,5	0,0	5,1	71,4	0,6	114,9
15/04/2018 20:00	459,9	0,0	4,1	77,1	0,8	118,2
15/04/2018 21:00	460,3	0,0	3,5	79,8	0,5	117,7
15/04/2018 22:00	460,5	0,0	3,0	84,0	0,1	144,0
15/04/2018 23:00	460,6	0,0	2,3	87,3	0,0	124,5
16/04/2018 00:00	460,5	0,0	2,2	83,0	0,2	118,1
16/04/2018 01:00	460,2	0,0	1,6	85,3	0,1	164,4
16/04/2018 02:00	459,9	0,0	0,5	90,3	0,0	272,5
16/04/2018 03:00	459,5	0,0	0,7	86,0	0,2	319,6
16/04/2018 04:00	459,3	0,0	0,3	86,5	0,1	349,5
16/04/2018 05:00	459,2	0,0	0,1	87,4	0,0	330,7
16/04/2018 06:00	459,2	0,0	-0,4	91,7	0,2	220,2
16/04/2018 07:00	459,6	0,0	-0,9	95,2	0,2	169,7
16/04/2018 08:00	459,8	0,0	0,7	89,9	0,9	156,2
16/04/2018 09:00	460,1	0,0	2,6	80,2	1,1	178,3
16/04/2018 10:00	460,3	0,0	4,4	74,2	1,2	204,7
16/04/2018 11:00	460,3	0,0	6,5	66,9	1,2	177,2
16/04/2018 12:00	460,0	0,0	9,1	43,6	2,5	139,7
16/04/2018 13:00	459,7	0,0	10,4	38,7	2,1	117,8
16/04/2018 14:00	459,4	0,0	11,2	36,0	1,2	102,2
16/04/2018 15:00	459,0	0,0	11,2	33,5	1,6	95,6
16/04/2018 16:00	458,7	0,0	10,4	32,3	1,6	131,4
16/04/2018 17:00	458,6	0,0	9,8	34,0	1,6	113,7
16/04/2018 18:00	458,6	0,0	8,0	42,0	1,0	114,2
16/04/2018 19:00	458,8	0,0	6,0	53,4	0,3	352,6
16/04/2018 20:00	459,0	0,0	4,8	56,6	0,4	3,2
16/04/2018 21:00	459,5	0,0	4,1	60,0	0,2	28,4
16/04/2018 22:00	459,7	0,0	3,5	62,7	0,2	47,6
16/04/2018 23:00	459,8	0,0	3,5	63,6	0,0	91,1
17/04/2018 00:00	459,6	0,0	3,1	72,7	0,1	172,2
17/04/2018 01:00	459,4	0,0	2,3	79,7	0,2	169,7
17/04/2018 02:00	459,1	0,0	1,7	80,9	0,1	268,2
17/04/2018 03:00	458,8	0,0	1,0	82,9	0,0	301,0
17/04/2018 04:00	458,6	0,0	0,7	89,5	0,0	265,8
17/04/2018 05:00	458,7	0,0	0,0	92,1	0,0	0,0
17/04/2018 06:00	458,7	0,0	-0,1	92,2	0,0	268,0
17/04/2018 07:00	459,0	0,0	-0,4	95,4	0,2	223,4
17/04/2018 08:00	459,4	0,0	0,1	96,2	0,8	207,7
17/04/2018 09:00	459,7	0,0	2,2	89,8	1,0	228,3
17/04/2018 10:00	459,8	0,0	5,8	63,6	0,9	202,3

Handwritten marks: a blue checkmark and the letters 'A' and 'up'.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
17/04/2018 11:00	459,7	0,0	8,7	44,7	1,1	151,6
17/04/2018 12:00	459,3	0,0	10,8	24,7	1,6	109,1
17/04/2018 13:00	459,0	0,0	11,6	22,7	1,3	100,6
17/04/2018 14:00	458,5	0,0	11,9	20,9	1,5	131,4
17/04/2018 15:00	458,0	0,0	12,6	26,6	1,1	47,7
17/04/2018 16:00	457,8	0,0	11,2	42,1	1,8	345,5
17/04/2018 17:00	457,7	0,0	10,7	45,9	1,5	353,0
17/04/2018 18:00	457,9	0,0	8,2	55,1	1,3	356,6
17/04/2018 19:00	458,1	0,0	6,6	64,1	0,8	357,0
17/04/2018 20:00	458,3	0,0	6,0	71,9	0,4	22,9
17/04/2018 21:00	458,7	0,0	5,8	75,3	0,3	336,7
17/04/2018 22:00	459,0	0,0	5,2	80,2	0,2	348,8
17/04/2018 23:00	459,1	0,0	4,6	83,5	0,3	309,7
18/04/2018 00:00	459,0	0,0	3,9	86,8	0,1	301,9
18/04/2018 01:00	458,7	0,0	3,2	86,3	0,0	295,2
18/04/2018 02:00	458,6	0,0	2,8	88,5	0,2	0,6
18/04/2018 03:00	458,5	0,0	2,8	94,4	0,5	24,8
18/04/2018 04:00	458,4	0,0	2,4	88,8	0,4	356,3
18/04/2018 05:00	458,5	0,0	2,0	85,8	0,4	337,5
18/04/2018 06:00	458,7	0,0	1,7	86,9	0,2	10,1
18/04/2018 07:00	459,0	0,0	1,5	84,9	0,0	38,3
18/04/2018 08:00	459,4	0,0	3,2	72,8	0,4	329,1
18/04/2018 09:00	459,7	0,0	4,3	69,0	0,5	280,6
18/04/2018 10:00	459,7	0,0	6,2	60,1	0,8	231,7
18/04/2018 11:00	459,6	0,0	8,2	53,2	0,8	191,8
18/04/2018 12:00	459,3	0,0	10,4	42,4	1,1	81,4
18/04/2018 13:00	458,8	0,0	12,0	36,8	0,9	96,3
18/04/2018 14:00	458,3	0,0	13,1	32,7	1,1	62,3
18/04/2018 15:00	457,9	0,0	13,7	28,7	0,8	21,6
18/04/2018 16:00	457,6	0,0	13,1	34,2	0,7	7,3
18/04/2018 17:00	457,6	0,0	11,3	42,6	0,7	16,0
18/04/2018 18:00	457,9	0,0	9,2	58,1	0,7	358,9
18/04/2018 19:00	458,1	0,0	7,0	72,7	0,9	1,5
18/04/2018 20:00	458,6	0,0	5,5	84,6	0,8	0,6
18/04/2018 21:00	459,1	0,0	4,9	90,3	0,6	21,5
18/04/2018 22:00	459,5	0,0	4,3	89,0	0,7	358,8
18/04/2018 23:00	459,6	0,0	3,8	87,5	0,5	355,0
19/04/2018 00:00	459,6	0,0	3,2	88,8	0,5	359,9
19/04/2018 01:00	459,3	0,0	2,9	87,7	1,0	340,9
19/04/2018 02:00	459,2	0,0	2,9	83,5	0,2	23,8
19/04/2018 03:00	459,0	0,0	2,9	79,9	0,3	17,4
19/04/2018 04:00	458,9	0,0	2,9	79,0	0,4	341,2
19/04/2018 05:00	458,9	0,0	2,5	79,9	0,5	170,5
19/04/2018 06:00	459,1	0,0	2,0	80,9	1,0	150,0
19/04/2018 07:00	459,4	0,0	1,7	83,1	0,3	166,5
19/04/2018 08:00	459,7	0,0	3,1	76,1	0,5	168,4
19/04/2018 09:00	459,8	0,0	4,9	69,9	1,0	202,5
19/04/2018 10:00	459,9	0,0	6,3	63,5	1,1	159,4
19/04/2018 11:00	459,8	0,0	8,5	51,2	0,7	141,6
19/04/2018 12:00	459,4	0,0	11,0	39,6	1,3	351,6
19/04/2018 13:00	459,0	0,0	10,4	45,0	0,8	15,1
19/04/2018 14:00	458,6	0,0	11,2	46,3	1,0	12,9
19/04/2018 15:00	458,2	0,0	11,9	49,2	2,1	341,3
19/04/2018 16:00	457,9	0,0	10,5	54,6	2,2	345,6
19/04/2018 17:00	457,9	0,0	9,6	58,5	1,3	11,7
19/04/2018 18:00	458,0	0,0	7,7	71,9	1,3	349,8
19/04/2018 19:00	458,4	0,0	5,9	83,7	1,0	3,1
19/04/2018 20:00	458,7	0,0	5,4	88,4	0,8	350,7
19/04/2018 21:00	459,1	0,0	5,2	87,8	0,6	4,0
19/04/2018 22:00	459,3	0,0	5,0	89,2	0,7	5,9
19/04/2018 23:00	459,3	0,0	5,0	90,0	0,5	27,4
20/04/2018 00:00	459,4	0,0	4,5	91,4	0,6	24,3
20/04/2018 01:00	459,2	0,0	4,5	87,2	0,4	5,7
20/04/2018 02:00	458,9	0,0	4,6	85,2	0,4	25,8
20/04/2018 03:00	458,7	0,0	4,5	86,8	0,4	11,6
20/04/2018 04:00	458,6	0,0	4,0	90,9	0,5	9,8
20/04/2018 05:00	458,6	0,0	3,8	90,5	0,5	4,0





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
20/04/2018 06:00	458,7	0,0	3,5	89,5	0,8	351,5
20/04/2018 07:00	458,8	0,0	3,6	86,6	0,7	354,8
20/04/2018 08:00	459,1	0,0	4,5	80,7	0,6	5,0
20/04/2018 09:00	459,4	0,0	6,0	67,9	0,4	71,1
20/04/2018 10:00	459,5	0,0	8,4	56,4	1,1	105,6
20/04/2018 11:00	459,4	0,0	9,5	48,9	1,1	96,5
20/04/2018 12:00	459,1	0,0	10,3	48,3	0,9	0,5
20/04/2018 13:00	458,6	0,0	12,1	47,3	1,8	347,5
20/04/2018 14:00	458,2	0,0	10,7	56,4	0,9	25,9
20/04/2018 15:00	457,8	0,0	10,2	53,3	0,8	13,4
20/04/2018 16:00	457,3	0,0	11,2	48,3	0,9	34,3
20/04/2018 17:00	457,3	0,0	9,0	57,2	0,7	314,9
20/04/2018 18:00	457,4	0,0	8,3	62,9	0,8	5,4
20/04/2018 19:00	457,8	0,0	6,8	75,5	0,7	2,2
20/04/2018 20:00	458,2	0,0	6,2	81,5	0,5	22,0
20/04/2018 21:00	458,7	0,0	5,7	85,3	0,3	27,6
20/04/2018 22:00	458,9	0,0	5,1	84,1	0,5	25,5
20/04/2018 23:00	459,0	0,0	4,6	87,5	0,4	26,5
21/04/2018 00:00	458,9	0,0	4,8	84,0	0,4	22,5
21/04/2018 01:00	458,7	0,0	4,0	89,0	0,5	358,5
21/04/2018 02:00	458,5	0,0	4,0	87,2	0,3	68,7
21/04/2018 03:00	458,3	0,0	3,4	86,9	0,5	89,4
21/04/2018 04:00	458,3	0,0	3,2	86,3	0,2	104,5
21/04/2018 05:00	458,2	0,0	2,7	87,0	0,1	105,7
21/04/2018 06:00	458,3	0,0	2,7	88,3	0,1	158,9
21/04/2018 07:00	458,6	0,0	3,0	86,6	0,4	334,7
21/04/2018 08:00	458,8	0,0	4,3	79,4	0,3	253,2
21/04/2018 09:00	459,2	0,0	6,1	70,7	0,6	296,8
21/04/2018 10:00	459,4	0,0	6,8	62,8	1,3	338,9
21/04/2018 11:00	459,2	0,0	8,8	53,4	1,1	356,1
21/04/2018 12:00	458,8	0,0	10,9	47,2	1,1	1,1
21/04/2018 13:00	458,5	0,0	10,1	51,3	1,2	351,8
21/04/2018 14:00	458,0	0,0	11,0	48,8	1,3	351,0
21/04/2018 15:00	457,4	0,0	12,3	44,9	1,0	11,1
21/04/2018 16:00	457,1	0,0	9,9	58,2	1,7	358,1
21/04/2018 17:00	457,1	0,0	9,5	60,0	1,8	356,6
21/04/2018 18:00	457,4	0,0	7,7	72,1	1,0	0,1
21/04/2018 19:00	457,6	0,0	6,2	77,5	0,7	46,0
21/04/2018 20:00	458,0	0,0	5,5	81,1	0,5	15,1
21/04/2018 21:00	458,4	0,0	5,2	83,4	0,3	40,0
21/04/2018 22:00	458,8	0,0	5,0	84,9	0,3	26,6
21/04/2018 23:00	458,8	0,0	4,9	85,7	0,4	12,7
22/04/2018 00:00	458,8	0,0	4,4	85,9	0,6	12,3
22/04/2018 01:00	458,6	0,0	3,8	89,7	0,5	9,9
22/04/2018 02:00	458,3	0,0	3,4	90,8	0,3	44,3
22/04/2018 03:00	458,0	0,0	2,8	94,2	0,2	11,6
22/04/2018 04:00	457,8	0,0	2,8	90,2	0,2	342,3
22/04/2018 05:00	457,9	0,0	2,7	91,1	0,2	287,0
22/04/2018 06:00	458,2	0,0	2,7	91,5	0,3	356,6
22/04/2018 07:00	458,6	0,0	3,1	88,9	0,2	66,0
22/04/2018 08:00	458,9	0,0	4,3	82,6	0,2	107,4
22/04/2018 09:00	459,1	0,0	6,6	69,6	0,5	15,9
22/04/2018 10:00	459,3	0,0	8,1	59,0	0,6	80,6
22/04/2018 11:00	459,2	0,0	8,8	52,0	0,9	5,5
22/04/2018 12:00	458,9	0,0	10,0	50,0	0,9	2,0
22/04/2018 13:00	458,3	0,0	11,2	47,7	0,9	28,6
22/04/2018 14:00	457,8	0,0	10,6	53,6	1,1	3,4
22/04/2018 15:00	457,6	0,7	7,0	79,8	0,8	8,9
22/04/2018 16:00	457,3	0,0	7,4	72,3	0,8	355,5
22/04/2018 17:00	457,2	0,0	7,9	67,6	0,8	356,9
22/04/2018 18:00	457,4	0,0	6,4	74,7	0,9	347,4
22/04/2018 19:00	457,7	0,0	5,6	80,0	0,8	356,6
22/04/2018 20:00	458,3	0,0	5,2	87,3	0,6	10,2
22/04/2018 21:00	458,6	0,0	4,9	90,5	0,7	10,7
22/04/2018 22:00	459,0	0,7	4,3	92,3	0,4	28,9
22/04/2018 23:00	459,1	0,7	3,5	92,3	0,2	49,1
23/04/2018 00:00	459,0	0,0	3,7	89,9	0,3	346,3

Handwritten blue marks on the left margin, including a checkmark and some illegible scribbles.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
23/04/2018 01:00	458,8	0,7	2,7	94,3	0,8	327,3
23/04/2018 02:00	458,4	0,0	3,2	93,5	0,3	11,6
23/04/2018 03:00	458,2	0,0	3,3	92,8	0,2	38,2
23/04/2018 04:00	458,1	0,0	3,2	93,6	0,1	6,6
23/04/2018 05:00	457,9	0,0	3,2	93,4	0,2	18,3
23/04/2018 06:00	458,0	0,0	3,4	90,8	0,2	125,8
23/04/2018 07:00	458,4	0,0	3,5	90,8	0,2	242,6
23/04/2018 08:00	458,7	0,0	4,6	83,5	0,3	348,5
23/04/2018 09:00	459,0	0,0	5,3	80,6	0,5	13,1
23/04/2018 10:00	459,3	0,0	6,4	75,7	0,8	2,2
23/04/2018 11:00	459,3	0,0	8,1	65,2	0,7	1,4
23/04/2018 12:00	459,0	0,0	9,2	57,5	0,7	10,8
23/04/2018 13:00	458,8	4,1	6,6	82,4	0,8	30,2
23/04/2018 14:00	458,4	0,2	7,7	76,2	0,7	3,6
23/04/2018 15:00	458,0	1,2	8,2	78,4	0,7	15,2
23/04/2018 16:00	457,6	0,0	8,4	72,1	0,6	11,9
23/04/2018 17:00	457,6	0,2	9,0	70,0	0,7	31,8
23/04/2018 18:00	458,0	1,0	5,7	84,7	0,5	2,0
23/04/2018 19:00	458,3	0,2	5,5	88,3	0,5	2,7
23/04/2018 20:00	458,7	0,0	5,0	90,6	0,8	352,8
23/04/2018 21:00	459,0	0,0	4,9	91,2	1,0	351,1
23/04/2018 22:00	459,3	0,0	4,5	91,8	0,6	356,5
23/04/2018 23:00	459,3	0,0	4,1	92,6	0,3	7,1
24/04/2018 00:00	459,2	0,0	3,3	96,2	0,3	355,4
24/04/2018 01:00	459,0	0,0	3,2	94,6	0,4	108,9
24/04/2018 02:00	458,7	0,0	3,3	93,5	0,2	49,7
24/04/2018 03:00	458,5	0,0	3,4	91,2	0,3	3,5
24/04/2018 04:00	458,4	0,0	3,0	87,7	0,1	13,4
24/04/2018 05:00	458,4	0,0	2,3	92,6	0,3	312,2
24/04/2018 06:00	458,5	0,0	2,8	90,8	0,4	344,1
24/04/2018 07:00	458,8	0,0	2,8	88,5	0,3	18,1
24/04/2018 08:00	459,4	0,0	3,5	82,8	0,3	56,6
24/04/2018 09:00	459,8	0,0	5,0	73,6	0,5	27,0
24/04/2018 10:00	459,8	0,0	7,2	63,3	0,5	1,3
24/04/2018 11:00	459,5	0,0	8,2	60,2	0,6	15,9
24/04/2018 12:00	459,1	0,0	8,7	59,4	0,7	31,6
24/04/2018 13:00	458,6	0,0	10,0	53,9	1,1	355,9
24/04/2018 14:00	458,0	0,0	10,6	56,8	1,1	358,2
24/04/2018 15:00	457,5	0,0	10,3	60,0	1,7	348,9
24/04/2018 16:00	457,4	0,0	8,8	66,7	1,2	8,3
24/04/2018 17:00	457,4	0,0	7,2	73,4	1,3	353,2
24/04/2018 18:00	457,9	0,0	5,4	84,9	1,5	352,8
24/04/2018 19:00	458,3	0,0	4,7	91,0	1,2	355,0
24/04/2018 20:00	458,6	0,0	4,5	90,3	0,8	358,8
24/04/2018 21:00	459,0	0,0	4,5	93,2	0,4	22,7
24/04/2018 22:00	459,4	0,0	4,5	93,6	0,4	24,5
24/04/2018 23:00	459,4	0,0	4,3	93,0	0,8	358,0
25/04/2018 00:00	459,4	0,5	3,8	94,9	1,1	359,7
25/04/2018 01:00	459,2	0,0	3,6	95,4	1,1	360,0
25/04/2018 02:00	458,8	0,0	3,5	94,5	0,6	359,2
25/04/2018 03:00	458,6	0,0	3,3	93,1	0,8	2,3
25/04/2018 04:00	458,4	0,2	3,3	93,1	0,6	2,9
25/04/2018 05:00	458,4	0,2	2,9	93,6	0,5	4,6
25/04/2018 06:00	458,6	0,0	3,1	93,9	0,4	4,4
25/04/2018 07:00	458,9	0,2	3,1	91,7	0,8	343,4
25/04/2018 08:00	459,4	0,7	3,3	93,4	0,8	357,6
25/04/2018 09:00	459,8	1,2	3,6	93,1	0,8	356,8
25/04/2018 10:00	460,1	1,0	4,2	90,2	1,4	343,1
25/04/2018 11:00	459,9	0,2	5,6	83,2	1,1	358,4
25/04/2018 12:00	459,6	1,0	5,9	83,8	1,4	354,0
25/04/2018 13:00	459,2	0,0	7,2	77,2	1,4	352,8
25/04/2018 14:00	458,7	0,0	8,4	70,2	1,2	4,2
25/04/2018 15:00	458,3	0,5	7,0	80,3	0,9	75,3
25/04/2018 16:00	458,0	2,9	5,8	86,6	0,8	54,6
25/04/2018 17:00	458,1	1,0	5,4	84,8	0,5	5,8
25/04/2018 18:00	458,3	0,0	5,3	85,3	0,4	5,2
25/04/2018 19:00	458,6	0,0	5,1	84,3	0,2	11,6

Handwritten marks: a vertical line, a checkmark, and the number 44.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
25/04/2018 20:00	459,0	0,0	5,1	84,6	0,2	0,4
25/04/2018 21:00	459,4	0,0	5,0	87,0	0,3	346,6
25/04/2018 22:00	459,6	6,0	4,4	87,7	0,8	309,7
25/04/2018 23:00	459,8	8,6	2,5	95,3	0,2	50,4
26/04/2018 00:00	459,6	2,6	2,8	94,7	0,2	355,9
26/04/2018 01:00	459,3	0,0	2,9	92,5	0,2	345,7
26/04/2018 02:00	459,1	0,0	3,2	91,9	0,2	292,4
26/04/2018 03:00	458,8	0,0	3,3	92,5	0,2	64,4
26/04/2018 04:00	458,7	0,0	3,1	91,5	0,6	115,2
26/04/2018 05:00	458,7	0,0	2,9	87,9	0,7	147,9
26/04/2018 06:00	458,9	0,0	2,8	91,4	0,4	180,6
26/04/2018 07:00	459,4	0,0	3,1	92,0	0,3	158,6
26/04/2018 08:00	459,7	0,0	3,9	85,2	0,5	122,5
26/04/2018 09:00	460,0	0,0	4,5	79,8	1,0	125,1
26/04/2018 10:00	460,2	0,0	5,8	74,5	0,6	128,1
26/04/2018 11:00	460,1	0,2	5,2	82,0	1,3	210,0
26/04/2018 12:00	459,8	0,0	6,4	77,3	0,7	131,2
26/04/2018 13:00	459,4	0,0	8,8	62,9	0,9	131,5
26/04/2018 14:00	459,0	2,9	7,6	72,8	0,8	59,4
26/04/2018 15:00	458,5	0,0	6,3	82,2	0,7	36,9
26/04/2018 16:00	458,0	0,0	8,3	67,6	0,9	88,2
26/04/2018 17:00	458,0	0,0	7,5	69,0	0,4	44,0
26/04/2018 18:00	458,2	0,0	6,1	73,7	0,5	19,3
26/04/2018 19:00	458,6	0,0	5,0	80,2	0,2	28,0
26/04/2018 20:00	459,0	0,0	4,3	82,6	0,2	18,9
26/04/2018 21:00	459,4	0,0	3,9	85,9	0,1	36,8
26/04/2018 22:00	459,7	0,0	3,2	89,6	0,0	17,9
26/04/2018 23:00	459,5	0,0	3,0	92,0	0,1	304,7
27/04/2018 00:00	459,3	0,0	2,5	94,4	0,1	223,7
27/04/2018 01:00	459,1	0,0	1,9	96,4	0,0	306,5
27/04/2018 02:00	458,8	0,0	1,8	97,1	0,1	260,7
27/04/2018 03:00	458,6	0,0	1,7	98,8	0,3	197,1
27/04/2018 04:00	458,4	0,0	1,8	99,3	0,4	171,9
27/04/2018 05:00	458,3	0,0	2,1	99,1	0,8	162,6
27/04/2018 06:00	458,3	0,0	2,2	96,4	0,6	153,1
27/04/2018 07:00	458,7	0,0	2,2	95,9	0,5	209,8
27/04/2018 08:00	459,0	0,0	3,0	92,9	0,7	177,4
27/04/2018 09:00	459,2	0,0	5,8	75,5	1,1	126,7
27/04/2018 10:00	459,5	0,0	7,6	66,3	0,9	103,8
27/04/2018 11:00	459,6	0,0	8,1	61,6	1,3	115,2
27/04/2018 12:00	459,3	0,0	10,1	52,1	1,5	103,6
27/04/2018 13:00	458,8	0,0	9,5	57,1	1,0	112,1
27/04/2018 14:00	458,5	0,0	7,8	63,3	0,8	359,2
27/04/2018 15:00	458,2	0,0	8,5	67,2	1,1	4,0
27/04/2018 16:00	457,9	0,0	8,8	68,7	0,9	10,7
27/04/2018 17:00	457,9	0,0	7,2	71,9	0,8	2,0
27/04/2018 18:00	458,2	0,0	5,9	76,8	1,0	348,7
27/04/2018 19:00	458,4	0,0	4,7	85,3	0,7	334,8
27/04/2018 20:00	459,0	0,0	4,5	89,3	0,3	343,6
27/04/2018 21:00	459,3	0,0	4,4	88,2	0,1	6,1
27/04/2018 22:00	459,4	0,0	4,0	89,5	0,3	184,6
27/04/2018 23:00	459,5	0,0	3,8	90,7	0,3	219,8
28/04/2018 00:00	459,4	0,0	2,7	95,0	0,3	225,7
28/04/2018 01:00	459,0	0,0	2,6	96,2	0,0	172,8
28/04/2018 02:00	458,6	0,0	2,2	95,6	0,2	283,0
28/04/2018 03:00	458,5	0,0	1,9	98,1	0,0	342,0
28/04/2018 04:00	458,4	0,0	2,4	97,1	0,1	223,5
28/04/2018 05:00	458,5	0,0	2,4	97,1	0,2	179,2
28/04/2018 06:00	458,7	1,4	2,1	97,8	0,3	139,0
28/04/2018 07:00	458,9	0,2	2,3	96,8	0,3	126,6
28/04/2018 08:00	459,3	0,2	2,9	94,5	0,1	16,8
28/04/2018 09:00	459,7	1,2	3,0	93,0	0,3	335,3
28/04/2018 10:00	459,8	0,0	4,0	87,7	0,4	193,5
28/04/2018 11:00	460,0	0,5	4,6	86,2	0,6	95,5
28/04/2018 12:00	459,7	0,0	5,0	85,9	0,6	157,3
28/04/2018 13:00	459,0	0,0	6,2	80,5	1,2	175,4
28/04/2018 14:00	458,5	0,0	6,5	79,5	1,4	158,8

Handwritten signature or initials in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
28/04/2018 15:00	458,0	0,0	9,8	61,4	0,6	32,5
28/04/2018 16:00	458,0	0,0	6,8	80,2	1,3	4,6
28/04/2018 17:00	458,2	1,4	4,4	91,9	0,9	357,6
28/04/2018 18:00	458,3	0,0	4,4	90,0	0,3	14,0
28/04/2018 19:00	458,5	0,0	4,2	87,0	0,2	0,5
28/04/2018 20:00	459,0	0,0	4,5	83,4	0,3	314,5
28/04/2018 21:00	459,4	0,0	4,2	88,9	0,4	190,4
28/04/2018 22:00	459,7	0,0	4,0	91,4	0,2	219,1
28/04/2018 23:00	459,7	0,0	4,2	89,3	0,2	178,5
29/04/2018 00:00	459,7	0,0	4,2	88,1	0,3	155,5
29/04/2018 01:00	459,5	0,0	4,1	85,0	0,2	28,8
29/04/2018 02:00	459,2	0,0	3,7	88,5	0,1	31,1
29/04/2018 03:00	458,9	0,0	3,4	90,2	0,2	2,0
29/04/2018 04:00	458,8	0,0	3,2	93,4	0,3	21,2
29/04/2018 05:00	458,7	0,0	3,0	95,8	0,5	359,2
29/04/2018 06:00	458,9	0,0	3,2	93,7	0,3	11,3
29/04/2018 07:00	459,3	0,0	3,5	91,9	0,1	5,5
29/04/2018 08:00	459,7	0,0	4,1	87,6	0,5	116,9
29/04/2018 09:00	460,1	0,2	4,5	88,3	1,1	115,6
29/04/2018 10:00	460,2	0,0	6,3	76,5	1,2	123,5
29/04/2018 11:00	460,2	0,0	7,2	71,5	1,1	124,0
29/04/2018 12:00	460,1	0,2	6,8	74,7	1,1	110,9
29/04/2018 13:00	459,6	0,0	8,2	71,1	0,7	21,1
29/04/2018 14:00	459,2	0,0	9,5	67,7	0,8	1,7
29/04/2018 15:00	458,7	0,0	9,2	68,2	0,6	25,5
29/04/2018 16:00	458,4	0,0	8,1	68,4	0,7	61,2
29/04/2018 17:00	458,3	0,0	7,8	67,1	0,6	50,2
29/04/2018 18:00	458,5	0,0	6,5	77,3	0,4	17,2
29/04/2018 19:00	458,8	0,0	5,4	83,4	0,3	17,1
29/04/2018 20:00	459,0	0,0	4,4	87,9	0,2	3,0
29/04/2018 21:00	459,3	0,0	3,9	89,9	0,0	2,6
29/04/2018 22:00	459,5	0,0	3,4	90,9	0,1	350,3
29/04/2018 23:00	459,5	0,0	2,9	92,8	0,0	346,9
30/04/2018 00:00	459,5	0,0	2,4	95,9	0,2	117,7
30/04/2018 01:00	459,3	0,0	2,1	99,3	0,3	331,2
30/04/2018 02:00	459,0	0,0	2,0	99,3	0,7	316,8
30/04/2018 03:00	458,7	0,0	2,2	93,6	0,4	131,2
30/04/2018 04:00	458,7	0,0	2,3	88,9	0,5	113,7
30/04/2018 05:00	458,6	0,0	2,2	86,8	0,7	132,5
30/04/2018 06:00	458,9	0,0	2,1	84,1	0,6	143,7
30/04/2018 07:00	459,2	0,0	2,7	79,8	0,1	141,8
30/04/2018 08:00	459,5	0,0	3,5	75,0	0,4	209,3
30/04/2018 09:00	459,8	0,0	4,6	69,7	0,8	186,5
30/04/2018 10:00	459,9	0,0	6,0	67,9	0,9	219,2
30/04/2018 11:00	459,8	0,0	7,8	60,9	0,9	272,1
30/04/2018 12:00	459,6	0,0	10,5	48,9	1,2	111,8
30/04/2018 13:00	459,3	0,0	9,6	53,8	1,5	127,4
30/04/2018 14:00	458,9	0,0	10,3	53,1	1,4	126,4
30/04/2018 15:00	458,4	0,0	10,5	57,1	0,7	16,8
30/04/2018 16:00	458,0	0,0	10,8	56,0	0,8	24,1
30/04/2018 17:00	458,0	0,0	9,3	64,3	0,7	6,2
30/04/2018 18:00	458,3	0,0	7,7	70,4	0,4	0,2
30/04/2018 19:00	458,7	0,0	6,0	78,7	0,4	5,5
30/04/2018 20:00	459,0	0,0	5,1	83,1	0,3	20,7
30/04/2018 21:00	459,5	0,0	4,7	86,8	0,2	2,5
30/04/2018 22:00	459,7	0,0	4,7	87,7	0,2	32,8
30/04/2018 23:00	459,8	0,0	4,8	82,7	0,5	87,0
1/05/2018 00:00	459,6	0,0	4,4	85,3	0,3	36,1
1/05/2018 01:00	459,4	0,0	4,2	86,3	0,1	47,0
1/05/2018 02:00	459,2	0,0	4,2	87,7	0,2	58,1
1/05/2018 03:00	458,8	0,0	3,7	91,2	0,6	189,4
1/05/2018 04:00	458,7	0,0	3,2	94,3	1,0	156,6
1/05/2018 05:00	458,9	0,0	3,5	92,3	0,2	20,1
1/05/2018 06:00	459,1	0,0	3,3	90,2	0,2	15,6
1/05/2018 07:00	459,4	0,2	3,3	89,4	0,2	1,9
1/05/2018 08:00	459,7	0,5	3,6	89,9	0,3	16,9
1/05/2018 09:00	460,0	0,0	4,6	83,5	0,6	95,6

Handwritten marks: a vertical line, a cross, and the letters 'up'.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
1/05/2018 10:00	460,2	0,0	6,4	70,3	0,7	66,0
1/05/2018 11:00	460,2	0,0	7,3	66,8	0,9	352,2
1/05/2018 12:00	459,8	0,0	7,9	62,9	0,8	344,0
1/05/2018 13:00	459,5	1,2	7,5	68,2	0,5	337,2
1/05/2018 14:00	459,4	7,2	4,3	84,1	1,2	127,7
1/05/2018 15:00	459,0	1,2	4,3	87,0	0,4	347,5
1/05/2018 16:00	458,6	0,0	5,8	79,4	0,4	289,5
1/05/2018 17:00	458,5	0,0	6,6	76,5	0,6	350,4
1/05/2018 18:00	458,5	0,0	6,1	79,9	0,3	11,5
1/05/2018 19:00	458,9	0,0	5,3	85,6	0,3	10,4
1/05/2018 20:00	459,4	0,0	4,9	84,1	0,6	116,9
1/05/2018 21:00	459,9	0,0	3,5	91,9	1,0	193,2
1/05/2018 22:00	460,1	0,0	3,7	91,1	0,2	204,3
1/05/2018 23:00	460,1	0,0	3,7	89,3	0,3	55,0
2/05/2018 00:00	460,0	0,0	3,3	87,8	0,1	65,8
2/05/2018 01:00	459,9	0,0	2,3	92,2	0,0	11,3
2/05/2018 02:00	459,7	0,0	2,3	92,1	0,2	147,8
2/05/2018 03:00	459,6	0,0	2,6	88,1	0,1	55,4
2/05/2018 04:00	459,4	0,0	2,7	84,0	0,2	126,5
2/05/2018 05:00	459,4	0,0	2,1	86,7	0,0	151,2
2/05/2018 06:00	459,5	0,0	1,2	91,9	0,0	100,1
2/05/2018 07:00	459,8	0,0	1,0	93,2	0,1	116,9
2/05/2018 08:00	460,1	0,0	3,2	75,8	1,1	116,1
2/05/2018 09:00	460,4	0,0	4,0	72,4	1,2	120,5
2/05/2018 10:00	460,7	0,0	5,2	68,3	0,9	125,2
2/05/2018 11:00	460,6	0,0	6,6	64,3	0,9	113,0
2/05/2018 12:00	460,3	0,0	7,2	61,8	1,2	125,1
2/05/2018 13:00	459,9	0,2	9,0	55,0	1,3	103,0
2/05/2018 14:00	459,3	0,0	10,9	48,9	0,9	42,3
2/05/2018 15:00	458,8	0,0	10,5	51,9	1,3	89,5
2/05/2018 16:00	458,4	0,0	10,0	53,4	1,4	111,1
2/05/2018 17:00	458,4	0,0	9,0	58,0	1,4	118,7
2/05/2018 18:00	458,5	0,0	7,6	66,3	0,8	64,4
2/05/2018 19:00	458,7	0,0	5,6	81,1	0,4	5,9
2/05/2018 20:00	459,0	0,0	4,4	87,4	0,5	1,4
2/05/2018 21:00	459,3	0,0	3,4	94,4	0,3	42,7
2/05/2018 22:00	459,6	0,0	2,4	96,5	1,0	320,1
2/05/2018 23:00	459,8	0,0	1,8	98,0	0,4	311,7
3/05/2018 00:00	459,7	0,0	1,8	99,2	0,3	27,3
3/05/2018 01:00	459,4	0,0	1,3	99,2	0,2	130,9
3/05/2018 02:00	459,2	0,0	1,4	99,3	0,2	351,5
3/05/2018 03:00	459,0	0,0	1,0	99,3	0,4	255,4
3/05/2018 04:00	458,7	0,0	0,9	99,3	0,7	262,7
3/05/2018 05:00	458,6	0,0	0,4	99,3	0,6	200,3
3/05/2018 06:00	458,7	0,0	-0,1	99,3	0,3	174,1
3/05/2018 07:00	458,9	0,0	0,2	99,3	1,0	157,6
3/05/2018 08:00	459,3	0,0	0,4	99,3	0,6	189,6
3/05/2018 09:00	459,7	0,0	1,2	99,3	1,0	210,8
3/05/2018 10:00	459,9	0,0	3,2	97,7	0,8	225,8
3/05/2018 11:00	459,8	0,0	6,2	79,0	1,1	240,0
3/05/2018 12:00	459,4	0,0	8,2	66,5	1,0	229,3
3/05/2018 13:00	458,9	0,0	10,8	52,6	1,1	6,8
3/05/2018 14:00	458,4	0,0	12,8	45,9	1,3	1,3
3/05/2018 15:00	457,9	0,0	11,7	51,3	1,0	11,4
3/05/2018 16:00	457,5	0,0	12,1	48,7	0,8	45,0
3/05/2018 17:00	457,5	0,0	11,3	52,9	1,4	354,6
3/05/2018 18:00	457,7	0,0	8,7	66,6	1,2	354,6
3/05/2018 19:00	458,0	0,0	6,4	82,5	1,2	349,0
3/05/2018 20:00	458,2	0,0	5,3	87,6	1,1	357,9
3/05/2018 21:00	458,6	0,0	4,9	89,1	0,4	9,9
3/05/2018 22:00	458,9	0,0	4,7	89,5	0,2	9,5
3/05/2018 23:00	459,0	0,0	4,5	90,0	0,4	14,0
4/05/2018 00:00	459,1	0,0	4,2	91,5	0,5	5,2
4/05/2018 01:00	458,8	0,0	3,6	93,0	0,8	334,8
4/05/2018 02:00	458,4	0,0	3,3	92,7	0,4	183,1
4/05/2018 03:00	458,2	0,0	2,4	96,5	0,7	325,8
4/05/2018 04:00	458,1	0,0	2,0	99,2	0,5	299,7

Handwritten marks on the left margin, including a large checkmark and the letters 'A' and 'up'.

Handwritten mark on the right margin, possibly the number '10'.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
4/05/2018 05:00	458,0	0,0	2,0	99,3	0,4	226,7
4/05/2018 06:00	458,3	0,0	1,6	99,3	0,5	203,7
4/05/2018 07:00	458,6	0,0	1,4	99,3	0,6	284,9
4/05/2018 08:00	458,7	0,0	1,7	99,3	0,6	145,9
4/05/2018 09:00	459,0	0,0	2,4	99,3	0,7	220,9
4/05/2018 10:00	459,0	0,0	5,3	83,4	0,9	210,8
4/05/2018 11:00	459,0	0,0	6,8	77,6	1,0	199,8
4/05/2018 12:00	458,7	0,0	8,3	65,7	1,1	284,2
4/05/2018 13:00	458,2	0,0	10,7	51,1	1,8	314,7
4/05/2018 14:00	457,7	2,9	9,8	56,7	1,9	318,3
4/05/2018 15:00	457,3	7,0	7,4	77,8	0,9	26,4
4/05/2018 16:00	457,1	0,0	8,9	73,1	0,8	24,5
4/05/2018 17:00	457,0	0,0	8,8	64,0	0,7	40,5
4/05/2018 18:00	457,1	0,0	7,4	70,5	0,6	15,7
4/05/2018 19:00	457,6	0,0	5,8	84,4	0,8	8,2
4/05/2018 20:00	458,1	0,0	5,4	91,4	0,7	3,4
4/05/2018 21:00	458,4	0,0	4,9	88,5	0,5	42,5
4/05/2018 22:00	458,7	0,0	4,7	90,6	0,3	16,5
4/05/2018 23:00	458,8	0,0	4,7	92,2	0,3	23,0
5/05/2018 00:00	458,8	0,0	4,3	90,3	0,4	86,5
5/05/2018 01:00	458,6	1,0	4,1	88,8	0,4	9,3
5/05/2018 02:00	458,4	1,4	3,7	85,7	0,9	129,2
5/05/2018 03:00	458,1	0,0	3,6	91,4	0,1	2,7
5/05/2018 04:00	458,1	0,0	3,3	94,5	0,3	347,5
5/05/2018 05:00	457,9	1,2	3,1	94,1	1,1	322,4
5/05/2018 06:00	458,1	0,5	2,8	93,2	0,5	303,6
5/05/2018 07:00	458,5	0,5	2,5	94,3	0,6	293,9
5/05/2018 08:00	458,8	0,0	3,3	91,8	0,1	214,0
5/05/2018 09:00	459,2	0,0	4,6	84,7	0,2	145,8
5/05/2018 10:00	459,3	0,0	5,5	80,9	0,6	10,0
5/05/2018 11:00	459,2	0,0	6,8	75,3	0,7	5,2
5/05/2018 12:00	458,8	0,0	9,0	62,6	0,8	2,8
5/05/2018 13:00	458,4	0,0	10,3	58,9	0,8	1,7
5/05/2018 14:00	458,1	0,0	9,8	66,4	1,1	5,3
5/05/2018 15:00	457,9	0,0	7,5	75,5	1,3	351,5
5/05/2018 16:00	457,7	0,0	7,6	73,8	1,3	6,3
5/05/2018 17:00	457,9	0,0	7,4	74,0	0,9	359,2
5/05/2018 18:00	458,3	0,0	6,3	77,3	0,6	4,4
5/05/2018 19:00	458,8	0,0	5,0	80,2	0,6	116,7
5/05/2018 20:00	459,3	3,1	4,1	86,9	0,6	90,1
5/05/2018 21:00	459,8	1,7	2,6	94,8	0,9	122,2
5/05/2018 22:00	459,8	0,2	2,8	92,6	0,3	45,9
5/05/2018 23:00	459,6	0,0	3,2	89,1	0,1	105,1
6/05/2018 00:00	459,6	0,0	2,8	90,1	0,4	222,1
6/05/2018 01:00	459,5	0,0	1,6	98,7	0,6	192,9
6/05/2018 02:00	459,4	0,0	1,1	99,3	0,1	106,5
6/05/2018 03:00	459,1	0,0	1,4	99,3	0,1	125,6
6/05/2018 04:00	458,9	0,0	1,4	99,3	0,5	220,9
6/05/2018 05:00	459,1	0,0	0,9	99,3	0,1	24,5
6/05/2018 06:00	459,2	0,0	1,3	99,3	0,2	41,8
6/05/2018 07:00	459,4	0,0	1,9	99,3	0,1	324,0
6/05/2018 08:00	459,6	0,0	3,3	91,1	0,2	126,2
6/05/2018 09:00	460,0	0,0	5,1	75,8	0,4	15,7
6/05/2018 10:00	460,1	0,0	5,9	65,1	1,0	333,6
6/05/2018 11:00	460,0	0,0	7,4	59,6	0,4	51,1
6/05/2018 12:00	459,8	0,0	9,3	53,0	0,6	358,1
6/05/2018 13:00	459,3	0,0	10,7	50,4	0,8	37,3
6/05/2018 14:00	458,8	0,0	11,7	44,9	0,9	81,1
6/05/2018 15:00	458,4	0,0	10,0	54,3	1,0	25,6
6/05/2018 16:00	458,2	3,1	7,0	73,5	0,7	293,0
6/05/2018 17:00	458,3	3,1	7,4	75,8	1,0	353,8
6/05/2018 18:00	458,7	5,8	4,1	89,3	1,2	299,7
6/05/2018 19:00	458,8	0,0	5,7	73,3	0,6	343,4
6/05/2018 20:00	459,2	0,0	5,4	80,1	0,3	5,2
6/05/2018 21:00	459,6	0,2	4,6	92,3	0,3	13,2
6/05/2018 22:00	459,8	0,0	4,8	91,0	0,2	14,0
6/05/2018 23:00	459,8	0,0	4,5	92,1	0,3	15,1

Handwritten blue marks on the left margin, including a checkmark and some scribbles.

Handwritten blue mark on the right margin.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
7/05/2018 00:00	459,7	0,0	4,2	92,8	0,2	20,5
7/05/2018 01:00	459,5	0,0	3,6	95,0	0,1	33,9
7/05/2018 02:00	459,4	0,0	3,9	91,9	0,1	103,4
7/05/2018 03:00	459,2	0,0	3,9	92,7	0,1	5,1
7/05/2018 04:00	459,1	0,0	3,9	91,7	0,1	16,1
7/05/2018 05:00	459,1	0,0	3,5	94,4	0,5	169,9
7/05/2018 06:00	459,2	0,0	3,4	94,1	0,3	191,8
7/05/2018 07:00	459,4	0,0	3,5	93,5	0,2	72,6
7/05/2018 08:00	459,8	0,0	4,2	88,4	0,4	111,6
7/05/2018 09:00	460,1	0,0	5,1	80,2	0,6	128,9
7/05/2018 10:00	460,3	0,0	6,6	74,8	0,6	59,4
7/05/2018 11:00	460,2	0,0	7,8	67,9	0,6	13,3
7/05/2018 12:00	459,8	0,0	8,8	61,8	0,8	36,8
7/05/2018 13:00	459,6	0,0	8,1	69,1	1,4	339,7
7/05/2018 14:00	459,1	0,0	7,2	75,7	0,9	277,0
7/05/2018 15:00	458,5	0,0	8,1	70,7	0,8	290,7
7/05/2018 16:00	458,2	3,4	6,9	78,7	0,7	321,5
7/05/2018 17:00	458,2	0,0	6,2	85,3	0,9	342,9
7/05/2018 18:00	458,3	0,0	6,3	82,1	1,2	352,9
7/05/2018 19:00	458,8	0,0	5,4	84,8	0,8	359,6
7/05/2018 20:00	459,1	0,0	4,9	90,8	0,5	0,8
7/05/2018 21:00	459,4	0,0	4,9	91,5	0,3	39,6
7/05/2018 22:00	459,6	0,0	4,6	90,1	0,1	357,5
7/05/2018 23:00	459,5	0,0	4,0	93,9	0,2	358,0
8/05/2018 00:00	459,3	0,0	3,5	97,1	0,5	339,7
8/05/2018 01:00	459,1	0,0	4,0	92,5	0,1	99,2
8/05/2018 02:00	458,8	0,0	4,0	87,8	0,0	10,3
8/05/2018 03:00	458,5	0,0	3,6	94,2	0,2	197,8
8/05/2018 04:00	458,3	0,0	2,6	97,5	0,2	39,3
8/05/2018 05:00	458,2	0,0	1,9	99,3	0,2	88,4
8/05/2018 06:00	458,4	0,0	1,5	99,3	0,2	25,5
8/05/2018 07:00	458,8	0,0	1,8	99,3	0,4	85,7
8/05/2018 08:00	459,1	0,0	3,0	89,7	0,6	0,2
8/05/2018 09:00	459,4	0,0	4,7	78,9	0,7	262,5
8/05/2018 10:00	459,6	0,0	6,9	67,4	0,7	350,0
8/05/2018 11:00	459,5	0,0	7,7	63,7	0,6	25,8
8/05/2018 12:00	459,3	0,2	7,1	68,4	0,6	13,4
8/05/2018 13:00	458,9	0,5	7,1	68,7	0,6	125,3
8/05/2018 14:00	458,6	1,2	6,6	77,2	0,6	72,1
8/05/2018 15:00	458,1	0,0	7,2	73,0	0,6	3,5
8/05/2018 16:00	457,8	0,0	7,4	72,4	0,9	351,9
8/05/2018 17:00	457,9	0,0	6,7	75,8	0,9	25,5
8/05/2018 18:00	458,2	2,4	4,6	88,2	0,4	49,8
8/05/2018 19:00	458,5	0,0	4,2	87,3	0,4	4,2
8/05/2018 20:00	458,9	0,0	4,0	88,8	0,2	4,2
8/05/2018 21:00	459,1	0,0	3,9	91,5	0,1	15,5
8/05/2018 22:00	459,2	0,0	3,3	92,4	0,5	316,4
8/05/2018 23:00	459,3	0,0	3,7	91,8	0,5	338,4
9/05/2018 00:00	459,4	0,0	4,0	87,7	0,2	348,6
9/05/2018 01:00	459,2	0,0	3,8	92,3	0,3	1,6
9/05/2018 02:00	459,0	0,0	2,9	93,0	0,2	61,0
9/05/2018 03:00	458,8	0,0	3,1	91,6	0,0	0,0
9/05/2018 04:00	458,7	0,0	3,3	91,0	0,1	319,0
9/05/2018 05:00	458,7	0,0	3,3	91,5	0,2	193,7
9/05/2018 06:00	458,8	0,0	3,3	92,8	0,1	13,4
9/05/2018 07:00	459,0	0,0	3,6	90,4	0,4	199,2
9/05/2018 08:00	459,3	0,0	3,9	89,6	0,4	215,9
9/05/2018 09:00	459,7	0,0	4,9	84,7	0,8	204,6
9/05/2018 10:00	459,8	0,0	6,2	77,8	0,8	206,9
9/05/2018 11:00	459,7	0,0	7,6	68,5	0,8	170,2
9/05/2018 12:00	459,3	0,0	8,8	60,3	0,6	306,5
9/05/2018 13:00	458,9	0,0	9,6	60,9	0,7	120,9
9/05/2018 14:00	458,3	0,0	8,8	63,6	1,1	125,9
9/05/2018 15:00	457,9	0,5	8,7	64,3	0,9	96,0
9/05/2018 16:00	457,9	1,0	6,5	80,4	1,0	348,9
9/05/2018 17:00	457,8	0,0	8,2	71,1	0,3	20,4
9/05/2018 18:00	457,9	0,0	7,2	80,4	0,6	2,7

/ # A up





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
9/05/2018 19:00	458,2	0,0	5,8	86,5	0,3	24,5
9/05/2018 20:00	458,6	0,0	5,1	85,8	0,2	14,8
9/05/2018 21:00	458,9	0,0	4,4	92,3	0,3	356,9
9/05/2018 22:00	459,3	0,0	4,6	91,4	0,2	10,3
9/05/2018 23:00	459,4	0,0	4,7	89,1	0,4	355,6
10/05/2018 00:00	459,4	0,0	4,5	86,2	0,2	19,0
10/05/2018 01:00	459,2	0,0	3,7	93,4	0,1	77,4
10/05/2018 02:00	459,0	0,0	3,8	90,4	0,4	120,5
10/05/2018 03:00	458,7	0,0	3,9	89,2	0,1	104,4
10/05/2018 04:00	458,5	0,0	3,7	90,4	0,1	306,6
10/05/2018 05:00	458,4	0,0	3,4	92,1	0,2	242,7
10/05/2018 06:00	458,6	0,0	3,3	93,6	0,1	213,1
10/05/2018 07:00	458,9	0,0	2,8	93,6	0,1	333,2
10/05/2018 08:00	459,3	0,0	4,2	87,0	0,4	186,5
10/05/2018 09:00	459,7	0,0	5,4	77,1	0,5	203,3
10/05/2018 10:00	459,8	0,0	6,9	70,9	0,6	197,4
10/05/2018 11:00	459,6	0,0	9,4	58,0	0,9	118,8
10/05/2018 12:00	459,3	0,0	11,4	49,1	1,0	350,4
10/05/2018 13:00	458,8	0,0	11,1	52,6	1,0	13,3
10/05/2018 14:00	458,5	9,8	6,9	73,7	0,9	344,6
10/05/2018 15:00	458,0	3,6	8,7	69,7	0,5	20,9
10/05/2018 16:00	457,7	0,0	10,6	64,1	1,3	350,4
10/05/2018 17:00	457,6	0,0	10,3	65,9	1,6	349,7
10/05/2018 18:00	457,8	0,0	7,7	74,7	1,1	354,6
10/05/2018 19:00	458,1	0,0	6,2	86,1	0,4	24,8
10/05/2018 20:00	458,4	0,0	5,5	89,8	0,3	16,6
10/05/2018 21:00	458,8	0,0	5,4	92,3	0,2	14,7
10/05/2018 22:00	458,9	0,0	5,2	92,3	0,2	12,5
10/05/2018 23:00	459,0	0,0	4,3	94,9	0,2	329,6
11/05/2018 00:00	458,9	0,0	3,7	97,4	0,4	355,4
11/05/2018 01:00	459,0	0,0	3,8	98,5	0,2	24,2
11/05/2018 02:00	458,7	0,0	2,7	99,3	0,1	327,4
11/05/2018 03:00	458,3	0,0	1,7	99,3	0,0	277,7
11/05/2018 04:00	458,1	0,0	1,4	99,3	0,0	325,1
11/05/2018 05:00	458,3	0,0	1,1	99,3	0,3	178,4
11/05/2018 06:00	458,6	0,0	0,5	99,3	0,2	191,5
11/05/2018 07:00	459,1	0,0	1,4	99,3	0,2	181,0
11/05/2018 08:00	459,4	0,0	2,3	99,3	0,2	136,3
11/05/2018 09:00	459,7	0,0	3,7	98,8	0,6	204,7
11/05/2018 10:00	459,8	0,0	5,9	78,8	0,6	197,4
11/05/2018 11:00	459,7	0,0	9,3	58,4	0,7	24,2
11/05/2018 12:00	459,3	0,0	10,4	53,8	0,9	82,3
11/05/2018 13:00	458,9	0,0	10,9	55,7	1,0	341,9
11/05/2018 14:00	458,5	0,0	10,7	57,0	0,6	12,7
11/05/2018 15:00	458,3	0,0	7,7	73,9	0,9	7,8
11/05/2018 16:00	458,3	0,0	6,8	74,8	0,7	5,6
11/05/2018 17:00	458,3	0,0	6,7	76,0	0,4	8,7
11/05/2018 18:00	458,6	0,0	6,2	81,0	0,5	0,7
11/05/2018 19:00	458,9	0,0	5,4	90,6	0,4	1,3
11/05/2018 20:00	459,2	0,0	4,6	93,8	0,4	11,4
11/05/2018 21:00	459,5	0,0	4,4	92,4	0,3	345,5
11/05/2018 22:00	459,6	0,0	4,3	91,4	0,3	333,5
11/05/2018 23:00	459,8	0,0	4,4	86,6	0,1	98,1
12/05/2018 00:00	459,6	0,0	4,0	86,7	0,3	255,3
12/05/2018 01:00	459,1	0,0	2,4	95,0	0,2	242,2
12/05/2018 02:00	458,8	0,0	1,1	99,3	0,5	169,7
12/05/2018 03:00	458,6	0,0	0,6	99,3	0,1	293,5
12/05/2018 04:00	458,5	0,0	0,4	99,3	0,1	289,8
12/05/2018 05:00	458,6	0,0	0,9	99,3	0,1	193,7
12/05/2018 06:00	458,8	0,0	1,5	99,3	0,1	137,5
12/05/2018 07:00	459,2	0,0	1,8	99,3	0,0	189,2
12/05/2018 08:00	459,5	0,0	2,7	99,3	0,4	199,1
12/05/2018 09:00	459,9	0,0	5,0	81,1	0,5	246,0
12/05/2018 10:00	459,8	0,0	6,9	67,1	0,7	221,5
12/05/2018 11:00	459,7	0,0	9,0	57,6	0,8	335,2
12/05/2018 12:00	459,5	0,0	11,2	46,1	1,0	83,6
12/05/2018 13:00	459,0	0,0	11,4	44,3	1,1	126,6

Handwritten blue marks: a checkmark, a large 'X', and a stylized signature.

Handwritten blue initials 'JL'.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
12/05/2018 14:00	458,4	0,0	12,1	40,8	1,2	298,9
12/05/2018 15:00	457,8	0,0	11,4	44,5	0,7	58,8
12/05/2018 16:00	457,5	0,0	8,3	50,2	1,1	55,0
12/05/2018 17:00	457,4	0,0	7,3	57,1	0,6	21,5
12/05/2018 18:00	457,8	1,0	7,7	58,6	0,7	221,8
12/05/2018 19:00	458,6	2,9	4,8	78,7	2,4	163,2
12/05/2018 20:00	459,0	1,4	3,0	91,6	0,8	135,8
12/05/2018 21:00	459,2	0,0	3,7	89,0	0,4	124,7
12/05/2018 22:00	459,4	0,0	3,5	89,7	0,7	130,5
12/05/2018 23:00	459,5	0,0	3,8	88,8	0,3	183,1
13/05/2018 00:00	459,4	0,0	3,7	91,2	0,2	187,1
13/05/2018 01:00	459,2	0,0	3,5	90,1	0,2	15,5
13/05/2018 02:00	458,9	0,0	3,3	90,4	0,1	81,1
13/05/2018 03:00	458,5	0,0	3,4	89,1	0,1	226,6
13/05/2018 04:00	458,1	0,0	3,0	94,1	0,5	233,3
13/05/2018 05:00	457,9	0,0	2,4	98,2	0,3	223,0
13/05/2018 06:00	458,1	0,0	1,9	97,8	0,1	295,8
13/05/2018 07:00	458,4	0,0	1,5	97,0	0,0	316,6
13/05/2018 08:00	458,7	0,0	3,5	90,0	0,4	197,8
13/05/2018 09:00	459,0	0,0	5,3	79,6	0,5	221,7
13/05/2018 10:00	459,1	0,0	7,1	67,4	1,2	183,9
13/05/2018 11:00	459,1	0,0	8,7	57,1	1,0	169,4
13/05/2018 12:00	458,8	0,0	9,5	48,0	1,8	150,6
13/05/2018 13:00	458,3	0,0	10,4	38,4	0,9	146,1
13/05/2018 14:00	457,8	0,0	11,3	30,8	1,0	128,1
13/05/2018 15:00	457,4	0,0	11,1	35,9	0,7	2,3
13/05/2018 16:00	457,3	0,0	8,8	51,6	1,3	310,5
13/05/2018 17:00	457,7	0,5	5,6	61,7	1,1	223,8
13/05/2018 18:00	457,5	0,0	5,7	56,7	0,5	289,7
13/05/2018 19:00	457,7	0,0	5,2	61,2	0,1	54,7
13/05/2018 20:00	458,0	0,0	4,6	66,5	0,3	235,2
13/05/2018 21:00	458,5	0,0	3,8	86,2	0,5	319,6
13/05/2018 22:00	458,6	0,0	3,8	91,8	0,2	99,0
13/05/2018 23:00	458,8	0,0	3,5	94,5	0,1	111,0
14/05/2018 00:00	458,7	0,0	3,4	97,0	0,2	35,4
14/05/2018 01:00	458,5	0,0	3,2	97,7	0,1	312,5
14/05/2018 02:00	458,2	0,0	2,9	98,6	0,1	200,5
14/05/2018 03:00	457,9	0,0	2,0	99,3	0,4	176,9
14/05/2018 04:00	457,8	0,0	1,7	99,3	0,1	289,3
14/05/2018 05:00	457,7	0,0	0,9	99,3	0,2	311,6
14/05/2018 06:00	457,8	0,0	0,8	99,3	0,1	316,0
14/05/2018 07:00	458,1	0,0	0,4	99,3	0,6	298,6
14/05/2018 08:00	458,5	0,0	1,1	99,3	0,4	119,7
14/05/2018 09:00	458,8	0,0	2,4	99,3	0,4	133,7
14/05/2018 10:00	458,7	0,0	5,3	89,5	0,5	229,6
14/05/2018 11:00	458,6	0,0	9,6	49,1	0,8	17,0
14/05/2018 12:00	458,2	0,0	10,2	47,1	1,6	327,5
14/05/2018 13:00	457,8	0,0	11,3	44,0	1,2	332,3
14/05/2018 14:00	457,2	0,0	12,5	42,6	1,5	352,3
14/05/2018 15:00	456,8	0,0	11,6	48,8	2,1	344,6
14/05/2018 16:00	456,6	0,0	10,6	52,5	1,7	349,8
14/05/2018 17:00	456,5	0,0	10,5	56,9	1,0	358,6
14/05/2018 18:00	456,7	0,0	8,5	69,3	1,3	349,2
14/05/2018 19:00	457,0	0,0	6,4	78,5	0,9	355,6
14/05/2018 20:00	457,4	0,0	5,6	84,6	0,6	357,0
14/05/2018 21:00	457,7	0,0	4,7	91,2	0,7	354,3
14/05/2018 22:00	458,1	0,0	4,0	96,2	0,6	328,4
14/05/2018 23:00	458,2	0,0	3,6	97,5	0,2	35,7
15/05/2018 00:00	458,3	0,0	3,3	97,4	0,4	11,1
15/05/2018 01:00	458,3	0,0	3,5	93,5	0,4	27,6
15/05/2018 02:00	458,0	0,0	3,3	90,2	0,1	4,1
15/05/2018 03:00	457,7	0,0	2,5	95,0	0,5	295,2
15/05/2018 04:00	457,6	0,0	2,4	97,5	0,5	242,1
15/05/2018 05:00	457,6	0,0	1,8	99,2	0,7	315,8
15/05/2018 06:00	457,8	0,0	1,3	99,3	0,3	354,5
15/05/2018 07:00	458,1	0,0	1,1	99,3	0,2	14,5
15/05/2018 08:00	458,4	0,0	1,4	99,3	0,4	19,5

✓  
#  
A  
W





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
15/05/2018 09:00	458,9	0,0	2,2	99,3	0,5	348,9
15/05/2018 10:00	459,1	0,0	4,9	84,9	0,5	304,7
15/05/2018 11:00	459,1	0,0	6,4	74,9	0,7	252,4
15/05/2018 12:00	458,8	0,0	9,6	49,7	1,0	25,3
15/05/2018 13:00	458,4	0,0	10,1	44,7	1,2	354,5
15/05/2018 14:00	457,9	0,0	11,1	42,9	0,8	30,4
15/05/2018 15:00	457,4	0,0	10,9	46,6	0,7	4,9
15/05/2018 16:00	457,2	0,0	10,1	51,8	0,8	11,9
15/05/2018 17:00	457,1	0,0	10,2	55,9	0,9	10,0
15/05/2018 18:00	457,3	0,0	7,5	68,7	0,9	351,6
15/05/2018 19:00	457,7	0,0	5,8	79,3	0,4	11,7
15/05/2018 20:00	458,1	0,0	5,0	85,8	0,4	25,2
15/05/2018 21:00	458,5	0,0	4,2	88,9	0,2	20,5
15/05/2018 22:00	458,7	0,0	3,7	91,2	0,2	324,7
15/05/2018 23:00	458,7	0,0	3,7	90,6	0,2	347,1
16/05/2018 00:00	458,8	0,0	3,8	90,4	0,4	339,7
16/05/2018 01:00	458,6	0,0	4,1	83,5	0,4	344,5
16/05/2018 02:00	458,2	0,0	3,3	82,2	0,1	330,6
16/05/2018 03:00	457,8	0,0	2,4	87,1	0,0	275,6
16/05/2018 04:00	457,7	0,0	2,1	90,3	0,3	223,6
16/05/2018 05:00	457,9	0,0	1,5	94,8	0,1	298,8
16/05/2018 06:00	458,0	0,0	1,0	95,9	0,1	222,5
16/05/2018 07:00	458,3	0,0	0,1	97,9	0,3	152,5
16/05/2018 08:00	458,7	0,0	0,2	99,2	0,7	155,5
16/05/2018 09:00	459,0	0,0	3,7	89,6	0,7	171,2
16/05/2018 10:00	459,0	0,0	5,6	77,9	0,9	244,7
16/05/2018 11:00	458,9	0,0	7,5	68,1	0,6	198,6
16/05/2018 12:00	458,6	0,0	8,2	63,7	0,7	249,0
16/05/2018 13:00	458,3	0,0	8,4	62,2	0,6	311,9
16/05/2018 14:00	457,9	0,0	10,2	55,8	0,7	15,5
16/05/2018 15:00	457,5	0,0	8,9	61,9	1,5	308,8
16/05/2018 16:00	457,3	0,0	10,1	54,2	2,2	331,4
16/05/2018 17:00	457,3	0,0	9,4	54,2	1,3	335,5
16/05/2018 18:00	457,4	0,0	7,4	67,3	0,6	286,0
16/05/2018 19:00	457,7	0,0	6,2	77,1	0,4	12,2
16/05/2018 20:00	458,1	0,0	5,1	87,2	0,4	20,6
16/05/2018 21:00	458,5	0,0	4,7	86,5	0,4	10,7
16/05/2018 22:00	458,8	0,0	4,6	87,1	0,3	16,9
16/05/2018 23:00	458,9	0,0	3,8	91,0	0,3	32,4
17/05/2018 00:00	458,9	0,0	3,9	93,0	0,4	19,8
17/05/2018 01:00	458,8	0,0	3,9	86,7	0,3	29,3
17/05/2018 02:00	458,6	0,0	3,7	89,9	0,3	11,0
17/05/2018 03:00	458,2	0,0	3,6	83,5	0,4	94,5
17/05/2018 04:00	458,0	0,0	3,3	84,4	0,3	47,1
17/05/2018 05:00	458,0	0,0	2,3	87,3	0,1	6,8
17/05/2018 06:00	458,0	0,0	1,6	88,7	0,1	314,5
17/05/2018 07:00	458,2	0,0	1,5	90,4	0,0	317,3
17/05/2018 08:00	458,5	0,0	3,6	80,4	0,5	189,3
17/05/2018 09:00	458,8	0,0	5,5	70,4	1,0	168,5
17/05/2018 10:00	458,9	0,0	6,4	68,2	0,7	211,2
17/05/2018 11:00	458,9	0,0	6,7	67,8	0,5	270,4
17/05/2018 12:00	458,7	0,2	7,1	65,6	0,4	150,5
17/05/2018 13:00	458,3	0,7	7,3	69,5	0,7	109,7
17/05/2018 14:00	457,7	0,0	8,6	61,2	1,0	1,0
17/05/2018 15:00	457,0	0,0	11,1	47,4	1,1	352,3
17/05/2018 16:00	456,7	0,0	10,7	52,0	0,8	14,0
17/05/2018 17:00	456,8	0,0	8,6	64,1	0,5	6,9
17/05/2018 18:00	457,2	0,7	6,1	77,2	1,2	161,1
17/05/2018 19:00	457,9	5,5	2,9	93,6	0,9	184,9
17/05/2018 20:00	458,3	6,2	3,1	92,9	1,1	222,5
17/05/2018 21:00	458,4	0,0	3,8	90,4	0,3	228,3
17/05/2018 22:00	458,5	0,0	4,0	91,7	0,1	51,6
17/05/2018 23:00	458,4	0,0	4,1	89,2	0,0	178,8
18/05/2018 00:00	458,4	0,0	3,8	91,4	0,2	268,8
18/05/2018 01:00	458,4	0,0	3,1	92,1	0,5	315,4
18/05/2018 02:00	458,1	0,0	2,7	93,6	0,0	5,8
18/05/2018 03:00	457,8	0,2	2,3	94,1	0,2	311,4

1  
#  
x  
up





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
18/05/2018 04:00	457,5	0,0	2,0	96,7	0,1	263,8
18/05/2018 05:00	457,5	0,0	1,3	98,5	0,2	295,0
18/05/2018 06:00	457,7	0,0	0,7	99,3	0,0	0,0
18/05/2018 07:00	457,9	0,0	0,8	99,3	0,1	181,2
18/05/2018 08:00	458,2	0,0	1,4	99,3	1,0	175,5
18/05/2018 09:00	458,5	0,0	4,0	91,0	0,6	201,0
18/05/2018 10:00	458,7	0,0	6,3	77,1	0,8	200,1
18/05/2018 11:00	458,7	0,0	7,3	64,1	1,1	175,1
18/05/2018 12:00	458,4	0,0	9,2	52,4	0,8	199,8
18/05/2018 13:00	458,0	0,0	10,8	44,9	0,9	84,6
18/05/2018 14:00	457,6	0,0	9,7	54,2	1,0	323,1
18/05/2018 15:00	457,3	6,0	6,2	73,5	2,1	312,0
18/05/2018 16:00	456,9	0,7	8,8	65,5	0,9	355,0
18/05/2018 17:00	456,8	0,0	8,6	62,3	0,9	70,9
18/05/2018 18:00	457,1	0,0	6,9	76,2	0,6	355,8
18/05/2018 19:00	457,5	0,0	5,5	89,4	0,9	350,2
18/05/2018 20:00	457,9	0,0	4,7	93,0	0,7	349,1
18/05/2018 21:00	458,1	0,0	4,2	94,9	0,3	355,1
18/05/2018 22:00	458,4	0,0	3,6	97,0	0,2	9,1
18/05/2018 23:00	458,5	0,0	2,8	98,8	0,6	328,6
19/05/2018 00:00	458,5	0,0	2,3	99,3	0,4	285,9
19/05/2018 01:00	458,4	0,0	1,3	99,3	0,2	270,7
19/05/2018 02:00	458,2	0,0	1,6	99,3	0,2	358,7
19/05/2018 03:00	458,0	0,0	1,8	99,3	0,4	329,3
19/05/2018 04:00	457,9	0,0	1,0	99,3	0,0	310,9
19/05/2018 05:00	457,9	0,0	0,3	99,3	0,4	211,8
19/05/2018 06:00	458,0	0,0	-0,2	99,3	0,2	278,3
19/05/2018 07:00	458,2	0,0	-0,7	99,3	0,2	228,1
19/05/2018 08:00	458,8	0,2	-0,4	99,3	0,3	195,3
19/05/2018 09:00	459,3	0,0	0,5	99,3	0,7	182,9
19/05/2018 10:00	459,5	0,0	2,2	99,3	1,1	184,4
19/05/2018 11:00	459,4	0,0	3,7	99,3	0,8	194,0
19/05/2018 12:00	459,1	0,0	6,5	73,3	0,6	171,6
19/05/2018 13:00	458,9	0,0	8,7	54,7	0,6	57,3
19/05/2018 14:00	458,5	0,0	8,8	58,1	0,5	44,6
19/05/2018 15:00	457,8	0,0	9,4	55,9	0,7	59,2
19/05/2018 16:00	457,5	0,0	8,6	60,0	0,9	39,4
19/05/2018 17:00	457,7	0,2	5,9	75,9	1,3	357,8
19/05/2018 18:00	458,0	0,0	5,3	79,4	0,4	8,5
19/05/2018 19:00	458,4	0,0	4,3	83,2	0,3	24,5
19/05/2018 20:00	458,8	0,0	3,6	85,4	0,4	19,3
19/05/2018 21:00	459,1	0,0	3,2	87,8	0,4	14,3
19/05/2018 22:00	459,3	0,0	2,8	90,1	0,1	17,7
19/05/2018 23:00	459,2	0,0	2,3	90,6	0,4	336,2
20/05/2018 00:00	459,0	0,0	1,7	93,7	0,1	7,7
20/05/2018 01:00	458,8	0,0	1,8	94,0	0,5	325,2
20/05/2018 02:00	458,6	0,0	1,0	99,0	0,5	319,0
20/05/2018 03:00	458,4	0,0	0,8	99,3	0,5	298,5
20/05/2018 04:00	458,2	0,0	0,6	99,3	0,7	328,8
20/05/2018 05:00	458,1	0,0	1,1	94,3	0,8	139,8
20/05/2018 06:00	458,4	0,0	1,0	86,8	0,3	335,9
20/05/2018 07:00	458,5	0,0	0,8	87,7	0,1	309,2
20/05/2018 08:00	458,8	0,0	2,7	77,8	0,3	150,6
20/05/2018 09:00	459,0	0,0	4,0	70,4	0,5	195,8
20/05/2018 10:00	459,1	0,0	5,7	62,7	0,5	150,2
20/05/2018 11:00	459,0	0,0	8,2	52,9	0,5	26,4
20/05/2018 12:00	458,7	0,0	9,6	46,5	0,8	21,4
20/05/2018 13:00	458,4	0,0	9,4	52,1	1,2	339,3
20/05/2018 14:00	458,0	0,0	9,9	50,3	1,2	350,4
20/05/2018 15:00	457,5	0,0	10,0	49,1	0,8	349,7
20/05/2018 16:00	457,0	0,0	11,0	47,1	1,3	353,4
20/05/2018 17:00	457,1	0,0	9,1	55,5	1,5	346,8
20/05/2018 18:00	457,6	0,0	5,4	80,6	2,1	309,8
20/05/2018 19:00	457,9	0,0	4,3	87,3	1,5	302,3
20/05/2018 20:00	458,2	0,0	4,4	87,8	0,5	196,4
20/05/2018 21:00	458,4	0,2	4,8	85,9	0,2	136,9
20/05/2018 22:00	458,7	0,0	4,2	90,6	1,5	148,4

✓  
#  
A  
up





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
20/05/2018 23:00	458,7	0,0	3,7	89,8	1,2	143,0
21/05/2018 00:00	458,4	0,0	4,0	86,2	0,3	286,0
21/05/2018 01:00	458,4	0,0	3,7	90,8	0,4	258,8
21/05/2018 02:00	458,1	0,0	3,9	91,4	0,2	332,3
21/05/2018 03:00	457,8	0,0	3,4	92,9	0,4	255,4
21/05/2018 04:00	457,6	0,0	1,6	99,1	0,5	260,6
21/05/2018 05:00	457,6	0,0	1,0	99,3	0,0	257,6
21/05/2018 06:00	457,6	0,0	0,9	99,3	0,2	306,8
21/05/2018 07:00	457,8	0,0	0,9	99,3	0,1	105,6
21/05/2018 08:00	458,1	0,0	2,9	99,3	0,4	205,3
21/05/2018 09:00	458,5	0,0	5,5	82,9	0,8	222,5
21/05/2018 10:00	458,6	0,0	7,1	65,6	1,3	154,2
21/05/2018 11:00	458,4	0,0	8,3	60,5	0,9	246,9
21/05/2018 12:00	458,1	0,0	9,5	53,3	0,7	179,5
21/05/2018 13:00	457,7	0,0	10,3	53,7	1,2	359,6
21/05/2018 14:00	457,3	0,0	12,6	47,3	1,2	0,1
21/05/2018 15:00	457,1	3,6	7,7	70,3	1,0	68,6
21/05/2018 16:00	457,0	0,0	6,7	76,2	0,6	27,6
21/05/2018 17:00	457,0	0,0	6,9	74,0	0,3	48,4
21/05/2018 18:00	457,4	0,2	6,7	75,1	0,8	314,4
21/05/2018 19:00	457,7	0,0	6,0	80,6	0,6	341,5
21/05/2018 20:00	458,1	0,0	4,8	90,3	1,2	298,0
21/05/2018 21:00	458,4	0,0	4,4	88,7	1,0	320,4
21/05/2018 22:00	458,5	0,0	3,6	92,6	0,9	349,9
21/05/2018 23:00	458,5	0,0	3,0	92,4	0,6	36,9
22/05/2018 00:00	458,4	0,0	3,2	91,5	0,1	354,0
22/05/2018 01:00	458,2	0,0	3,0	90,8	0,0	323,0
22/05/2018 02:00	458,0	0,0	2,8	92,6	0,1	268,7
22/05/2018 03:00	457,7	0,0	2,4	96,1	0,0	193,3
22/05/2018 04:00	457,6	0,0	1,4	96,2	0,0	0,0
22/05/2018 05:00	457,7	0,0	1,0	97,4	0,0	255,4
22/05/2018 06:00	458,0	0,0	0,7	98,7	0,0	170,6
22/05/2018 07:00	458,4	0,0	-0,2	99,2	0,6	161,1
22/05/2018 08:00	458,7	0,0	0,1	99,3	0,1	175,7
22/05/2018 09:00	459,0	0,0	1,3	99,3	0,6	178,9
22/05/2018 10:00	459,0	0,0	3,4	99,3	1,0	172,6
22/05/2018 11:00	458,8	0,0	6,3	85,5	1,0	235,8
22/05/2018 12:00	458,5	0,0	10,4	48,3	0,8	336,7
22/05/2018 13:00	-	-	-	-	-	-
22/05/2018 14:00	-	-	-	-	-	-
22/05/2018 15:00	-	-	-	-	-	-
22/05/2018 16:00	-	-	-	-	-	-
22/05/2018 17:00	-	-	-	-	-	-
22/05/2018 18:00	-	-	-	-	-	-
22/05/2018 19:00	-	-	-	-	-	-
22/05/2018 20:00	-	-	-	-	-	-
22/05/2018 21:00	-	-	-	-	-	-
22/05/2018 22:00	-	-	-	-	-	-
22/05/2018 23:00	-	-	-	-	-	-
23/05/2018 00:00	-	-	-	-	-	-
23/05/2018 01:00	-	-	-	-	-	-
23/05/2018 02:00	-	-	-	-	-	-
23/05/2018 03:00	-	-	-	-	-	-
23/05/2018 04:00	-	-	-	-	-	-
23/05/2018 05:00	-	-	-	-	-	-
23/05/2018 06:00	-	-	-	-	-	-
23/05/2018 07:00	-	-	-	-	-	-
23/05/2018 08:00	-	-	-	-	-	-
23/05/2018 09:00	-	-	-	-	-	-
23/05/2018 10:00	-	-	-	-	-	-
23/05/2018 11:00	-	-	-	-	-	-
23/05/2018 12:00	457,5	0,0	10,5	40,5	1,0	334,8
23/05/2018 13:00	458,8	0,0	10,9	39,7	1,1	5,1
23/05/2018 14:00	458,4	0,0	12,1	40,2	1,0	359,7
23/05/2018 15:00	458,1	0,0	10,8	50,9	1,7	350,2
23/05/2018 16:00	458,0	0,0	9,9	56,3	1,1	5,5
23/05/2018 17:00	458,0	0,0	9,5	57,9	1,5	359,1

1  
#  
X  
4

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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
23/05/2018 18:00	458,3	0,0	7,0	71,5	1,4	355,3
23/05/2018 19:00	458,5	0,0	5,2	78,7	0,9	356,9
23/05/2018 20:00	459,0	0,0	4,5	80,8	0,3	21,1
23/05/2018 21:00	459,3	0,0	3,8	84,3	0,3	13,0
23/05/2018 22:00	459,6	0,0	3,5	88,5	0,3	1,6
23/05/2018 23:00	459,7	0,0	3,3	86,8	0,5	356,6
24/05/2018 00:00	459,6	0,0	2,6	87,4	0,6	359,0
24/05/2018 01:00	459,4	0,0	2,1	90,2	0,2	338,8
24/05/2018 02:00	459,1	0,0	1,3	93,1	0,7	321,6
24/05/2018 03:00	458,8	0,0	0,3	98,6	0,5	302,2
24/05/2018 04:00	458,8	0,0	-0,8	99,3	0,7	320,6
24/05/2018 05:00	458,9	0,0	-1,5	99,3	0,7	326,1
24/05/2018 06:00	459,1	0,0	-1,9	99,3	0,3	338,0
24/05/2018 07:00	459,4	0,0	-2,2	99,3	0,5	308,3
24/05/2018 08:00	459,8	0,0	-2,0	99,3	0,5	206,0
24/05/2018 09:00	460,2	0,0	-0,1	99,3	0,6	188,2
24/05/2018 10:00	460,3	0,0	4,1	80,5	0,9	177,8
24/05/2018 11:00	460,2	0,0	8,4	47,4	0,9	355,3
24/05/2018 12:00	460,0	0,0	9,8	43,7	1,2	352,9
24/05/2018 13:00	459,6	0,0	11,0	35,6	1,2	2,8
24/05/2018 14:00	459,2	0,0	11,0	32,4	1,9	350,1
24/05/2018 15:00	458,8	0,0	11,1	32,4	1,8	348,7
24/05/2018 16:00	458,6	0,0	10,1	38,6	2,0	338,3
24/05/2018 17:00	458,6	0,0	10,3	36,8	1,2	352,9
24/05/2018 18:00	458,6	0,0	8,1	42,6	1,0	359,6
24/05/2018 19:00	458,8	0,0	5,9	63,9	0,9	0,5
24/05/2018 20:00	459,2	0,0	5,0	74,9	0,4	10,1
24/05/2018 21:00	459,4	0,0	4,0	85,6	0,3	19,7
24/05/2018 22:00	459,6	0,0	3,5	90,9	0,7	6,6
24/05/2018 23:00	459,7	0,0	3,1	89,6	1,0	346,7
25/05/2018 00:00	459,8	0,0	2,8	89,2	0,9	344,4
25/05/2018 01:00	459,6	0,0	2,1	90,9	0,5	344,6
25/05/2018 02:00	459,2	0,0	1,2	94,7	0,3	222,5
25/05/2018 03:00	458,9	0,0	0,0	99,3	0,1	269,2
25/05/2018 04:00	458,7	0,0	-0,7	99,3	0,5	181,9
25/05/2018 05:00	458,8	0,0	-1,1	99,3	0,3	221,2
25/05/2018 06:00	459,0	0,0	-1,5	99,3	0,2	164,9
25/05/2018 07:00	459,2	0,0	-1,4	99,3	0,4	161,0
25/05/2018 08:00	459,6	0,0	-1,1	99,3	0,2	135,6
25/05/2018 09:00	459,9	0,0	0,7	99,3	0,8	172,3
25/05/2018 10:00	460,0	0,0	4,1	87,7	0,8	182,3
25/05/2018 11:00	458,4	0,0	8,8	36,3	1,2	1,7
25/05/2018 12:00	459,6	0,0	9,8	34,2	1,4	1,8
25/05/2018 13:00	459,2	0,0	10,4	35,4	1,7	349,6
25/05/2018 14:00	458,7	0,0	10,2	36,6	1,7	337,8
25/05/2018 15:00	458,3	0,0	10,8	35,7	1,3	338,0
25/05/2018 16:00	458,0	0,0	10,8	36,8	1,7	335,4
25/05/2018 17:00	457,9	0,0	9,6	39,7	1,3	343,2
25/05/2018 18:00	458,0	0,0	8,0	45,4	1,0	348,6
25/05/2018 19:00	458,1	0,0	6,1	56,8	1,1	354,4
25/05/2018 20:00	458,4	0,0	5,0	65,3	0,4	15,0
25/05/2018 21:00	458,7	0,0	3,9	75,3	0,2	19,0
25/05/2018 22:00	459,0	0,0	3,5	89,0	0,6	25,9
25/05/2018 23:00	459,1	0,0	3,4	94,0	0,7	1,6
26/05/2018 00:00	459,1	0,0	3,6	91,8	0,9	358,1
26/05/2018 01:00	459,0	0,0	3,4	89,6	0,7	2,1
26/05/2018 02:00	458,8	0,0	3,5	87,5	0,4	6,4
26/05/2018 03:00	458,5	0,0	3,2	88,2	0,5	5,1
26/05/2018 04:00	458,4	0,0	3,1	89,2	0,7	359,7
26/05/2018 05:00	458,4	0,0	2,1	89,7	0,4	15,1
26/05/2018 06:00	458,5	0,0	1,5	90,5	0,1	271,8
26/05/2018 07:00	458,7	0,0	2,2	88,5	0,0	232,7
26/05/2018 08:00	459,1	0,0	3,5	75,9	0,3	260,4
26/05/2018 09:00	459,4	0,0	5,7	58,3	0,4	51,2
26/05/2018 10:00	459,5	0,0	8,3	45,9	1,0	10,1
26/05/2018 11:00	459,5	0,0	8,5	45,9	1,3	358,7
26/05/2018 12:00	459,2	0,0	9,6	42,9	1,4	340,0

Handwritten marks on the left margin, including a large checkmark and the number '4'.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
26/05/2018 13:00	458,7	0,0	11,2	38,4	1,1	344,7
26/05/2018 14:00	458,3	0,0	10,7	43,5	2,2	330,4
26/05/2018 15:00	457,9	0,0	10,8	45,2	1,6	347,4
26/05/2018 16:00	457,5	0,0	10,9	47,4	1,5	352,3
26/05/2018 17:00	457,4	0,0	10,3	53,1	1,0	4,3
26/05/2018 18:00	457,5	0,0	7,6	63,0	1,1	357,9
26/05/2018 19:00	457,7	0,0	5,4	78,4	1,2	358,5
26/05/2018 20:00	458,1	0,0	4,4	85,9	0,7	9,2
26/05/2018 21:00	458,4	0,0	4,0	89,4	0,6	16,3
26/05/2018 22:00	458,7	0,0	4,1	86,7	0,7	1,2
26/05/2018 23:00	458,8	0,0	4,1	87,8	0,7	3,6
27/05/2018 00:00	458,8	0,0	3,9	87,4	0,9	351,6
27/05/2018 01:00	458,7	0,0	3,8	86,9	0,6	0,4
27/05/2018 02:00	458,4	0,0	3,9	75,9	0,6	337,3
27/05/2018 03:00	458,2	0,0	3,9	73,3	0,6	329,3
27/05/2018 04:00	458,1	0,0	3,8	73,3	0,4	327,3
27/05/2018 05:00	458,3	0,0	3,7	71,4	0,6	334,7
27/05/2018 06:00	458,5	0,0	3,7	75,8	0,3	350,7
27/05/2018 07:00	458,7	0,0	3,7	78,6	0,4	10,2
27/05/2018 08:00	459,0	0,0	4,2	76,8	0,3	3,2
27/05/2018 09:00	459,3	0,0	5,7	62,2	0,6	340,7
27/05/2018 10:00	459,4	0,0	7,9	51,5	0,7	23,4
27/05/2018 11:00	459,4	0,0	9,1	46,8	0,9	5,1
27/05/2018 12:00	459,2	0,0	10,7	43,7	1,1	354,5
27/05/2018 13:00	458,8	0,0	12,2	41,8	0,9	356,4
27/05/2018 14:00	458,5	0,0	12,2	45,8	1,1	351,9
27/05/2018 15:00	458,0	0,0	12,4	47,1	1,3	5,9
27/05/2018 16:00	457,6	0,0	11,6	49,8	1,3	6,6
27/05/2018 17:00	457,7	0,0	9,7	58,0	1,7	338,0
27/05/2018 18:00	457,8	0,0	6,5	70,1	1,5	334,7
27/05/2018 19:00	458,1	0,0	6,5	73,8	0,9	353,0
27/05/2018 20:00	458,5	0,0	5,5	87,3	0,6	352,2
27/05/2018 21:00	459,1	0,0	5,2	91,7	0,7	0,9
27/05/2018 22:00	459,2	0,0	5,2	90,5	0,4	1,1
27/05/2018 23:00	459,1	0,0	4,9	89,5	0,2	11,4
28/05/2018 00:00	459,2	0,0	4,8	92,1	0,3	17,4
28/05/2018 01:00	459,1	0,0	4,7	92,3	0,4	8,6
28/05/2018 02:00	458,9	0,0	4,5	92,2	0,8	0,6
28/05/2018 03:00	458,7	0,0	3,9	92,1	0,8	359,4
28/05/2018 04:00	458,5	0,0	3,5	91,7	0,7	347,3
28/05/2018 05:00	458,5	0,0	3,1	92,1	0,6	3,0
28/05/2018 06:00	458,7	0,0	3,4	90,5	0,3	354,4
28/05/2018 07:00	458,8	0,0	3,3	91,2	0,1	55,1
28/05/2018 08:00	459,1	0,0	4,3	83,2	0,5	15,7
28/05/2018 09:00	459,6	0,0	7,1	61,1	0,6	39,8
28/05/2018 10:00	459,7	0,0	8,3	53,1	0,7	4,9
28/05/2018 11:00	459,5	0,0	9,5	48,5	0,8	337,4
28/05/2018 12:00	459,3	0,0	9,4	49,0	0,9	335,3
28/05/2018 13:00	458,8	0,0	10,6	45,8	0,9	60,5
28/05/2018 14:00	458,4	0,0	11,6	41,1	1,3	334,3
28/05/2018 15:00	457,8	0,0	12,3	45,4	1,4	348,5
28/05/2018 16:00	457,5	0,0	11,5	52,9	1,7	351,1
28/05/2018 17:00	457,7	2,9	8,4	58,0	1,1	187,2
28/05/2018 18:00	457,8	0,0	8,2	57,4	0,6	31,6
28/05/2018 19:00	458,3	0,0	6,0	79,9	0,4	24,9
28/05/2018 20:00	458,7	0,0	5,4	84,7	0,2	17,5
28/05/2018 21:00	458,9	0,0	4,9	88,5	0,1	35,5
28/05/2018 22:00	459,0	0,0	3,7	95,7	0,3	71,1
28/05/2018 23:00	459,1	0,0	3,7	98,4	0,4	19,4
29/05/2018 00:00	459,0	0,0	4,0	90,6	0,7	3,3
29/05/2018 01:00	458,9	0,0	3,7	86,2	0,4	3,7
29/05/2018 02:00	458,6	0,0	3,2	86,8	0,5	345,4
29/05/2018 03:00	458,4	0,0	3,1	81,0	0,5	326,4
29/05/2018 04:00	458,2	0,0	2,6	83,9	0,6	315,8
29/05/2018 05:00	458,3	0,0	1,9	84,0	0,4	327,9
29/05/2018 06:00	458,4	0,0	1,4	87,2	0,2	299,9
29/05/2018 07:00	458,7	0,0	0,5	89,9	0,4	225,5

Handwritten marks: a vertical line, a cross, and the number 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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
29/05/2018 08:00	459,1	0,0	1,2	84,7	0,8	190,6
29/05/2018 09:00	459,3	0,0	4,4	74,8	0,6	155,4
29/05/2018 10:00	459,5	0,0	7,1	63,1	0,8	252,9
29/05/2018 11:00	459,3	0,0	8,7	50,6	1,0	286,3
29/05/2018 12:00	459,0	0,0	9,5	45,0	0,8	290,8
29/05/2018 13:00	458,6	0,0	10,6	40,9	1,2	301,7
29/05/2018 14:00	458,1	0,0	12,4	34,7	1,2	315,9
29/05/2018 15:00	457,5	0,0	12,8	30,3	1,2	326,1
29/05/2018 16:00	457,1	0,0	12,5	34,7	0,9	351,7
29/05/2018 17:00	457,2	0,0	11,2	50,4	1,5	344,2
29/05/2018 18:00	457,4	0,0	8,6	66,6	1,1	356,3
29/05/2018 19:00	457,9	0,0	6,8	84,3	0,7	355,1
29/05/2018 20:00	458,3	0,0	5,7	90,5	0,8	351,7
29/05/2018 21:00	458,8	0,0	5,3	90,1	0,6	2,1
29/05/2018 22:00	459,1	0,0	4,7	88,1	0,3	353,4
29/05/2018 23:00	459,3	0,0	4,1	89,4	0,4	338,0
30/05/2018 00:00	459,2	0,0	3,5	93,0	0,4	57,2
30/05/2018 01:00	459,0	0,0	3,3	95,0	0,1	110,7
30/05/2018 02:00	458,7	0,0	2,0	98,3	0,4	214,3
30/05/2018 03:00	458,3	0,0	1,0	99,3	0,2	155,6
30/05/2018 04:00	458,1	0,0	1,0	99,3	0,1	299,3
30/05/2018 05:00	458,1	0,0	1,3	99,3	0,4	189,0
30/05/2018 06:00	458,2	0,0	0,6	99,3	0,3	230,6
30/05/2018 07:00	458,4	0,0	1,0	99,3	0,4	271,7
30/05/2018 08:00	458,7	0,0	2,3	94,4	0,5	320,1
30/05/2018 09:00	459,1	0,0	5,5	69,2	0,5	68,9
30/05/2018 10:00	459,1	0,0	6,7	70,1	0,7	177,6
30/05/2018 11:00	458,9	0,0	8,0	64,4	0,9	240,0
30/05/2018 12:00	458,6	0,0	8,6	56,1	0,6	279,7
30/05/2018 13:00	458,2	0,0	12,0	41,9	1,6	345,0
30/05/2018 14:00	457,8	0,0	12,0	44,2	1,0	0,9
30/05/2018 15:00	457,3	0,0	11,5	46,8	0,9	5,3
30/05/2018 16:00	457,0	0,0	11,9	50,2	0,9	5,0
30/05/2018 17:00	457,0	0,0	11,9	52,6	0,9	7,4
30/05/2018 18:00	457,3	2,2	8,3	69,7	0,9	29,8
30/05/2018 19:00	457,8	0,2	6,6	83,6	0,7	353,2
30/05/2018 20:00	458,1	0,0	5,5	90,8	0,9	345,9
30/05/2018 21:00	458,4	0,0	4,9	93,0	0,6	357,5
30/05/2018 22:00	458,7	0,0	4,6	92,1	0,3	359,3
30/05/2018 23:00	458,7	0,0	3,8	93,5	0,3	338,9
31/05/2018 00:00	458,6	0,0	2,6	97,1	0,4	267,7
31/05/2018 01:00	458,5	0,0	2,2	99,3	0,2	283,4
31/05/2018 02:00	458,2	0,0	1,9	99,3	0,2	312,6
31/05/2018 03:00	457,9	0,0	1,2	99,3	0,4	278,0
31/05/2018 04:00	457,8	0,0	-0,1	99,3	0,3	189,3
31/05/2018 05:00	457,7	0,0	-0,6	99,3	0,1	220,5
31/05/2018 06:00	457,9	0,0	-1,4	99,3	0,3	173,7
31/05/2018 07:00	458,1	0,0	-1,7	99,3	0,0	201,2
31/05/2018 08:00	458,5	0,0	-1,4	99,3	0,3	182,4
31/05/2018 09:00	458,8	0,0	0,0	99,3	0,7	176,2
31/05/2018 10:00	459,0	0,0	3,3	94,0	1,0	192,5
31/05/2018 11:00	458,8	0,0	7,4	52,6	1,0	197,9
31/05/2018 12:00	458,5	0,0	8,9	42,0	0,9	210,2
31/05/2018 13:00	458,1	0,0	9,6	41,2	1,0	243,9
31/05/2018 14:00	457,5	0,0	11,7	39,7	1,8	322,4
31/05/2018 15:00	457,1	0,0	11,4	39,6	1,9	324,9
31/05/2018 16:00	456,7	0,0	12,8	33,0	1,1	352,7
31/05/2018 17:00	456,6	0,0	11,7	37,0	1,4	350,9
31/05/2018 18:00	456,8	0,0	8,7	58,1	1,6	348,4
31/05/2018 19:00	457,0	0,0	6,7	69,4	1,0	351,2
31/05/2018 20:00	457,5	0,0	5,5	77,9	0,4	327,2
31/05/2018 21:00	457,9	0,0	4,6	87,2	0,3	27,5
31/05/2018 22:00	458,1	0,0	4,2	89,4	0,2	42,9
31/05/2018 23:00	458,1	0,0	4,0	88,5	0,1	293,7
1/06/2018 00:00	458,0	0,0	3,3	91,1	0,2	40,0
1/06/2018 01:00	457,9	0,0	2,5	95,6	0,3	10,7
1/06/2018 02:00	457,6	0,0	1,6	99,3	0,2	329,4

✓

✗

44





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
1/06/2018 03:00	457,2	0,0	1,4	99,3	0,2	320,0
1/06/2018 04:00	457,1	0,0	1,0	99,3	0,3	310,7
1/06/2018 05:00	457,2	0,0	0,8	99,3	0,2	256,2
1/06/2018 06:00	457,4	0,0	0,7	99,3	0,3	319,0
1/06/2018 07:00	457,7	0,0	1,0	99,3	0,7	342,2
1/06/2018 08:00	458,1	0,0	1,4	99,3	0,4	1,0
1/06/2018 09:00	458,5	0,0	4,1	86,3	0,8	358,7
1/06/2018 10:00	458,5	0,0	7,8	58,1	0,6	11,0
1/06/2018 11:00	458,3	0,0	9,2	49,8	0,6	11,8
1/06/2018 12:00	458,1	0,0	9,7	51,4	0,9	20,9
1/06/2018 13:00	457,7	0,0	11,8	40,6	1,4	349,9
1/06/2018 14:00	457,3	0,0	11,8	41,4	1,3	4,3
1/06/2018 15:00	456,7	0,0	11,1	46,5	2,0	336,8
1/06/2018 16:00	456,5	0,0	11,4	47,0	1,6	348,5
1/06/2018 17:00	456,6	0,0	10,0	60,6	1,4	3,3
1/06/2018 18:00	456,7	0,0	7,8	72,0	1,2	0,9
1/06/2018 19:00	457,0	0,0	6,0	81,0	0,8	7,4
1/06/2018 20:00	457,4	0,0	5,4	89,0	0,7	357,3
1/06/2018 21:00	457,9	0,0	5,2	89,1	1,0	323,5
1/06/2018 22:00	458,0	0,0	5,2	88,2	0,6	339,3
1/06/2018 23:00	458,1	0,0	4,9	90,1	0,6	350,3
2/06/2018 00:00	458,0	0,0	4,7	92,1	0,6	3,0
2/06/2018 01:00	457,7	0,0	4,2	91,6	0,7	356,2
2/06/2018 02:00	457,6	0,0	4,2	92,3	0,5	5,9
2/06/2018 03:00	457,3	0,0	3,9	91,0	0,8	357,6
2/06/2018 04:00	457,2	0,0	3,8	88,8	0,6	6,3
2/06/2018 05:00	457,3	1,4	3,4	88,3	0,5	328,2
2/06/2018 06:00	457,6	2,4	2,8	92,6	0,3	4,4
2/06/2018 07:00	457,6	0,0	2,3	94,2	0,4	322,9
2/06/2018 08:00	458,0	0,0	3,2	89,7	0,4	350,2
2/06/2018 09:00	458,4	0,5	3,7	91,6	0,7	0,7
2/06/2018 10:00	458,5	0,2	4,2	91,5	1,0	352,7
2/06/2018 11:00	458,6	0,0	5,5	84,4	0,9	6,7
2/06/2018 12:00	458,6	4,8	3,3	93,3	1,3	354,8
2/06/2018 13:00	458,3	0,0	6,1	80,6	1,4	353,0
2/06/2018 14:00	457,9	0,0	7,2	72,8	1,0	16,8
2/06/2018 15:00	457,5	0,0	7,3	74,7	1,0	9,7
2/06/2018 16:00	457,3	0,0	7,1	74,0	0,9	14,4
2/06/2018 17:00	457,3	0,0	6,8	75,8	0,7	10,9
2/06/2018 18:00	457,3	0,0	5,8	79,4	0,7	0,3
2/06/2018 19:00	457,5	0,0	4,3	82,6	0,6	353,8
2/06/2018 20:00	458,0	0,0	4,0	79,6	0,7	355,6
2/06/2018 21:00	458,3	0,0	3,6	88,0	0,8	351,5
2/06/2018 22:00	458,6	0,0	4,0	92,6	0,4	10,5
2/06/2018 23:00	458,7	0,0	4,1	92,7	0,6	12,1
3/06/2018 00:00	458,6	0,0	4,0	92,0	0,5	6,2
3/06/2018 01:00	458,4	0,7	3,5	94,6	0,7	0,4
3/06/2018 02:00	458,2	1,4	3,3	96,6	0,6	359,1
3/06/2018 03:00	458,0	1,0	3,2	96,4	0,7	358,3
3/06/2018 04:00	457,8	0,5	3,2	96,8	0,6	2,1
3/06/2018 05:00	457,9	1,0	3,1	96,4	1,0	346,9
3/06/2018 06:00	458,1	0,7	2,7	97,4	1,0	357,4
3/06/2018 07:00	458,3	0,2	2,6	97,6	0,6	4,2
3/06/2018 08:00	458,7	1,7	2,6	97,6	1,4	349,0
3/06/2018 09:00	459,2	1,0	2,8	97,1	0,9	352,8
3/06/2018 10:00	459,2	0,0	3,8	95,8	0,9	4,0
3/06/2018 11:00	459,3	0,2	4,7	91,9	1,2	353,2
3/06/2018 12:00	459,2	0,0	5,3	89,5	1,1	359,8
3/06/2018 13:00	458,8	0,2	5,4	91,4	1,1	5,7
3/06/2018 14:00	458,6	1,7	5,0	93,6	1,1	5,1
3/06/2018 15:00	458,2	1,0	4,7	93,2	1,5	2,3
3/06/2018 16:00	458,1	1,0	4,2	94,7	1,2	5,7
3/06/2018 17:00	458,2	1,2	3,8	94,2	1,4	352,3
3/06/2018 18:00	458,5	0,5	3,2	95,8	1,2	358,1
3/06/2018 19:00	458,8	0,0	2,7	98,5	1,3	354,3
3/06/2018 20:00	459,1	0,7	2,6	99,1	0,9	2,3
3/06/2018 21:00	459,4	1,0	2,2	99,3	1,0	355,3

1  
#  
X  
up





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
3/06/2018 22:00	459,7	0,5	1,9	99,3	0,9	354,7
3/06/2018 23:00	459,7	1,4	1,4	99,3	0,9	350,9
4/06/2018 00:00	459,7	1,0	1,1	99,3	0,6	12,1
4/06/2018 01:00	459,5	1,0	1,3	99,3	0,5	359,9
4/06/2018 02:00	459,3	0,5	1,5	99,3	0,9	359,4
4/06/2018 03:00	459,0	1,2	1,5	99,3	0,9	355,5
4/06/2018 04:00	459,0	1,2	1,3	99,3	0,8	354,3
4/06/2018 05:00	459,0	0,5	1,4	99,3	0,9	1,7
4/06/2018 06:00	459,1	0,0	1,4	97,7	0,8	5,5
4/06/2018 07:00	459,4	0,5	1,4	97,5	0,6	1,0
4/06/2018 08:00	459,6	0,7	1,5	98,9	0,7	352,5
4/06/2018 09:00	460,0	0,2	2,0	98,5	1,1	351,5
4/06/2018 10:00	460,1	0,7	3,0	94,1	0,9	3,7
4/06/2018 11:00	460,2	1,7	3,2	95,3	0,9	8,3
4/06/2018 12:00	460,0	0,0	4,5	92,1	1,0	8,3
4/06/2018 13:00	459,6	0,0	6,1	81,4	1,2	2,3
4/06/2018 14:00	459,1	0,0	7,1	73,6	1,4	353,0
4/06/2018 15:00	458,7	0,0	6,8	75,2	1,2	7,3
4/06/2018 16:00	458,6	0,0	6,3	76,7	1,3	359,2
4/06/2018 17:00	458,6	1,9	5,0	86,5	0,9	3,1
4/06/2018 18:00	458,7	0,0	4,2	91,2	1,3	350,1
4/06/2018 19:00	459,0	0,0	3,7	91,4	1,3	4,2
4/06/2018 20:00	459,3	0,2	3,5	93,7	1,3	352,5
4/06/2018 21:00	459,5	1,9	3,3	94,6	1,1	353,6
4/06/2018 22:00	459,7	1,7	2,9	95,0	1,0	352,9
4/06/2018 23:00	459,6	0,0	3,0	92,8	0,8	0,4
5/06/2018 00:00	459,5	0,0	2,9	94,1	0,7	352,6
5/06/2018 01:00	459,4	0,0	2,8	92,8	0,9	7,4
5/06/2018 02:00	459,1	0,0	2,4	91,6	0,8	353,0
5/06/2018 03:00	458,9	0,0	2,4	93,2	0,8	356,3
5/06/2018 04:00	458,8	0,0	1,9	95,2	0,5	354,2
5/06/2018 05:00	458,9	0,0	1,8	94,2	0,6	350,3
5/06/2018 06:00	459,1	0,0	1,7	96,3	0,5	345,7
5/06/2018 07:00	459,2	0,0	1,9	93,8	0,3	15,8
5/06/2018 08:00	459,6	0,0	2,3	91,7	0,2	37,6
5/06/2018 09:00	459,9	0,0	3,5	84,6	0,5	358,6
5/06/2018 10:00	460,0	0,0	4,7	73,9	1,2	336,4
5/06/2018 11:00	460,0	0,0	5,8	66,1	0,9	2,8
5/06/2018 12:00	459,7	0,0	7,2	62,2	1,3	345,8
5/06/2018 13:00	459,2	0,0	8,3	60,6	1,5	350,1
5/06/2018 14:00	458,8	0,0	8,1	61,6	1,7	337,0
5/06/2018 15:00	458,4	0,0	8,1	59,7	1,7	351,5
5/06/2018 16:00	458,2	0,0	8,5	62,6	1,1	14,8
5/06/2018 17:00	458,1	0,0	7,9	63,7	1,1	356,9
5/06/2018 18:00	458,2	0,0	5,4	75,0	0,7	12,0
5/06/2018 19:00	458,4	0,0	4,2	83,6	0,9	0,5
5/06/2018 20:00	458,7	0,0	4,1	86,3	1,1	352,7
5/06/2018 21:00	458,9	0,0	3,7	88,5	0,8	2,9
5/06/2018 22:00	459,1	0,0	3,6	89,4	0,8	354,8
5/06/2018 23:00	458,9	0,0	3,3	89,8	0,6	358,7
6/06/2018 00:00	458,8	0,0	2,9	90,5	0,7	353,8
6/06/2018 01:00	458,7	0,0	2,7	91,2	1,2	351,3
6/06/2018 02:00	458,5	0,0	2,3	90,5	0,8	4,1
6/06/2018 03:00	458,2	0,0	1,3	91,8	0,5	357,9
6/06/2018 04:00	458,0	0,0	1,1	92,3	0,8	346,2
6/06/2018 05:00	457,9	0,0	0,6	90,0	0,3	350,0
6/06/2018 06:00	458,0	0,0	0,1	92,2	0,1	359,3
6/06/2018 07:00	458,3	0,0	0,7	91,0	0,1	350,2
6/06/2018 08:00	458,6	0,0	2,0	83,3	0,2	16,5
6/06/2018 09:00	459,0	0,0	5,1	61,9	0,3	16,7
6/06/2018 10:00	459,1	0,0	6,7	46,9	0,9	0,3
6/06/2018 11:00	458,9	0,0	7,8	43,7	1,5	6,8
6/06/2018 12:00	458,6	0,0	9,0	39,5	1,1	18,4
6/06/2018 13:00	458,2	0,0	9,9	33,8	1,6	355,0
6/06/2018 14:00	457,8	0,0	10,5	29,6	1,4	6,2
6/06/2018 15:00	457,4	0,0	10,6	28,6	1,2	4,2
6/06/2018 16:00	457,1	0,0	10,3	32,3	1,2	3,2





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
6/06/2018 17:00	457,2	0,0	9,5	37,1	1,2	2,6
6/06/2018 18:00	457,4	0,0	7,1	50,4	1,5	352,3
6/06/2018 19:00	457,6	0,0	5,3	70,6	0,9	5,0
6/06/2018 20:00	457,9	0,0	4,5	66,3	0,6	8,8
6/06/2018 21:00	458,2	0,0	3,6	70,3	0,4	8,9
6/06/2018 22:00	458,4	0,0	2,8	68,6	0,3	4,4
6/06/2018 23:00	458,4	0,0	2,1	71,3	0,1	11,0
7/06/2018 00:00	458,3	0,0	1,6	73,9	0,1	23,7
7/06/2018 01:00	458,2	0,0	1,1	77,4	0,0	34,2
7/06/2018 02:00	457,9	0,0	0,4	74,8	0,0	50,7
7/06/2018 03:00	457,7	0,0	0,3	67,5	0,0	23,5
7/06/2018 04:00	457,5	0,0	0,6	62,0	0,1	29,0
7/06/2018 05:00	457,7	0,0	0,3	62,8	0,1	25,5
7/06/2018 06:00	458,0	0,0	-0,9	70,5	0,0	39,0
7/06/2018 07:00	458,3	0,0	-0,2	70,7	0,0	253,3
7/06/2018 08:00	458,7	0,0	2,1	63,8	0,5	159,1
7/06/2018 09:00	459,1	0,0	6,0	43,2	0,9	11,2
7/06/2018 10:00	459,3	0,0	7,8	37,0	1,1	0,6
7/06/2018 11:00	459,3	0,0	9,0	32,8	1,2	18,6
7/06/2018 12:00	459,1	0,0	9,8	30,6	1,2	12,1
7/06/2018 13:00	458,7	0,0	10,2	32,8	1,5	16,0
7/06/2018 14:00	458,4	0,0	10,4	31,4	1,5	8,4
7/06/2018 15:00	458,0	0,0	10,3	32,9	1,7	4,5
7/06/2018 16:00	457,8	0,0	9,9	35,1	1,6	354,9
7/06/2018 17:00	457,8	0,0	8,8	43,6	1,5	360,0
7/06/2018 18:00	458,1	0,0	6,3	55,4	1,4	356,4
7/06/2018 19:00	458,4	0,0	4,8	60,3	1,0	10,1
7/06/2018 20:00	458,7	0,0	3,6	67,1	0,6	4,0
7/06/2018 21:00	459,1	0,0	2,9	72,4	1,0	357,1
7/06/2018 22:00	459,3	0,0	2,1	74,7	0,8	348,4
7/06/2018 23:00	459,3	0,0	1,4	76,4	0,4	3,7
8/06/2018 00:00	459,1	0,0	0,7	82,6	0,5	356,3
8/06/2018 01:00	459,0	0,0	0,4	83,3	0,3	6,2
8/06/2018 02:00	458,9	0,0	0,1	82,3	0,1	14,5
8/06/2018 03:00	458,5	0,0	-0,2	81,2	0,3	334,2
8/06/2018 04:00	458,6	0,0	-0,9	86,9	0,2	245,7
8/06/2018 05:00	458,6	0,0	-1,3	89,9	0,1	159,2
8/06/2018 06:00	458,8	0,0	-0,9	84,3	0,3	320,6
8/06/2018 07:00	459,1	0,0	-0,2	79,8	0,3	326,6
8/06/2018 08:00	459,5	0,0	1,6	73,0	0,1	31,6
8/06/2018 09:00	459,8	0,0	4,4	61,9	0,5	51,9
8/06/2018 10:00	460,0	0,0	5,3	59,2	0,8	8,5
8/06/2018 11:00	460,0	0,0	6,1	59,7	1,1	20,7
8/06/2018 12:00	459,8	0,0	6,4	58,1	1,1	15,0
8/06/2018 13:00	459,3	0,0	8,6	46,3	1,6	2,1
8/06/2018 14:00	458,8	0,0	8,8	43,9	1,5	1,2
8/06/2018 15:00	458,3	0,0	9,0	44,4	1,2	16,0
8/06/2018 16:00	458,0	0,0	9,1	44,5	1,2	4,9
8/06/2018 17:00	457,9	0,0	8,0	49,0	1,4	0,2
8/06/2018 18:00	458,1	0,0	5,9	57,9	1,3	357,5
8/06/2018 19:00	458,4	0,0	4,5	72,0	0,8	1,1
8/06/2018 20:00	458,8	0,0	3,9	76,4	0,7	22,3
8/06/2018 21:00	459,2	0,0	3,4	75,9	0,6	1,1
8/06/2018 22:00	459,4	0,0	2,7	76,4	0,3	4,0
8/06/2018 23:00	459,4	0,0	2,2	78,5	0,5	354,6
9/06/2018 00:00	459,3	0,0	1,8	80,2	0,2	8,4
9/06/2018 01:00	459,2	0,0	1,7	80,6	0,3	7,5
9/06/2018 02:00	458,9	0,0	1,3	80,6	0,1	24,9
9/06/2018 03:00	458,7	0,0	1,0	79,1	0,1	46,4
9/06/2018 04:00	458,4	0,0	0,3	80,9	0,0	55,1
9/06/2018 05:00	458,5	0,0	0,3	77,7	0,0	50,9
9/06/2018 06:00	458,8	0,0	-0,4	84,3	0,1	177,8
9/06/2018 07:00	459,0	0,0	-0,3	84,6	0,0	0,0
9/06/2018 08:00	459,2	0,0	2,9	67,1	0,1	8,2
9/06/2018 09:00	459,5	0,0	4,9	60,5	0,8	273,4
9/06/2018 10:00	459,7	0,0	7,3	50,9	0,9	11,5
9/06/2018 11:00	459,6	0,0	7,8	50,3	1,2	359,4

1  
#  
x  
up

300





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
9/06/2018 12:00	459,4	0,0	9,1	46,6	1,1	1,0
9/06/2018 13:00	459,0	0,0	9,7	44,7	1,3	357,7
9/06/2018 14:00	458,5	0,0	10,0	44,6	1,3	2,2
9/06/2018 15:00	458,1	0,0	9,4	49,3	1,6	0,0
9/06/2018 16:00	457,8	0,0	8,1	61,8	1,5	2,8
9/06/2018 17:00	457,9	0,0	6,5	68,5	1,4	6,8
9/06/2018 18:00	458,0	0,0	4,3	78,1	1,5	359,0
9/06/2018 19:00	458,3	0,0	3,2	83,5	1,7	359,8
9/06/2018 20:00	458,6	0,0	3,2	83,7	0,9	7,3
9/06/2018 21:00	458,7	0,0	2,9	86,6	1,5	351,8
9/06/2018 22:00	458,9	0,0	2,7	87,4	1,1	352,0
9/06/2018 23:00	458,8	0,0	2,7	88,7	0,7	12,9
10/06/2018 00:00	458,7	1,9	2,4	91,1	0,9	353,4
10/06/2018 01:00	458,6	0,7	2,1	95,2	1,3	353,4
10/06/2018 02:00	458,4	0,0	2,2	94,4	0,8	9,1
10/06/2018 03:00	458,0	0,0	1,8	94,8	0,6	2,5
10/06/2018 04:00	457,9	0,0	1,8	94,9	0,5	358,5
10/06/2018 05:00	458,0	0,0	1,5	95,8	0,6	358,4
10/06/2018 06:00	458,2	0,0	1,6	94,7	0,6	3,9
10/06/2018 07:00	458,6	0,0	1,4	93,3	0,4	359,7
10/06/2018 08:00	459,0	0,0	2,1	90,3	0,6	4,3
10/06/2018 09:00	459,3	0,0	3,5	83,1	0,7	10,0
10/06/2018 10:00	459,4	0,0	4,7	69,5	1,6	337,9
10/06/2018 11:00	459,3	0,0	6,2	55,1	1,7	341,9
10/06/2018 12:00	459,1	0,0	8,1	48,5	1,5	343,5
10/06/2018 13:00	458,6	0,0	9,6	44,4	1,6	352,5
10/06/2018 14:00	458,1	0,0	9,6	43,0	1,5	352,4
10/06/2018 15:00	457,5	0,0	10,4	43,0	1,1	357,0
10/06/2018 16:00	457,2	0,0	10,3	46,2	1,2	11,5
10/06/2018 17:00	457,2	0,0	8,8	59,4	1,3	0,6
10/06/2018 18:00	457,4	0,0	5,8	77,0	1,4	351,7
10/06/2018 19:00	457,7	0,0	4,8	84,2	1,0	4,6
10/06/2018 20:00	458,1	0,0	4,5	86,4	0,9	7,0
10/06/2018 21:00	458,3	0,0	4,0	89,4	1,1	3,8
10/06/2018 22:00	458,5	0,0	3,5	90,9	1,1	0,6
10/06/2018 23:00	458,6	0,0	3,2	90,4	1,1	341,3
11/06/2018 00:00	458,5	0,0	3,1	91,9	0,7	359,7
11/06/2018 01:00	458,4	0,0	2,9	91,9	0,7	358,0
11/06/2018 02:00	458,2	0,0	2,6	92,3	0,6	6,0
11/06/2018 03:00	457,8	0,0	2,5	92,2	0,4	3,0
11/06/2018 04:00	457,7	0,0	2,1	91,0	0,5	359,3
11/06/2018 05:00	457,7	0,0	1,8	90,4	0,3	358,1
11/06/2018 06:00	457,9	0,0	1,3	90,8	0,2	335,8
11/06/2018 07:00	458,3	0,0	1,4	91,4	0,3	326,2
11/06/2018 08:00	458,6	0,0	2,2	85,8	0,7	320,2
11/06/2018 09:00	459,0	0,0	4,1	73,7	1,1	299,0
11/06/2018 10:00	459,1	0,0	5,8	63,3	1,4	331,8
11/06/2018 11:00	459,1	0,0	8,4	53,1	1,0	18,3
11/06/2018 12:00	458,7	0,0	9,0	48,4	1,3	359,3
11/06/2018 13:00	458,3	0,0	9,4	46,4	1,2	331,3
11/06/2018 14:00	457,9	0,0	10,9	41,8	1,0	0,6
11/06/2018 15:00	457,4	0,0	10,7	46,1	1,3	355,8
11/06/2018 16:00	457,2	0,0	10,0	51,2	1,1	9,2
11/06/2018 17:00	457,2	0,0	8,9	56,9	1,4	356,5
11/06/2018 18:00	457,3	0,0	6,4	67,6	1,4	1,3
11/06/2018 19:00	457,7	0,0	5,0	81,3	1,2	357,2
11/06/2018 20:00	458,1	0,0	4,4	87,6	1,1	358,2
11/06/2018 21:00	458,4	0,0	4,2	90,2	1,0	356,9
11/06/2018 22:00	458,7	0,0	4,1	89,1	0,9	359,0
11/06/2018 23:00	458,7	0,0	3,6	89,8	0,7	2,4
12/06/2018 00:00	458,5	0,0	3,3	89,4	0,7	350,6
12/06/2018 01:00	458,4	0,0	3,0	91,6	0,6	9,7
12/06/2018 02:00	458,1	0,0	2,7	91,9	0,7	355,6
12/06/2018 03:00	457,8	0,0	2,4	93,1	0,3	356,7
12/06/2018 04:00	457,7	0,0	2,4	90,9	0,5	1,2
12/06/2018 05:00	457,8	0,0	2,2	91,1	0,7	5,6
12/06/2018 06:00	458,1	0,0	1,9	93,2	0,7	2,6

/   
 \*   
 up

44





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
12/06/2018 07:00	458,5	0,0	1,6	94,9	0,7	3,3
12/06/2018 08:00	458,9	0,0	2,4	89,9	0,8	353,0
12/06/2018 09:00	459,3	0,0	4,2	77,9	1,0	347,7
12/06/2018 10:00	459,4	0,0	6,4	65,0	1,2	358,2
12/06/2018 11:00	459,3	0,0	7,0	63,4	1,2	359,1
12/06/2018 12:00	459,1	0,0	7,6	59,1	1,5	347,7
12/06/2018 13:00	458,6	0,0	10,0	48,1	1,1	3,7
12/06/2018 14:00	458,2	0,0	10,5	50,1	1,2	11,4
12/06/2018 15:00	457,7	0,0	10,6	51,7	1,2	359,6
12/06/2018 16:00	457,3	0,0	9,9	54,8	1,5	4,0
12/06/2018 17:00	457,2	0,0	8,5	60,0	1,7	350,5
12/06/2018 18:00	457,4	0,0	5,8	75,7	1,8	354,0
12/06/2018 19:00	457,8	0,0	4,6	86,0	1,7	354,9
12/06/2018 20:00	458,2	0,0	4,6	87,5	1,1	357,0
12/06/2018 21:00	458,6	0,0	4,4	89,4	0,8	2,3
12/06/2018 22:00	458,6	0,0	3,9	91,6	1,1	359,1
12/06/2018 23:00	458,4	0,0	3,4	93,0	0,7	3,5
13/06/2018 00:00	458,5	0,0	3,3	93,4	0,8	5,3
13/06/2018 01:00	458,4	0,0	3,0	95,8	1,0	5,5
13/06/2018 02:00	458,2	0,0	2,5	95,9	1,2	355,1
13/06/2018 03:00	457,9	0,5	2,5	95,8	0,8	357,1
13/06/2018 04:00	457,9	0,5	2,4	97,5	0,8	350,8
13/06/2018 05:00	458,0	0,2	2,2	95,4	0,8	358,8
13/06/2018 06:00	458,1	0,0	1,9	94,8	0,5	12,0
13/06/2018 07:00	458,4	0,0	2,0	96,9	0,8	0,6
13/06/2018 08:00	458,8	0,2	2,5	96,2	0,8	2,9
13/06/2018 09:00	459,2	0,0	4,2	86,5	0,9	2,7
13/06/2018 10:00	459,4	0,0	6,0	73,9	1,1	8,7
13/06/2018 11:00	459,4	0,2	5,6	79,0	1,3	354,9
13/06/2018 12:00	459,2	1,4	5,4	83,8	1,2	358,6
13/06/2018 13:00	459,1	2,6	5,2	86,8	1,0	7,4
13/06/2018 14:00	458,7	1,0	6,0	83,3	1,0	358,4
13/06/2018 15:00	458,4	0,0	5,6	83,5	1,4	354,1
13/06/2018 16:00	458,2	0,0	5,5	83,6	0,9	1,6
13/06/2018 17:00	458,1	0,0	4,6	85,6	1,5	355,8
13/06/2018 18:00	458,3	0,0	3,6	89,5	1,3	2,2
13/06/2018 19:00	458,4	0,0	3,4	89,8	0,9	3,7
13/06/2018 20:00	458,7	0,0	3,2	92,4	0,8	4,8
13/06/2018 21:00	458,9	0,2	3,0	93,2	0,7	353,6
13/06/2018 22:00	459,2	1,4	2,6	95,4	0,7	353,6
13/06/2018 23:00	459,3	0,5	2,6	97,1	0,7	356,8
14/06/2018 00:00	459,3	0,5	2,4	97,5	0,9	355,5
14/06/2018 01:00	459,2	0,0	2,4	98,2	0,5	2,8
14/06/2018 02:00	458,9	0,0	2,2	96,8	0,6	7,8
14/06/2018 03:00	458,6	0,0	1,8	96,5	0,5	2,8
14/06/2018 04:00	458,4	0,0	1,7	96,2	0,8	359,8
14/06/2018 05:00	458,5	0,0	1,5	95,5	0,6	5,6
14/06/2018 06:00	458,6	0,0	1,5	94,9	0,5	12,3
14/06/2018 07:00	458,6	0,0	1,5	93,6	0,3	6,8
14/06/2018 08:00	459,0	0,0	2,1	91,3	0,5	8,0
14/06/2018 09:00	459,4	0,0	3,1	87,6	0,7	6,5
14/06/2018 10:00	459,6	0,0	4,9	78,7	0,7	23,8
14/06/2018 11:00	459,6	0,0	6,2	68,9	1,0	11,0
14/06/2018 12:00	459,4	0,0	7,4	61,6	1,1	13,9
14/06/2018 13:00	459,1	0,0	7,9	60,5	1,4	357,1
14/06/2018 14:00	458,6	0,0	7,3	63,8	1,4	358,0
14/06/2018 15:00	458,1	0,0	8,3	61,5	1,1	9,2
14/06/2018 16:00	457,7	0,0	8,4	60,9	1,3	7,0
14/06/2018 17:00	457,5	0,0	7,2	66,5	1,2	357,6
14/06/2018 18:00	457,7	0,0	5,1	70,4	1,1	1,0
14/06/2018 19:00	458,0	0,0	3,7	82,3	1,1	356,0
14/06/2018 20:00	458,3	0,0	3,3	86,4	1,4	347,6
14/06/2018 21:00	458,6	0,0	3,1	91,7	1,0	359,7
14/06/2018 22:00	459,0	0,0	3,1	92,2	0,7	8,7
14/06/2018 23:00	459,0	0,0	2,5	93,4	0,6	13,4
15/06/2018 00:00	458,9	0,0	2,3	92,8	0,6	359,8
15/06/2018 01:00	458,8	0,0	2,3	93,8	0,6	359,9

Handwritten blue marks: a vertical line, a checkmark, and the letters 'up'.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
15/06/2018 02:00	458,6	0,0	2,3	92,4	0,4	6,7
15/06/2018 03:00	458,5	0,0	2,2	90,8	0,6	350,8
15/06/2018 04:00	458,5	0,0	1,9	89,3	0,4	11,5
15/06/2018 05:00	458,4	0,0	1,2	93,1	0,5	6,4
15/06/2018 06:00	458,7	0,0	1,2	92,5	0,2	11,0
15/06/2018 07:00	458,9	0,0	1,4	91,5	0,5	347,9
15/06/2018 08:00	459,3	0,0	1,9	89,2	0,3	22,1
15/06/2018 09:00	459,5	0,0	3,2	80,4	0,6	6,9
15/06/2018 10:00	459,6	0,0	4,7	66,6	0,9	346,6
15/06/2018 11:00	459,5	0,0	6,1	59,0	1,0	356,7
15/06/2018 12:00	459,2	0,0	8,0	53,6	1,2	1,4
15/06/2018 13:00	458,8	0,0	8,5	55,7	1,6	349,8
15/06/2018 14:00	458,5	0,0	8,7	56,9	1,5	351,3
15/06/2018 15:00	458,1	0,0	9,5	55,3	1,1	12,0
15/06/2018 16:00	457,9	0,0	9,0	58,1	1,0	3,9
15/06/2018 17:00	457,8	0,0	7,6	64,4	1,6	352,8
15/06/2018 18:00	458,0	0,0	5,1	77,8	1,6	348,1
15/06/2018 19:00	458,3	0,0	3,7	85,9	1,0	3,5
15/06/2018 20:00	458,6	0,0	3,2	89,8	1,0	353,8
15/06/2018 21:00	459,0	0,0	3,1	90,5	0,8	352,3
15/06/2018 22:00	459,3	0,0	3,3	88,0	0,8	356,3
15/06/2018 23:00	459,2	0,0	2,8	89,7	0,7	358,6
16/06/2018 00:00	459,1	0,0	2,9	92,5	0,4	8,5
16/06/2018 01:00	459,1	0,0	2,9	90,2	0,7	354,2
16/06/2018 02:00	459,0	0,0	2,7	87,2	0,7	4,0
16/06/2018 03:00	458,7	0,0	2,5	90,1	0,2	14,6
16/06/2018 04:00	458,6	0,0	2,5	90,6	0,3	9,8
16/06/2018 05:00	458,5	0,7	2,2	94,6	0,4	11,1
16/06/2018 06:00	458,7	0,5	1,8	96,6	0,2	6,9
16/06/2018 07:00	458,9	1,4	1,8	96,8	0,3	2,4
16/06/2018 08:00	459,3	0,2	2,0	96,8	0,6	358,6
16/06/2018 09:00	459,6	0,2	3,0	91,8	0,8	1,7
16/06/2018 10:00	459,7	0,0	4,2	83,6	1,0	348,2
16/06/2018 11:00	459,6	0,0	6,1	71,7	0,8	21,9
16/06/2018 12:00	459,4	0,0	6,9	71,1	1,8	345,6
16/06/2018 13:00	459,2	0,0	7,2	71,7	1,5	357,0
16/06/2018 14:00	458,8	0,0	7,2	72,2	1,4	339,4
16/06/2018 15:00	458,7	0,2	6,3	80,3	1,1	350,4
16/06/2018 16:00	458,4	0,0	7,8	66,8	1,3	1,0
16/06/2018 17:00	458,3	0,0	6,8	70,2	1,2	0,6
16/06/2018 18:00	458,6	0,0	4,7	81,4	0,9	354,7
16/06/2018 19:00	459,0	0,0	3,2	90,3	1,4	357,6
16/06/2018 20:00	459,3	0,0	2,7	91,4	1,0	354,2
16/06/2018 21:00	459,6	0,0	3,2	90,5	0,5	358,0
16/06/2018 22:00	459,8	0,0	3,0	92,5	0,5	16,2
16/06/2018 23:00	459,7	0,2	2,3	96,2	0,5	356,8
17/06/2018 00:00	459,7	0,2	2,0	95,8	1,0	314,0
17/06/2018 01:00	459,6	0,5	1,6	96,3	0,5	353,7
17/06/2018 02:00	459,5	1,4	1,4	95,8	0,3	357,9
17/06/2018 03:00	459,2	0,5	1,0	96,7	0,4	0,2
17/06/2018 04:00	459,0	0,0	1,2	94,9	0,1	23,7
17/06/2018 05:00	459,1	0,0	1,5	92,0	0,2	15,8
17/06/2018 06:00	459,4	0,5	1,6	90,8	0,3	5,9
17/06/2018 07:00	459,7	0,0	1,7	89,1	0,2	355,2
17/06/2018 08:00	460,0	0,0	2,5	79,4	0,0	62,4
17/06/2018 09:00	460,4	0,2	5,2	55,0	0,4	1,5
17/06/2018 10:00	460,5	0,0	5,7	54,6	0,6	10,0
17/06/2018 11:00	460,4	0,0	7,2	48,3	0,9	5,9
17/06/2018 12:00	460,3	0,0	8,6	43,3	1,1	13,4
17/06/2018 13:00	460,0	0,0	8,5	41,3	1,3	355,5
17/06/2018 14:00	459,6	0,0	7,2	48,5	1,8	345,2
17/06/2018 15:00	459,3	0,0	7,6	49,9	0,9	17,2
17/06/2018 16:00	459,1	0,0	6,9	54,2	0,9	5,4
17/06/2018 17:00	459,0	0,0	7,4	51,5	1,0	2,7
17/06/2018 18:00	459,1	0,0	5,6	56,9	1,0	358,7
17/06/2018 19:00	459,3	0,0	3,8	75,3	1,0	352,2
17/06/2018 20:00	459,6	0,0	3,0	86,8	0,8	0,4





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
17/06/2018 21:00	459,9	0,0	2,6	90,5	0,7	358,5
17/06/2018 22:00	460,2	0,0	2,3	87,3	0,9	353,2
17/06/2018 23:00	460,2	0,0	1,4	90,0	0,6	356,9
18/06/2018 00:00	460,1	0,0	0,9	90,0	0,4	14,6
18/06/2018 01:00	460,0	0,0	1,1	88,6	0,4	8,3
18/06/2018 02:00	459,7	0,0	1,0	90,8	0,2	302,2
18/06/2018 03:00	459,5	0,0	0,8	89,1	0,4	269,6
18/06/2018 04:00	459,4	0,0	0,5	90,5	0,5	303,7
18/06/2018 05:00	459,5	0,0	0,4	91,3	0,5	198,4
18/06/2018 06:00	459,5	0,0	0,6	89,7	0,3	233,4
18/06/2018 07:00	459,8	0,0	1,0	85,8	0,2	294,5
18/06/2018 08:00	460,2	0,0	1,6	83,6	0,4	43,5
18/06/2018 09:00	460,5	0,0	3,5	70,6	0,3	72,5
18/06/2018 10:00	460,5	0,0	5,1	60,8	0,6	360,0
18/06/2018 11:00	460,5	0,0	6,8	46,8	1,1	344,6
18/06/2018 12:00	460,3	0,0	6,8	43,8	1,3	3,3
18/06/2018 13:00	460,0	0,0	7,4	42,8	1,7	345,7
18/06/2018 14:00	459,7	0,0	7,1	44,3	1,5	348,0
18/06/2018 15:00	459,5	0,0	6,4	47,7	1,9	341,9
18/06/2018 16:00	459,3	0,0	6,3	47,6	1,9	340,7
18/06/2018 17:00	459,3	0,0	6,2	47,2	1,0	359,9
18/06/2018 18:00	459,5	0,0	5,2	49,9	1,2	349,7
18/06/2018 19:00	459,7	0,0	4,5	56,6	0,8	355,8
18/06/2018 20:00	459,9	0,0	4,0	62,1	0,9	353,3
18/06/2018 21:00	460,2	0,0	3,4	69,9	0,9	348,1
18/06/2018 22:00	460,3	0,0	3,1	72,9	0,4	7,0
18/06/2018 23:00	460,2	0,0	2,6	76,2	0,4	353,0
19/06/2018 00:00	460,1	0,0	2,5	71,7	0,4	347,6
19/06/2018 01:00	459,9	0,0	1,3	72,6	0,2	310,4
19/06/2018 02:00	459,6	0,0	0,6	80,5	0,1	210,4
19/06/2018 03:00	459,4	0,0	-0,5	82,5	0,0	100,1
19/06/2018 04:00	459,2	0,0	-1,1	87,8	0,1	63,4
19/06/2018 05:00	459,2	0,0	-1,6	90,6	0,0	251,2
19/06/2018 06:00	459,3	0,0	-1,8	90,7	0,0	163,6
19/06/2018 07:00	459,5	0,0	-2,1	90,4	0,2	141,6
19/06/2018 08:00	459,8	0,0	-0,2	76,6	0,4	210,9
19/06/2018 09:00	460,1	0,0	2,7	64,3	0,5	238,1
19/06/2018 10:00	460,1	0,0	4,9	48,0	0,7	206,0
19/06/2018 11:00	460,0	0,0	7,8	37,8	0,9	0,6
19/06/2018 12:00	459,8	0,0	8,6	35,9	1,6	338,9
19/06/2018 13:00	459,4	0,0	9,2	35,9	1,8	346,8
19/06/2018 14:00	459,1	0,0	9,9	35,3	2,0	341,6
19/06/2018 15:00	458,7	0,0	9,6	36,9	2,0	334,3
19/06/2018 16:00	458,5	0,0	9,9	36,3	1,3	357,9
19/06/2018 17:00	458,5	0,0	9,4	38,1	1,4	351,4
19/06/2018 18:00	458,6	0,0	7,2	41,2	1,3	348,9
19/06/2018 19:00	458,7	0,0	5,3	52,0	0,9	0,7
19/06/2018 20:00	459,0	0,0	4,1	64,8	0,8	359,1
19/06/2018 21:00	459,2	0,0	3,0	71,5	0,3	18,5
19/06/2018 22:00	459,3	0,0	2,2	80,2	0,2	30,0
19/06/2018 23:00	459,3	0,0	1,4	87,7	0,4	323,3
20/06/2018 00:00	459,2	0,0	0,9	90,3	0,3	296,8
20/06/2018 01:00	459,0	0,0	0,6	87,4	0,3	302,5
20/06/2018 02:00	458,8	0,0	0,1	86,9	0,0	274,4
20/06/2018 03:00	458,5	0,0	-0,3	85,7	0,0	297,8
20/06/2018 04:00	458,4	0,0	-0,8	87,0	0,0	294,7
20/06/2018 05:00	458,5	0,0	-1,6	90,9	0,0	294,7
20/06/2018 06:00	458,6	0,0	-1,9	91,9	0,0	294,9
20/06/2018 07:00	458,8	0,0	-2,1	90,9	0,1	210,5
20/06/2018 08:00	459,1	0,0	-1,0	87,4	0,8	165,7
20/06/2018 09:00	459,4	0,0	1,7	76,1	0,8	182,4
20/06/2018 10:00	459,5	0,0	5,1	58,4	0,9	183,8
20/06/2018 11:00	459,6	0,0	7,8	37,5	1,1	3,6
20/06/2018 12:00	459,3	0,0	8,7	34,9	1,3	344,9
20/06/2018 13:00	459,1	0,0	9,6	34,2	1,6	352,8
20/06/2018 14:00	458,7	0,0	10,1	32,8	2,4	339,9
20/06/2018 15:00	458,4	0,0	10,2	33,3	2,3	341,7

Handwritten signature and initials in blue ink on the left margin.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
20/06/2018 16:00	458,2	0,0	10,3	36,2	1,6	350,8
20/06/2018 17:00	458,2	0,0	8,5	41,2	1,5	355,1
20/06/2018 18:00	458,3	0,0	6,6	52,2	1,4	352,8
20/06/2018 19:00	458,6	0,0	4,6	64,4	1,5	352,5
20/06/2018 20:00	458,9	0,0	3,3	72,0	0,8	353,7
20/06/2018 21:00	459,1	0,0	2,5	76,8	0,5	25,2
20/06/2018 22:00	459,3	0,0	1,6	82,2	0,5	347,5
20/06/2018 23:00	459,3	0,0	0,7	86,3	0,3	322,1
21/06/2018 00:00	459,3	0,0	0,6	87,4	0,2	280,7
21/06/2018 01:00	459,3	0,0	0,4	89,8	0,4	243,9
21/06/2018 02:00	459,1	0,0	0,3	89,7	0,4	292,4
21/06/2018 03:00	458,9	0,0	-0,3	92,9	0,2	257,9
21/06/2018 04:00	458,8	0,0	-0,6	93,8	0,2	258,7
21/06/2018 05:00	458,8	0,0	-1,0	93,3	0,0	276,4
21/06/2018 06:00	458,9	0,0	-1,9	93,9	0,1	132,5
21/06/2018 07:00	459,1	0,0	-3,0	95,8	0,6	159,6
21/06/2018 08:00	459,3	0,0	-2,0	93,6	0,6	167,8
21/06/2018 09:00	459,6	0,0	-0,7	92,4	1,4	175,5
21/06/2018 10:00	459,7	0,0	3,0	77,9	1,0	180,9
21/06/2018 11:00	459,6	0,0	7,3	43,2	1,0	3,6
21/06/2018 12:00	459,4	0,0	8,9	33,9	1,1	6,5
21/06/2018 13:00	459,1	0,0	9,4	35,1	1,6	358,6
21/06/2018 14:00	458,7	0,0	10,4	32,6	1,1	16,6
21/06/2018 15:00	458,2	0,0	10,4	33,6	1,3	6,3
21/06/2018 16:00	458,0	0,0	9,7	34,2	1,3	3,6
21/06/2018 17:00	458,0	0,0	8,9	39,8	1,6	342,6
21/06/2018 18:00	458,2	0,0	6,6	48,3	1,4	354,2
21/06/2018 19:00	458,4	0,0	4,5	58,1	1,4	350,4
21/06/2018 20:00	458,6	0,0	3,5	65,4	0,8	357,4
21/06/2018 21:00	459,0	0,0	2,8	71,1	0,6	4,6
21/06/2018 22:00	459,2	0,0	2,2	77,7	0,6	333,0
21/06/2018 23:00	459,2	0,0	1,5	82,0	0,1	311,2
22/06/2018 00:00	459,1	0,0	0,9	84,1	0,2	299,1
22/06/2018 01:00	458,9	0,0	0,5	85,2	0,1	290,2
22/06/2018 02:00	458,7	0,0	-0,1	84,3	0,0	295,7
22/06/2018 03:00	458,5	0,0	-0,7	82,1	0,0	111,1
22/06/2018 04:00	458,4	0,0	-0,6	78,9	0,0	31,5
22/06/2018 05:00	458,5	0,0	-0,8	81,8	0,2	173,5
22/06/2018 06:00	458,7	0,0	-1,6	85,0	0,0	273,4
22/06/2018 07:00	459,0	0,0	-1,2	80,8	0,1	273,1
22/06/2018 08:00	459,2	0,0	0,3	73,2	0,1	113,1
22/06/2018 09:00	459,6	0,0	4,5	46,3	0,4	352,2
22/06/2018 10:00	459,7	0,0	6,4	38,6	0,7	14,6
22/06/2018 11:00	459,5	0,0	7,7	32,5	1,2	352,4
22/06/2018 12:00	459,2	0,0	8,6	33,5	1,7	342,8
22/06/2018 13:00	458,8	0,0	9,6	31,1	1,4	343,2
22/06/2018 14:00	458,4	0,0	10,5	29,1	1,2	0,1
22/06/2018 15:00	458,0	0,0	10,7	30,9	1,4	355,5
22/06/2018 16:00	457,8	0,0	10,3	33,1	1,2	348,8
22/06/2018 17:00	457,8	0,0	8,9	37,2	1,8	348,7
22/06/2018 18:00	457,9	0,0	7,0	45,9	1,0	349,5
22/06/2018 19:00	458,0	0,0	4,8	58,4	1,0	359,2
22/06/2018 20:00	458,2	0,0	3,8	64,4	0,3	14,9
22/06/2018 21:00	458,4	0,0	3,2	67,9	0,3	10,5
22/06/2018 22:00	458,5	0,0	2,8	70,6	0,2	331,2
22/06/2018 23:00	458,5	0,0	2,2	73,7	0,3	358,2
23/06/2018 00:00	458,5	0,0	1,7	75,7	0,1	106,2
23/06/2018 01:00	458,4	0,0	1,4	76,7	0,1	273,0
23/06/2018 02:00	458,0	0,0	0,7	80,0	0,1	114,2
23/06/2018 03:00	457,9	0,0	-0,6	85,6	0,4	157,1
23/06/2018 04:00	457,7	0,0	-0,5	85,0	0,0	306,5
23/06/2018 05:00	457,7	0,0	-0,8	85,5	0,0	300,1
23/06/2018 06:00	457,8	0,0	-0,9	86,0	0,0	189,4
23/06/2018 07:00	458,0	0,0	-1,1	87,0	0,0	192,6
23/06/2018 08:00	458,3	0,0	0,7	77,9	0,6	173,8
23/06/2018 09:00	458,6	0,0	3,9	67,0	0,5	195,6
23/06/2018 10:00	458,7	0,0	6,4	58,9	0,7	223,3

✓  
#  
A  
up





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
23/06/2018 11:00	458,5	0,0	8,6	45,7	0,7	50,7
23/06/2018 12:00	458,2	0,0	10,3	38,5	1,1	8,1
23/06/2018 13:00	457,9	0,0	11,2	34,1	1,7	341,8
23/06/2018 14:00	457,4	0,0	11,6	33,4	1,6	334,2
23/06/2018 15:00	457,1	0,0	11,6	36,9	1,6	337,3
23/06/2018 16:00	456,9	0,0	10,9	39,1	1,7	339,4
23/06/2018 17:00	456,9	0,0	10,0	43,2	1,7	348,3
23/06/2018 18:00	457,1	0,0	7,1	58,9	1,3	351,0
23/06/2018 19:00	457,3	0,0	5,2	71,3	1,2	356,7
23/06/2018 20:00	457,7	0,0	3,9	78,5	0,7	359,5
23/06/2018 21:00	458,1	0,0	3,1	81,1	0,5	9,7
23/06/2018 22:00	458,4	0,0	2,9	72,0	0,7	355,7
23/06/2018 23:00	458,5	0,0	2,8	65,7	0,9	359,1
24/06/2018 00:00	458,4	0,0	2,0	68,7	0,1	9,4
24/06/2018 01:00	458,1	0,0	1,8	68,4	0,3	7,4
24/06/2018 02:00	457,9	0,0	1,2	73,3	0,5	341,0
24/06/2018 03:00	457,8	0,0	0,2	79,3	0,1	236,8
24/06/2018 04:00	457,7	0,0	0,2	71,4	0,1	21,0
24/06/2018 05:00	457,8	0,0	-0,4	79,2	0,2	160,1
24/06/2018 06:00	458,0	0,0	-0,8	80,6	0,0	212,8
24/06/2018 07:00	458,2	0,0	-1,0	81,2	0,0	301,9
24/06/2018 08:00	458,5	0,0	1,3	70,9	0,1	149,0
24/06/2018 09:00	458,8	0,0	4,8	55,4	0,7	14,8
24/06/2018 10:00	459,0	0,0	6,0	52,3	1,0	9,2
24/06/2018 11:00	458,9	0,0	8,1	48,0	1,2	5,7
24/06/2018 12:00	458,7	0,0	7,8	49,7	1,7	342,6
24/06/2018 13:00	458,4	0,0	8,6	46,1	1,6	352,6
24/06/2018 14:00	458,1	0,0	8,6	48,6	1,1	359,3
24/06/2018 15:00	457,7	0,0	7,4	55,0	1,5	352,8
24/06/2018 16:00	457,4	0,0	7,2	57,7	0,9	3,2
24/06/2018 17:00	457,5	0,0	6,2	62,5	1,1	359,0
24/06/2018 18:00	457,6	0,0	5,3	68,7	0,8	358,0
24/06/2018 19:00	457,7	0,0	4,1	77,9	1,3	359,9
24/06/2018 20:00	457,9	0,0	3,2	81,4	0,9	356,8
24/06/2018 21:00	458,2	0,0	2,7	85,7	0,7	359,5
24/06/2018 22:00	458,5	0,0	3,1	86,8	0,4	13,7
24/06/2018 23:00	458,6	0,0	3,0	89,4	0,6	355,3
25/06/2018 00:00	458,5	0,0	2,8	88,8	0,6	2,4
25/06/2018 01:00	458,4	0,0	2,7	88,2	0,5	3,6
25/06/2018 02:00	458,1	0,0	2,5	88,0	0,6	4,4
25/06/2018 03:00	457,8	0,0	2,4	86,2	0,5	359,4
25/06/2018 04:00	457,7	0,0	2,3	86,4	0,3	327,5
25/06/2018 05:00	457,7	0,0	2,3	87,1	0,4	306,0
25/06/2018 06:00	457,9	0,0	2,0	90,4	0,2	326,6
25/06/2018 07:00	458,2	0,0	2,3	88,9	0,1	358,8
25/06/2018 08:00	458,4	0,0	3,5	79,9	0,1	257,9
25/06/2018 09:00	458,9	0,0	4,2	78,9	0,8	201,5
25/06/2018 10:00	458,9	0,0	4,6	73,3	0,4	228,8
25/06/2018 11:00	458,9	0,0	5,4	67,9	0,6	336,5
25/06/2018 12:00	458,7	0,0	6,2	66,5	0,6	6,0
25/06/2018 13:00	458,4	0,0	5,7	76,4	0,7	4,5
25/06/2018 14:00	458,0	0,0	6,4	71,4	0,6	11,8
25/06/2018 15:00	457,6	0,0	7,0	70,4	0,7	90,1
25/06/2018 16:00	457,5	0,0	7,1	69,5	0,7	17,6
25/06/2018 17:00	457,6	0,0	6,1	75,1	0,6	6,2
25/06/2018 18:00	457,8	0,0	4,7	84,2	0,6	32,2
25/06/2018 19:00	457,9	0,0	3,8	89,0	0,7	0,7
25/06/2018 20:00	458,4	0,0	3,7	88,9	0,7	355,6
25/06/2018 21:00	458,5	0,0	3,4	89,6	0,5	358,3
25/06/2018 22:00	458,7	0,0	3,4	89,5	0,4	5,1
25/06/2018 23:00	458,7	0,0	3,5	89,9	0,5	6,6
26/06/2018 00:00	458,6	0,0	3,3	92,2	0,3	7,0
26/06/2018 01:00	458,4	0,0	2,8	93,9	0,3	21,5
26/06/2018 02:00	458,3	0,0	2,3	94,2	0,5	323,7
26/06/2018 03:00	457,9	0,0	2,8	90,3	0,2	90,3
26/06/2018 04:00	457,6	0,0	2,8	88,7	0,0	351,8
26/06/2018 05:00	457,6	0,0	2,9	89,5	0,1	55,2

1  
#  
X  
up





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
26/06/2018 06:00	457,8	0,0	2,5	94,4	0,2	21,9
26/06/2018 07:00	458,1	0,0	2,4	95,3	0,3	27,1
26/06/2018 08:00	458,6	0,0	3,0	90,5	0,4	15,6
26/06/2018 09:00	458,9	0,0	4,6	77,9	0,4	29,6
26/06/2018 10:00	459,1	0,0	6,0	59,8	0,4	16,1
26/06/2018 11:00	458,9	0,0	6,7	57,4	0,6	16,6
26/06/2018 12:00	458,9	0,0	6,3	65,0	1,3	353,8
26/06/2018 13:00	458,7	0,0	7,7	59,9	1,1	341,4
26/06/2018 14:00	458,3	0,0	9,6	52,4	1,3	350,0
26/06/2018 15:00	457,9	0,0	9,3	52,2	1,1	351,2
26/06/2018 16:00	457,6	0,0	9,5	55,4	0,9	11,4
26/06/2018 17:00	457,5	0,0	9,2	55,4	1,2	357,8
26/06/2018 18:00	457,7	0,0	6,2	70,1	1,2	351,4
26/06/2018 19:00	457,7	0,0	4,3	82,3	0,5	24,0
26/06/2018 20:00	457,8	0,0	3,6	86,4	0,5	29,1
26/06/2018 21:00	458,0	0,0	3,1	88,4	0,3	32,0
26/06/2018 22:00	458,2	0,0	2,4	93,6	0,4	21,2
26/06/2018 23:00	458,3	0,0	2,3	95,1	0,5	76,8
27/06/2018 00:00	458,2	0,0	2,2	94,1	0,8	333,3
27/06/2018 01:00	458,1	0,0	2,1	89,7	0,6	343,9
27/06/2018 02:00	457,8	0,0	2,1	84,0	0,5	4,6
27/06/2018 03:00	457,6	0,0	1,8	82,6	0,5	299,9
27/06/2018 04:00	457,2	0,0	1,6	83,6	0,4	170,2
27/06/2018 05:00	457,2	0,0	0,8	86,9	0,7	140,4
27/06/2018 06:00	457,5	0,0	0,3	88,5	0,5	166,0
27/06/2018 07:00	457,6	0,0	-0,3	90,5	0,4	250,6
27/06/2018 08:00	458,0	0,0	0,3	87,4	0,6	220,5
27/06/2018 09:00	458,6	0,0	2,4	78,3	0,7	201,9
27/06/2018 10:00	458,7	0,0	5,0	61,9	0,7	340,0
27/06/2018 11:00	458,5	0,0	8,2	40,4	0,9	17,6
27/06/2018 12:00	458,3	0,0	9,5	32,6	1,2	7,8
27/06/2018 13:00	458,1	0,0	10,0	40,4	1,2	0,9
27/06/2018 14:00	457,7	0,0	9,6	42,0	1,9	341,3
27/06/2018 15:00	457,4	0,0	10,1	39,9	1,7	352,5
27/06/2018 16:00	457,0	0,0	10,3	40,6	1,8	350,4
27/06/2018 17:00	457,0	0,0	9,4	43,7	1,6	345,7
27/06/2018 18:00	457,2	0,0	7,0	59,5	0,9	358,8
27/06/2018 19:00	457,4	0,0	4,8	73,1	1,0	353,7
27/06/2018 20:00	457,6	0,0	4,0	76,0	0,8	359,7
27/06/2018 21:00	457,9	0,0	3,1	81,6	0,4	28,6
27/06/2018 22:00	458,3	0,0	2,6	83,4	0,3	66,8
27/06/2018 23:00	458,4	0,0	1,8	86,3	0,1	163,4
28/06/2018 00:00	458,3	0,0	1,5	87,8	0,1	348,4
28/06/2018 01:00	458,2	0,0	1,7	90,4	0,2	77,5
28/06/2018 02:00	457,9	0,0	1,3	91,8	0,1	152,3
28/06/2018 03:00	457,8	0,0	0,9	93,7	0,1	18,6
28/06/2018 04:00	457,7	0,0	0,8	93,9	0,3	10,0
28/06/2018 05:00	457,7	0,0	-0,4	95,0	0,7	301,4
28/06/2018 06:00	457,9	0,0	-1,0	98,6	0,5	274,7
28/06/2018 07:00	458,2	0,0	-1,2	99,3	0,3	254,0
28/06/2018 08:00	458,6	0,0	-1,3	99,3	0,5	205,5
28/06/2018 09:00	458,8	0,0	-0,6	99,3	0,6	189,5
28/06/2018 10:00	458,9	0,0	2,1	88,1	1,2	188,9
28/06/2018 11:00	458,9	0,0	5,9	62,1	1,1	270,5
28/06/2018 12:00	458,6	0,0	8,8	39,0	1,0	41,1
28/06/2018 13:00	458,3	0,0	10,5	35,0	1,2	348,7
28/06/2018 14:00	458,0	0,0	10,7	34,4	1,7	336,0
28/06/2018 15:00	457,6	0,0	11,0	36,6	1,6	348,1
28/06/2018 16:00	457,5	0,0	10,6	35,9	1,9	341,6
28/06/2018 17:00	457,5	0,0	9,4	38,7	1,8	337,1
28/06/2018 18:00	457,6	0,0	7,5	48,2	1,3	345,3
28/06/2018 19:00	457,7	0,0	5,1	63,5	1,3	349,0
28/06/2018 20:00	457,9	0,0	4,1	69,8	0,8	356,7
28/06/2018 21:00	458,3	0,0	3,2	75,4	0,3	8,9
28/06/2018 22:00	458,4	0,0	2,5	81,3	0,2	37,1
28/06/2018 23:00	458,5	0,0	2,1	87,4	0,4	111,9
29/06/2018 00:00	458,5	0,0	1,5	91,1	0,6	192,7

Handwritten signature and initials

Handwritten initials





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
29/06/2018 01:00	458,4	0,0	1,5	94,7	0,3	304,2
29/06/2018 02:00	458,3	0,0	1,4	91,1	0,6	332,8
29/06/2018 03:00	458,1	0,0	1,0	89,1	0,3	298,2
29/06/2018 04:00	457,9	0,0	-0,2	93,4	0,7	228,8
29/06/2018 05:00	458,0	0,0	-0,7	98,5	0,6	211,5
29/06/2018 06:00	458,1	0,0	-0,4	94,3	0,5	204,1
29/06/2018 07:00	458,3	0,0	-0,7	94,3	0,4	218,2
29/06/2018 08:00	458,7	0,0	-0,4	90,9	0,7	233,1
29/06/2018 09:00	458,9	0,0	1,4	80,0	0,7	207,8
29/06/2018 10:00	459,1	0,0	3,9	67,6	0,7	208,1
29/06/2018 11:00	459,0	0,0	7,4	44,6	1,0	24,6
29/06/2018 12:00	458,7	0,0	8,5	40,8	1,8	342,3
29/06/2018 13:00	458,4	0,0	9,9	37,5	1,3	344,1
29/06/2018 14:00	458,0	0,0	10,4	36,8	1,7	342,2
29/06/2018 15:00	457,7	0,0	10,6	36,4	1,9	346,9
29/06/2018 16:00	457,4	0,0	10,0	39,1	1,9	344,1
29/06/2018 17:00	457,4	0,0	8,4	44,2	2,0	343,6
29/06/2018 18:00	457,6	0,0	6,7	53,9	1,4	355,7
29/06/2018 19:00	457,7	0,0	4,8	67,9	1,2	359,7
29/06/2018 20:00	458,0	0,0	3,8	72,7	0,6	5,1
29/06/2018 21:00	458,3	0,0	3,0	78,1	0,4	7,1
29/06/2018 22:00	458,7	0,0	2,4	84,4	0,4	7,0
29/06/2018 23:00	458,8	0,0	2,2	87,3	0,3	348,6
30/06/2018 00:00	458,6	0,0	1,8	89,1	0,5	312,6
30/06/2018 01:00	458,4	0,0	1,0	90,5	0,3	312,4
30/06/2018 02:00	458,2	0,0	0,7	92,1	0,6	303,4
30/06/2018 03:00	457,8	0,0	-0,1	91,9	0,3	217,0
30/06/2018 04:00	457,7	0,0	-0,9	95,6	0,5	233,6
30/06/2018 05:00	457,7	0,0	-1,2	99,3	0,3	249,0
30/06/2018 06:00	457,9	0,0	-1,6	99,3	0,2	347,0
30/06/2018 07:00	458,1	0,0	-2,5	99,3	0,5	207,1
30/06/2018 08:00	458,5	0,0	-1,9	99,3	0,6	223,1
30/06/2018 09:00	458,9	0,0	-1,4	99,3	0,6	226,1
30/06/2018 10:00	459,1	0,0	0,3	95,3	0,8	204,9
30/06/2018 11:00	459,0	0,0	5,2	61,2	0,7	254,5
30/06/2018 12:00	458,7	0,0	8,8	40,3	1,4	357,0
30/06/2018 13:00	458,5	0,0	9,5	39,8	1,4	346,0
30/06/2018 14:00	458,1	0,0	10,8	35,8	1,4	349,0
30/06/2018 15:00	457,7	0,0	11,0	34,8	1,5	345,7
30/06/2018 16:00	457,4	0,0	10,8	33,9	1,4	338,4
30/06/2018 17:00	457,4	0,0	9,9	36,2	1,6	352,0
30/06/2018 18:00	457,5	0,0	7,6	43,2	1,3	347,1
30/06/2018 19:00	457,8	0,0	5,5	52,7	1,3	354,6
30/06/2018 20:00	458,0	0,0	4,2	64,6	0,8	358,8
30/06/2018 21:00	458,2	0,0	3,6	73,8	0,2	23,3
30/06/2018 22:00	458,4	0,0	2,9	81,7	0,2	49,6
30/06/2018 23:00	458,5	0,0	2,5	88,3	0,6	345,6
1/07/2018 00:00	458,4	0,0	2,2	90,3	0,5	75,5
1/07/2018 01:00	458,5	0,0	1,9	87,6	0,6	262,6
1/07/2018 02:00	458,2	0,0	1,5	85,9	0,7	224,7
1/07/2018 03:00	457,8	0,0	0,9	88,0	0,5	234,4
1/07/2018 04:00	457,7	0,0	0,4	90,0	0,3	186,2
1/07/2018 05:00	457,7	0,0	-0,3	92,6	0,3	207,2
1/07/2018 06:00	457,8	0,0	-1,3	93,0	0,2	169,0
1/07/2018 07:00	458,0	0,0	-2,4	95,8	0,6	153,8
1/07/2018 08:00	458,3	0,0	-2,1	99,3	0,7	157,2
1/07/2018 09:00	458,5	0,0	-1,2	99,3	1,2	184,2
1/07/2018 10:00	458,7	0,0	1,7	93,1	1,1	197,5
1/07/2018 11:00	458,5	0,0	5,2	68,3	1,1	227,6
1/07/2018 12:00	458,3	0,0	7,5	49,1	1,4	251,6
1/07/2018 13:00	457,9	0,0	9,4	39,4	1,3	210,9
1/07/2018 14:00	457,4	0,0	11,7	33,0	1,1	289,8
1/07/2018 15:00	457,0	0,0	11,7	33,2	1,9	339,1
1/07/2018 16:00	456,9	0,0	11,7	34,6	1,5	344,1
1/07/2018 17:00	456,9	0,0	10,5	37,5	1,5	0,2
1/07/2018 18:00	457,1	0,0	8,1	45,0	1,3	352,1
1/07/2018 19:00	457,5	0,0	5,7	59,7	1,5	353,4

Handwritten signature or initials in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
1/07/2018 20:00	457,8	0,0	4,2	72,5	1,4	353,4
1/07/2018 21:00	458,2	0,0	3,6	79,4	0,4	23,7
1/07/2018 22:00	458,4	0,0	2,9	83,6	0,3	15,7
1/07/2018 23:00	458,3	0,0	2,0	86,6	0,2	251,6
2/07/2018 00:00	458,2	0,0	1,4	88,5	0,3	207,9
2/07/2018 01:00	458,0	0,0	0,8	92,2	0,2	231,6
2/07/2018 02:00	457,7	0,0	0,5	94,4	0,2	262,2
2/07/2018 03:00	457,4	0,0	-0,5	94,9	0,4	184,0
2/07/2018 04:00	457,3	0,0	-1,5	99,0	0,7	223,2
2/07/2018 05:00	457,3	0,0	-1,2	99,3	0,8	175,4
2/07/2018 06:00	457,4	0,0	-1,7	99,3	0,7	213,7
2/07/2018 07:00	457,7	0,0	-2,3	99,3	0,7	217,8
2/07/2018 08:00	458,0	0,0	-2,7	99,3	0,7	203,7
2/07/2018 09:00	458,4	0,0	-1,9	99,3	0,9	213,0
2/07/2018 10:00	458,5	0,0	1,0	85,8	1,1	189,6
2/07/2018 11:00	458,4	0,0	5,1	59,5	1,0	191,0
2/07/2018 12:00	458,1	0,0	8,2	32,6	1,2	247,7
2/07/2018 13:00	457,8	0,0	10,9	19,0	1,0	19,3
2/07/2018 14:00	457,4	0,0	12,0	18,1	1,4	5,2
2/07/2018 15:00	457,0	0,0	12,2	19,6	1,9	342,0
2/07/2018 16:00	456,9	0,0	11,4	22,6	2,0	340,2
2/07/2018 17:00	457,1	0,0	10,5	25,7	1,5	349,4
2/07/2018 18:00	457,4	0,0	7,6	41,4	1,6	346,9
2/07/2018 19:00	457,7	0,0	5,0	66,7	1,7	346,3
2/07/2018 20:00	458,0	0,0	3,7	77,3	1,2	349,7
2/07/2018 21:00	458,2	0,0	3,2	81,6	0,3	6,6
2/07/2018 22:00	458,4	0,0	2,4	85,2	0,6	292,5
2/07/2018 23:00	458,5	0,0	1,6	87,7	0,4	235,6
3/07/2018 00:00	458,5	0,0	0,8	88,2	0,3	223,7
3/07/2018 01:00	458,3	0,0	0,1	90,6	0,5	219,1
3/07/2018 02:00	458,0	0,0	-0,2	94,5	0,5	266,3
3/07/2018 03:00	457,6	0,0	-0,8	94,7	0,3	266,2
3/07/2018 04:00	457,5	0,0	-1,7	96,1	0,5	185,5
3/07/2018 05:00	457,8	0,0	-3,5	99,3	0,7	218,3
3/07/2018 06:00	458,0	0,0	-3,3	99,3	0,5	241,4
3/07/2018 07:00	458,1	0,0	-3,2	99,3	0,3	319,0
3/07/2018 08:00	458,5	0,0	-3,4	99,3	0,7	189,0
3/07/2018 09:00	459,0	0,2	-2,4	99,3	0,9	185,7
3/07/2018 10:00	459,1	0,0	-0,2	97,9	1,1	214,2
3/07/2018 11:00	459,0	0,0	2,2	83,6	1,0	191,4
3/07/2018 12:00	458,6	0,0	6,6	49,9	1,1	213,2
3/07/2018 13:00	458,1	0,0	10,3	28,4	0,9	8,8
3/07/2018 14:00	457,7	0,0	11,0	29,7	1,7	350,3
3/07/2018 15:00	457,4	0,0	11,0	36,3	1,6	349,2
3/07/2018 16:00	457,3	0,0	10,2	41,3	1,9	341,8
3/07/2018 17:00	457,2	0,0	9,1	43,9	1,8	351,9
3/07/2018 18:00	457,5	0,0	7,1	51,8	1,2	355,0
3/07/2018 19:00	457,6	0,0	5,0	63,3	1,4	351,0
3/07/2018 20:00	457,7	0,0	3,6	72,0	0,9	3,7
3/07/2018 21:00	458,0	0,0	2,9	78,3	0,4	42,2
3/07/2018 22:00	458,1	0,0	2,2	86,2	0,3	39,1
3/07/2018 23:00	458,1	0,0	1,7	90,3	0,4	18,0
4/07/2018 00:00	458,2	0,0	2,0	86,5	0,6	15,8
4/07/2018 01:00	458,1	0,0	1,3	88,2	0,5	353,8
4/07/2018 02:00	457,7	0,0	0,7	92,1	0,2	10,0
4/07/2018 03:00	457,5	0,0	-0,1	92,8	0,4	319,4
4/07/2018 04:00	457,5	0,0	-0,1	92,7	0,1	65,2
4/07/2018 05:00	457,5	0,0	-0,3	88,1	0,5	332,7
4/07/2018 06:00	457,7	0,0	-1,7	93,3	0,5	169,8
4/07/2018 07:00	457,9	0,0	-3,5	99,3	1,0	173,0
4/07/2018 08:00	458,2	0,0	-2,6	99,3	0,4	217,2
4/07/2018 09:00	458,6	0,0	-0,4	99,2	0,6	184,4
4/07/2018 10:00	458,7	0,0	3,0	78,2	0,7	202,0
4/07/2018 11:00	458,5	0,0	7,1	45,9	0,8	341,0
4/07/2018 12:00	458,2	0,0	9,1	37,6	1,2	357,5
4/07/2018 13:00	458,0	0,0	9,7	39,8	1,2	354,9
4/07/2018 14:00	457,8	0,0	10,3	40,0	1,6	352,3

Handwritten signature and initials

Handwritten mark





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
4/07/2018 15:00	457,4	0,0	9,5	41,8	1,4	342,3
4/07/2018 16:00	457,3	0,0	8,1	47,9	1,5	345,3
4/07/2018 17:00	457,4	0,0	7,7	55,0	1,1	356,1
4/07/2018 18:00	457,6	0,0	6,6	60,4	1,0	2,7
4/07/2018 19:00	457,9	0,0	5,0	69,9	0,7	357,6
4/07/2018 20:00	458,2	0,0	4,0	74,3	0,3	20,1
4/07/2018 21:00	458,5	0,0	3,5	76,4	0,6	13,6
4/07/2018 22:00	458,8	0,0	3,0	84,8	0,9	340,8
4/07/2018 23:00	458,9	0,0	3,1	86,4	0,3	25,9
5/07/2018 00:00	458,8	0,0	2,7	87,4	0,6	306,5
5/07/2018 01:00	458,6	0,0	2,2	88,3	0,4	286,8
5/07/2018 02:00	458,4	0,0	1,6	92,0	0,6	291,6
5/07/2018 03:00	458,3	0,0	1,2	92,1	0,2	191,1
5/07/2018 04:00	458,1	0,0	1,0	91,3	0,1	301,0
5/07/2018 05:00	458,1	0,0	0,1	93,5	0,6	212,5
5/07/2018 06:00	458,3	0,0	-1,1	99,2	0,5	192,0
5/07/2018 07:00	458,4	0,0	-0,7	99,3	0,4	160,2
5/07/2018 08:00	458,6	0,0	0,4	99,3	0,5	190,3
5/07/2018 09:00	459,0	0,0	3,5	82,3	0,9	188,1
5/07/2018 10:00	459,1	0,0	5,2	75,2	1,0	196,4
5/07/2018 11:00	459,0	0,0	6,9	66,0	0,9	205,5
5/07/2018 12:00	458,8	0,0	9,5	47,6	1,0	294,7
5/07/2018 13:00	458,5	0,0	10,5	44,1	0,9	300,3
5/07/2018 14:00	458,0	0,0	12,0	37,6	1,2	7,6
5/07/2018 15:00	457,5	0,0	11,1	37,8	1,8	339,0
5/07/2018 16:00	457,4	0,0	11,0	38,8	1,2	356,0
5/07/2018 17:00	457,4	0,0	10,0	51,7	1,3	353,5
5/07/2018 18:00	457,7	0,0	7,3	70,7	1,5	1,3
5/07/2018 19:00	458,0	0,0	5,6	82,1	0,9	3,5
5/07/2018 20:00	458,2	0,0	4,9	88,3	0,6	6,3
5/07/2018 21:00	458,7	0,0	4,5	90,0	0,8	355,0
5/07/2018 22:00	459,0	0,0	4,4	89,1	0,5	356,2
5/07/2018 23:00	459,1	0,0	4,1	89,0	0,4	9,1
6/07/2018 00:00	459,0	0,0	3,4	91,5	0,3	29,2
6/07/2018 01:00	458,9	0,0	2,2	98,8	0,4	20,1
6/07/2018 02:00	458,8	0,0	1,1	99,3	0,4	338,4
6/07/2018 03:00	458,7	0,0	0,3	99,3	0,6	241,4
6/07/2018 04:00	458,5	0,0	-0,4	99,3	0,3	154,2
6/07/2018 05:00	458,3	0,0	-0,5	99,3	0,1	176,5
6/07/2018 06:00	458,4	0,0	-1,1	99,3	0,3	160,9
6/07/2018 07:00	458,5	0,0	-1,7	99,3	0,5	162,5
6/07/2018 08:00	458,9	0,0	-0,6	99,3	0,9	193,9
6/07/2018 09:00	459,2	0,0	0,0	99,3	1,1	178,7
6/07/2018 10:00	459,3	0,0	2,1	98,0	1,0	226,7
6/07/2018 11:00	459,1	0,0	6,3	65,7	1,2	213,7
6/07/2018 12:00	458,6	0,0	10,5	28,4	0,9	97,1
6/07/2018 13:00	458,2	0,0	11,9	23,3	1,2	11,8
6/07/2018 14:00	457,8	0,0	12,8	26,2	1,2	15,3
6/07/2018 15:00	457,5	0,0	12,5	30,9	1,8	340,8
6/07/2018 16:00	457,6	0,0	12,0	36,0	1,9	344,5
6/07/2018 17:00	457,7	0,0	11,1	38,8	1,5	345,2
6/07/2018 18:00	457,8	0,0	8,5	52,2	1,4	350,5
6/07/2018 19:00	458,1	0,0	6,3	65,9	0,8	10,1
6/07/2018 20:00	458,3	0,0	5,1	73,2	0,4	58,2
6/07/2018 21:00	458,5	0,0	4,3	73,4	0,2	35,9
6/07/2018 22:00	458,6	0,0	3,3	75,7	0,6	220,6
6/07/2018 23:00	458,6	0,0	2,7	74,3	0,2	235,1
7/07/2018 00:00	458,5	0,0	1,8	80,4	0,4	173,3
7/07/2018 01:00	458,4	0,0	0,9	85,4	0,3	203,9
7/07/2018 02:00	458,2	0,0	0,8	85,6	0,3	179,7
7/07/2018 03:00	457,9	0,0	-0,2	85,1	0,3	148,8
7/07/2018 04:00	457,8	0,0	-1,0	88,9	0,3	189,9
7/07/2018 05:00	457,9	0,0	-1,4	89,3	0,1	198,0
7/07/2018 06:00	458,0	0,0	-2,2	88,0	0,0	113,7
7/07/2018 07:00	458,2	0,0	-2,5	87,3	0,3	145,5
7/07/2018 08:00	458,6	0,0	-1,3	85,6	1,1	172,6
7/07/2018 09:00	459,0	0,0	1,0	77,7	0,7	188,7

1  
#  
A  
up





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
7/07/2018 10:00	459,1	0,0	3,7	66,7	1,1	202,6
7/07/2018 11:00	458,9	0,0	7,1	37,9	1,2	172,2
7/07/2018 12:00	458,6	0,0	10,3	10,6	1,2	93,3
7/07/2018 13:00	458,3	0,0	11,3	9,3	1,3	112,5
7/07/2018 14:00	457,9	0,0	11,8	11,2	1,5	114,3
7/07/2018 15:00	457,6	0,0	12,1	16,9	1,1	65,5
7/07/2018 16:00	457,5	0,0	12,2	20,0	0,9	30,0
7/07/2018 17:00	457,7	0,0	10,5	18,4	1,5	75,7
7/07/2018 18:00	458,0	0,0	8,3	17,8	1,8	118,6
7/07/2018 19:00	458,1	0,0	6,5	16,3	0,6	109,3
7/07/2018 20:00	458,3	0,0	4,6	23,4	0,3	6,2
7/07/2018 21:00	458,6	0,0	3,3	43,4	0,2	273,0
7/07/2018 22:00	458,8	0,0	1,8	50,6	0,3	182,8
7/07/2018 23:00	458,8	0,0	0,8	61,4	0,2	219,4
8/07/2018 00:00	458,7	0,0	-0,1	68,8	0,1	279,0
8/07/2018 01:00	458,6	0,0	-1,0	64,4	0,3	155,0
8/07/2018 02:00	458,4	0,0	-1,8	69,5	0,1	159,2
8/07/2018 03:00	458,2	0,0	-2,4	69,8	0,0	142,2
8/07/2018 04:00	458,1	0,0	-3,2	74,5	0,0	167,5
8/07/2018 05:00	458,0	0,0	-3,7	76,6	0,0	120,5
8/07/2018 06:00	458,2	0,0	-3,5	77,9	0,3	156,6
8/07/2018 07:00	458,5	0,0	-4,2	72,9	0,5	160,0
8/07/2018 08:00	458,9	0,0	-3,1	64,8	0,9	154,4
8/07/2018 09:00	459,4	0,0	-0,1	56,2	0,7	197,9
8/07/2018 10:00	459,6	0,0	3,2	42,7	0,7	222,3
8/07/2018 11:00	459,4	0,0	6,5	30,1	0,9	222,4
8/07/2018 12:00	459,1	0,0	9,9	13,4	0,8	46,5
8/07/2018 13:00	458,8	0,0	10,7	16,5	1,5	344,3
8/07/2018 14:00	458,4	0,0	11,1	18,6	1,9	342,8
8/07/2018 15:00	458,0	0,0	11,0	20,7	1,8	346,3
8/07/2018 16:00	457,8	0,0	10,7	23,9	1,7	341,7
8/07/2018 17:00	457,8	0,0	9,6	31,0	1,9	340,0
8/07/2018 18:00	458,1	0,0	7,1	46,8	1,4	354,0
8/07/2018 19:00	458,4	0,0	4,9	65,0	1,3	354,6
8/07/2018 20:00	458,7	0,0	4,0	73,6	0,4	23,3
8/07/2018 21:00	459,0	0,0	2,9	81,2	0,2	23,2
8/07/2018 22:00	459,3	0,0	2,2	85,7	0,2	18,6
8/07/2018 23:00	459,4	0,0	2,1	86,9	0,3	3,1
9/07/2018 00:00	459,4	0,0	2,4	85,3	0,3	9,0
9/07/2018 01:00	459,3	0,0	2,3	84,8	0,5	332,1
9/07/2018 02:00	459,0	0,0	1,5	82,3	0,4	328,4
9/07/2018 03:00	458,8	0,0	1,0	78,0	0,3	324,5
9/07/2018 04:00	458,8	0,0	0,4	83,8	0,4	304,6
9/07/2018 05:00	458,8	0,0	-0,7	88,0	0,4	182,6
9/07/2018 06:00	459,0	0,0	-1,6	95,5	0,7	217,3
9/07/2018 07:00	459,3	0,0	-1,5	99,3	0,5	245,0
9/07/2018 08:00	459,7	0,0	-1,3	99,3	0,6	203,1
9/07/2018 09:00	459,9	0,0	0,4	92,2	0,8	199,5
9/07/2018 10:00	460,0	0,0	3,0	74,9	0,8	193,7
9/07/2018 11:00	459,9	0,0	5,7	58,2	0,7	353,6
9/07/2018 12:00	459,6	0,0	7,6	48,9	1,4	357,2
9/07/2018 13:00	459,2	0,0	8,8	45,2	1,3	0,4
9/07/2018 14:00	458,7	0,0	8,7	47,5	1,2	345,5
9/07/2018 15:00	458,2	0,0	8,6	50,4	1,4	353,4
9/07/2018 16:00	458,0	0,0	9,5	46,5	0,8	8,5
9/07/2018 17:00	457,9	0,0	9,1	47,1	1,2	349,7
9/07/2018 18:00	458,1	0,0	7,1	58,5	0,8	8,3
9/07/2018 19:00	458,5	0,0	4,4	74,8	1,1	354,1
9/07/2018 20:00	458,7	0,0	3,8	87,7	0,6	13,9
9/07/2018 21:00	459,2	0,0	3,5	91,0	0,9	3,0
9/07/2018 22:00	459,4	0,0	3,6	90,4	0,5	358,1
9/07/2018 23:00	459,4	0,0	3,4	89,8	0,9	356,8
10/07/2018 00:00	459,3	0,0	3,1	90,7	0,7	355,9
10/07/2018 01:00	459,1	0,0	3,0	90,6	0,8	352,1
10/07/2018 02:00	458,8	0,0	2,7	93,1	0,8	0,1
10/07/2018 03:00	458,4	0,0	2,4	96,1	0,8	348,4
10/07/2018 04:00	458,2	0,0	2,4	96,2	0,6	358,0

Handwritten signature and initials in blue ink.

Handwritten initials in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
10/07/2018 05:00	458,3	0,0	2,4	94,4	0,5	351,0
10/07/2018 06:00	458,4	0,0	1,8	94,9	0,6	357,1
10/07/2018 07:00	458,5	0,0	1,6	93,4	0,3	354,8
10/07/2018 08:00	458,7	0,0	2,3	90,9	0,8	336,9
10/07/2018 09:00	459,0	0,0	3,0	86,7	0,8	309,7
10/07/2018 10:00	459,2	0,0	4,0	84,8	0,6	330,9
10/07/2018 11:00	459,2	1,7	3,4	89,9	1,3	334,5
10/07/2018 12:00	458,7	0,2	5,2	81,2	1,2	345,7
10/07/2018 13:00	458,2	0,0	7,2	70,4	1,2	356,6
10/07/2018 14:00	457,7	0,0	8,8	61,3	1,2	356,3
10/07/2018 15:00	457,4	0,0	6,8	68,6	2,2	337,2
10/07/2018 16:00	457,4	5,8	2,8	92,8	1,0	354,9
10/07/2018 17:00	457,5	0,5	3,5	90,4	0,8	11,8
10/07/2018 18:00	457,6	0,0	3,3	90,9	0,5	13,1
10/07/2018 19:00	457,9	0,0	2,8	92,9	0,4	9,6
10/07/2018 20:00	458,2	0,0	2,1	96,4	0,4	13,8
10/07/2018 21:00	458,4	0,0	2,2	95,3	0,3	18,1
10/07/2018 22:00	458,6	0,0	2,2	94,6	0,4	29,4
10/07/2018 23:00	458,7	0,0	2,4	93,6	0,4	5,0
11/07/2018 00:00	458,6	0,0	2,3	94,6	0,4	1,8
11/07/2018 01:00	458,4	0,0	2,2	96,8	0,3	10,2
11/07/2018 02:00	458,1	1,2	1,9	98,7	0,5	1,6
11/07/2018 03:00	457,8	0,0	1,5	99,3	0,6	0,9
11/07/2018 04:00	457,4	0,2	1,6	99,3	0,3	7,6
11/07/2018 05:00	457,5	0,0	1,7	98,9	0,5	9,0
11/07/2018 06:00	457,6	0,0	1,8	97,7	0,7	8,8
11/07/2018 07:00	458,0	0,0	1,5	98,4	1,2	356,6
11/07/2018 08:00	458,3	0,0	1,9	92,9	0,9	357,9
11/07/2018 09:00	458,6	0,0	3,5	83,5	0,9	4,5
11/07/2018 10:00	458,7	0,0	4,8	74,4	1,1	7,8
11/07/2018 11:00	458,8	0,5	3,7	86,4	1,3	357,1
11/07/2018 12:00	458,5	0,0	5,8	72,5	1,3	15,0
11/07/2018 13:00	458,2	0,0	6,5	68,0	1,1	354,3
11/07/2018 14:00	457,7	0,0	7,8	62,3	1,3	3,8
11/07/2018 15:00	457,2	0,0	7,8	64,0	1,2	345,8
11/07/2018 16:00	457,1	0,0	6,5	66,9	1,4	355,8
11/07/2018 17:00	457,1	0,0	5,8	68,4	1,3	359,4
11/07/2018 18:00	457,2	0,0	4,7	74,6	2,1	351,4
11/07/2018 19:00	457,6	0,0	3,8	82,4	1,1	359,2
11/07/2018 20:00	457,9	0,0	3,5	83,6	1,2	2,3
11/07/2018 21:00	458,2	0,0	3,0	86,8	1,0	5,5
11/07/2018 22:00	458,3	0,0	2,5	84,9	1,2	358,5
11/07/2018 23:00	458,4	0,0	2,3	87,4	0,8	2,1
12/07/2018 00:00	458,4	0,0	2,1	89,3	0,6	11,1
12/07/2018 01:00	458,1	0,0	2,0	91,6	0,9	359,8
12/07/2018 02:00	457,8	0,0	1,8	93,0	0,6	1,7
12/07/2018 03:00	457,6	0,5	1,3	97,2	0,4	356,8
12/07/2018 04:00	457,5	0,0	1,5	96,0	0,4	7,1
12/07/2018 05:00	457,4	0,2	1,4	96,0	0,4	3,2
12/07/2018 06:00	457,7	0,5	1,2	97,5	0,5	358,8
12/07/2018 07:00	457,9	0,0	1,3	96,7	0,3	14,2
12/07/2018 08:00	458,2	0,0	2,0	93,2	0,4	4,0
12/07/2018 09:00	458,7	0,0	2,5	89,7	1,2	358,8
12/07/2018 10:00	458,8	0,0	3,2	78,3	1,3	0,4
12/07/2018 11:00	459,0	0,0	3,5	70,6	1,2	1,8
12/07/2018 12:00	459,0	0,0	4,4	63,9	0,6	7,9
12/07/2018 13:00	458,8	0,0	5,4	59,8	0,9	9,9
12/07/2018 14:00	458,4	0,0	6,2	55,6	1,2	6,5
12/07/2018 15:00	457,9	0,0	6,0	59,1	1,3	359,7
12/07/2018 16:00	457,8	0,0	5,1	65,1	0,8	12,9
12/07/2018 17:00	457,8	0,0	4,8	70,2	0,9	5,8
12/07/2018 18:00	458,0	0,0	3,8	72,6	0,7	15,5
12/07/2018 19:00	458,2	0,0	2,8	82,0	0,9	351,3
12/07/2018 20:00	458,5	0,0	2,0	84,2	0,9	359,8
12/07/2018 21:00	458,9	0,0	1,3	87,2	1,0	359,2
12/07/2018 22:00	459,1	0,0	1,5	86,1	0,5	10,1
12/07/2018 23:00	459,1	0,0	1,4	87,5	0,8	359,5

Handwritten signature or initials in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
13/07/2018 00:00	459,0	0,0	1,3	88,6	1,2	347,8
13/07/2018 01:00	458,9	0,0	0,9	93,2	1,2	356,6
13/07/2018 02:00	458,6	0,0	0,9	93,0	0,6	3,5
13/07/2018 03:00	458,4	0,0	0,8	93,1	0,7	4,1
13/07/2018 04:00	458,1	0,0	0,7	91,5	0,8	10,1
13/07/2018 05:00	458,1	0,0	0,7	90,5	0,5	355,9
13/07/2018 06:00	458,2	0,0	0,7	91,5	0,8	357,6
13/07/2018 07:00	458,4	0,0	0,7	93,2	0,7	1,4
13/07/2018 08:00	458,7	0,0	0,6	95,8	1,0	355,1
13/07/2018 09:00	459,1	0,5	0,9	93,1	1,2	348,7
13/07/2018 10:00	459,3	0,0	2,2	82,4	1,1	5,7
13/07/2018 11:00	459,4	0,0	3,4	73,8	1,2	7,6
13/07/2018 12:00	459,2	0,0	4,1	67,0	1,1	11,0
13/07/2018 13:00	459,0	0,0	4,9	64,3	1,2	10,9
13/07/2018 14:00	458,7	0,0	5,7	62,1	1,4	349,6
13/07/2018 15:00	458,3	0,2	5,8	64,2	1,3	0,8
13/07/2018 16:00	458,0	0,0	5,4	66,8	1,1	23,8
13/07/2018 17:00	458,0	0,0	4,8	69,8	1,1	3,1
13/07/2018 18:00	458,2	0,0	3,5	79,5	1,0	354,1
13/07/2018 19:00	458,4	0,0	2,8	81,3	0,9	4,6
13/07/2018 20:00	458,7	0,0	2,4	86,1	0,9	2,5
13/07/2018 21:00	459,1	0,0	2,3	89,4	1,0	2,2
13/07/2018 22:00	459,4	0,0	2,0	92,1	0,9	3,2
13/07/2018 23:00	459,3	0,0	1,5	92,7	0,7	9,4
14/07/2018 00:00	459,2	0,0	1,3	91,4	0,7	356,3
14/07/2018 01:00	459,1	0,0	1,2	90,7	0,9	347,4
14/07/2018 02:00	458,9	0,0	0,7	90,3	0,8	351,5
14/07/2018 03:00	458,5	0,0	0,5	91,6	0,8	348,0
14/07/2018 04:00	458,3	0,0	0,4	91,9	0,6	356,6
14/07/2018 05:00	458,3	0,0	0,4	93,3	0,5	358,9
14/07/2018 06:00	458,5	0,0	0,4	95,0	0,6	342,3
14/07/2018 07:00	458,8	0,0	0,7	94,1	0,7	3,6
14/07/2018 08:00	459,2	0,0	1,4	87,6	0,6	10,8
14/07/2018 09:00	459,5	0,0	3,6	70,3	0,8	359,8
14/07/2018 10:00	459,6	0,0	5,0	56,1	1,1	9,0
14/07/2018 11:00	459,6	0,0	6,1	53,9	1,8	342,3
14/07/2018 12:00	459,3	0,0	6,8	53,2	1,7	350,3
14/07/2018 13:00	459,0	0,0	8,5	45,6	1,6	353,3
14/07/2018 14:00	458,4	0,0	9,5	41,8	1,3	0,5
14/07/2018 15:00	457,9	0,0	9,8	41,2	1,4	9,8
14/07/2018 16:00	457,6	0,0	9,4	44,4	1,2	358,3
14/07/2018 17:00	457,6	0,0	8,9	49,0	1,0	17,2
14/07/2018 18:00	457,7	0,0	6,4	60,5	1,5	0,5
14/07/2018 19:00	457,9	0,0	4,4	75,1	1,4	356,4
14/07/2018 20:00	458,2	0,0	3,3	83,9	1,4	357,5
14/07/2018 21:00	458,5	0,0	2,4	87,7	1,1	1,7
14/07/2018 22:00	458,8	0,0	2,0	88,7	0,7	10,5
14/07/2018 23:00	458,9	0,0	1,7	90,7	0,7	3,3
15/07/2018 00:00	458,9	0,0	1,7	89,1	0,8	357,7
15/07/2018 01:00	458,8	0,0	1,8	85,5	0,4	11,3
15/07/2018 02:00	458,5	0,0	1,8	87,0	0,4	14,3
15/07/2018 03:00	458,2	0,0	1,7	86,4	0,5	353,1
15/07/2018 04:00	458,0	0,0	1,7	84,0	0,6	354,0
15/07/2018 05:00	458,0	0,0	1,0	86,6	0,3	356,9
15/07/2018 06:00	458,1	0,0	-0,4	94,8	0,1	29,0
15/07/2018 07:00	458,4	0,0	-0,5	98,9	0,4	4,6
15/07/2018 08:00	458,7	0,0	1,1	86,3	0,7	335,2
15/07/2018 09:00	459,1	0,0	3,8	64,2	1,0	354,1
15/07/2018 10:00	459,3	0,0	5,6	52,3	0,8	35,5
15/07/2018 11:00	459,2	0,0	7,0	48,2	1,4	345,9
15/07/2018 12:00	458,9	0,0	8,1	44,7	1,6	340,8
15/07/2018 13:00	458,5	0,0	9,6	38,9	1,3	349,8
15/07/2018 14:00	458,0	0,0	10,6	36,0	1,3	3,8
15/07/2018 15:00	457,6	0,0	10,6	36,7	1,5	350,1
15/07/2018 16:00	457,5	0,0	10,3	37,2	1,5	348,7
15/07/2018 17:00	457,5	0,0	9,3	40,5	1,3	348,2
15/07/2018 18:00	457,6	0,0	7,0	54,5	1,3	356,0

Handwritten blue scribbles and symbols on the left margin.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
15/07/2018 19:00	458,0	0,0	4,6	72,9	1,7	357,7
15/07/2018 20:00	458,3	0,0	3,4	83,5	1,2	1,7
15/07/2018 21:00	458,7	0,0	2,7	87,4	1,0	356,7
15/07/2018 22:00	459,0	0,0	2,0	89,0	0,6	346,3
15/07/2018 23:00	459,0	0,0	1,3	91,4	0,7	328,5
16/07/2018 00:00	459,0	0,0	0,0	99,1	0,8	320,4
16/07/2018 01:00	458,8	0,0	0,6	99,2	0,9	322,6
16/07/2018 02:00	458,6	0,0	0,4	94,8	0,7	333,6
16/07/2018 03:00	458,5	0,0	-0,2	92,6	0,6	310,7
16/07/2018 04:00	458,4	0,0	-0,8	95,3	0,0	354,1
16/07/2018 05:00	458,4	0,0	-0,9	93,5	0,0	341,1
16/07/2018 06:00	458,6	0,0	-1,2	93,3	0,1	165,0
16/07/2018 07:00	458,8	0,0	-3,1	96,6	0,7	152,4
16/07/2018 08:00	459,1	0,0	-0,6	90,0	0,2	136,9
16/07/2018 09:00	459,5	0,0	3,8	62,9	0,6	23,3
16/07/2018 10:00	459,7	0,0	5,8	47,3	0,8	1,3
16/07/2018 11:00	459,7	0,0	7,0	40,0	1,4	354,8
16/07/2018 12:00	459,5	0,0	7,7	40,9	1,3	350,2
16/07/2018 13:00	459,3	0,0	8,4	39,1	1,6	357,6
16/07/2018 14:00	459,1	0,0	7,6	41,4	1,2	357,8
16/07/2018 15:00	458,7	0,0	7,0	45,7	0,8	12,9
16/07/2018 16:00	458,4	0,0	7,8	46,9	1,0	17,1
16/07/2018 17:00	458,4	0,0	7,3	49,2	1,4	1,5
16/07/2018 18:00	458,5	0,0	5,5	52,6	1,5	353,8
16/07/2018 19:00	458,8	0,0	3,9	61,8	0,8	1,3
16/07/2018 20:00	459,0	0,0	2,8	69,3	0,5	13,1
16/07/2018 21:00	459,2	0,0	2,2	72,5	0,3	59,2
16/07/2018 22:00	459,4	0,0	1,6	74,7	0,2	42,2
16/07/2018 23:00	459,4	0,0	1,0	78,1	0,1	28,0
17/07/2018 00:00	459,4	0,0	0,0	83,9	0,5	160,1
17/07/2018 01:00	459,4	0,0	-0,4	89,8	0,2	9,4
17/07/2018 02:00	459,2	0,0	-1,1	96,5	0,5	0,0
17/07/2018 03:00	459,0	0,0	-1,5	99,3	0,4	310,4
17/07/2018 04:00	458,8	0,0	-1,5	99,3	0,2	314,3
17/07/2018 05:00	458,8	0,0	-1,2	99,3	0,3	347,1
17/07/2018 06:00	458,9	0,0	-0,8	98,1	0,3	351,9
17/07/2018 07:00	459,1	0,0	-0,4	93,0	0,3	313,6
17/07/2018 08:00	459,4	0,0	-0,6	95,2	0,4	285,2
17/07/2018 09:00	459,7	0,0	1,2	85,7	0,3	241,7
17/07/2018 10:00	459,8	0,0	4,0	67,1	0,8	12,3
17/07/2018 11:00	459,7	0,0	6,0	54,4	0,8	13,5
17/07/2018 12:00	459,4	0,0	7,1	52,5	1,0	2,1
17/07/2018 13:00	459,2	0,0	7,9	51,7	1,8	348,5
17/07/2018 14:00	458,8	0,0	8,5	51,3	1,4	356,6
17/07/2018 15:00	458,4	0,0	7,9	53,3	1,7	355,1
17/07/2018 16:00	458,2	0,0	8,1	54,8	1,6	348,3
17/07/2018 17:00	458,1	0,0	6,8	62,3	1,4	359,4
17/07/2018 18:00	458,1	0,0	5,3	70,6	1,1	355,2
17/07/2018 19:00	458,3	0,0	3,6	81,0	0,9	359,0
17/07/2018 20:00	458,6	0,0	2,7	86,2	0,8	357,9
17/07/2018 21:00	458,9	0,0	2,3	89,3	0,7	358,8
17/07/2018 22:00	459,0	0,0	2,3	90,0	0,6	13,8
17/07/2018 23:00	459,0	0,0	2,4	91,2	0,7	354,5
18/07/2018 00:00	458,9	0,0	2,4	92,3	0,5	359,6
18/07/2018 01:00	458,7	0,0	2,4	92,3	0,8	354,9
18/07/2018 02:00	458,4	0,0	2,4	93,1	0,7	357,3
18/07/2018 03:00	458,1	0,0	2,2	94,7	0,6	5,9
18/07/2018 04:00	457,9	1,0	1,9	96,5	0,4	11,0
18/07/2018 05:00	457,9	1,0	1,4	98,4	0,6	356,5
18/07/2018 06:00	458,0	0,5	1,6	99,3	0,8	7,3
18/07/2018 07:00	458,3	0,0	1,9	96,6	0,9	1,2
18/07/2018 08:00	458,6	0,0	2,0	96,0	0,9	1,0
18/07/2018 09:00	459,0	0,0	2,8	93,9	0,7	4,6
18/07/2018 10:00	459,0	0,0	3,7	87,2	1,1	2,7
18/07/2018 11:00	458,9	0,5	3,6	92,0	1,1	2,8
18/07/2018 12:00	458,6	0,2	4,6	88,2	1,0	4,8
18/07/2018 13:00	458,3	0,0	6,0	82,2	0,9	5,3

Handwritten signature or initials in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
18/07/2018 14:00	458,0	0,0	6,1	79,9	1,1	1,7
18/07/2018 15:00	457,6	0,0	5,8	80,1	1,0	8,4
18/07/2018 16:00	457,4	0,0	5,4	81,0	0,8	15,4
18/07/2018 17:00	457,4	0,0	5,1	81,0	0,7	15,4
18/07/2018 18:00	457,5	0,2	4,1	85,9	1,3	359,0
18/07/2018 19:00	457,6	0,0	3,6	87,2	0,9	0,2
18/07/2018 20:00	457,8	0,0	3,2	90,5	0,9	357,9
18/07/2018 21:00	458,1	0,0	3,0	91,9	1,0	358,3
18/07/2018 22:00	458,1	0,0	2,8	92,3	1,1	358,0
18/07/2018 23:00	458,2	0,0	2,8	93,2	0,9	6,7
19/07/2018 00:00	458,2	0,0	2,6	93,6	0,8	350,8
19/07/2018 01:00	458,0	0,5	2,5	93,9	0,7	3,8
19/07/2018 02:00	457,7	0,0	2,2	94,0	1,0	352,8
19/07/2018 03:00	457,4	0,7	2,0	95,1	1,2	350,9
19/07/2018 04:00	457,2	0,0	2,0	95,5	1,3	347,6
19/07/2018 05:00	457,2	0,0	2,0	95,4	0,9	354,3
19/07/2018 06:00	457,4	0,0	1,9	96,6	0,6	7,2
19/07/2018 07:00	457,5	0,7	1,8	96,3	0,8	357,9
19/07/2018 08:00	457,9	0,2	1,8	97,0	0,9	357,9
19/07/2018 09:00	458,4	1,0	2,3	94,7	0,9	356,1
19/07/2018 10:00	458,7	0,5	3,2	92,7	0,7	6,2
19/07/2018 11:00	458,7	0,0	5,7	75,6	1,1	5,6
19/07/2018 12:00	458,3	0,0	7,0	70,7	1,3	2,6
19/07/2018 13:00	458,1	0,2	6,4	73,9	2,0	354,8
19/07/2018 14:00	457,6	0,0	8,2	62,4	1,6	3,7
19/07/2018 15:00	457,2	0,0	8,2	56,5	1,4	5,5
19/07/2018 16:00	456,9	0,0	7,6	60,1	1,7	359,6
19/07/2018 17:00	456,8	0,0	7,5	62,6	1,3	4,0
19/07/2018 18:00	457,0	0,0	5,3	70,4	1,1	5,5
19/07/2018 19:00	457,2	0,0	4,0	77,5	1,1	3,3
19/07/2018 20:00	457,6	0,0	3,5	86,5	1,4	2,8
19/07/2018 21:00	457,8	0,0	3,2	88,5	1,0	1,9
19/07/2018 22:00	458,0	0,0	3,0	87,6	0,7	358,2
19/07/2018 23:00	458,1	0,0	2,9	89,6	0,8	353,5
20/07/2018 00:00	458,0	0,0	2,8	89,9	0,7	355,4
20/07/2018 01:00	457,9	0,0	2,6	89,9	0,7	354,5
20/07/2018 02:00	457,8	0,0	2,5	92,9	0,7	3,8
20/07/2018 03:00	457,5	0,0	2,2	90,4	1,0	1,2
20/07/2018 04:00	457,3	0,0	1,3	96,0	0,6	8,1
20/07/2018 05:00	457,2	0,0	0,8	98,3	0,5	14,6
20/07/2018 06:00	457,3	0,0	0,3	99,2	0,8	14,2
20/07/2018 07:00	457,7	0,0	0,5	98,9	0,6	9,1
20/07/2018 08:00	458,1	0,0	1,4	97,0	0,7	2,4
20/07/2018 09:00	458,3	0,0	2,7	89,0	1,0	6,4
20/07/2018 10:00	458,5	0,0	3,9	79,3	1,1	1,0
20/07/2018 11:00	458,6	0,5	3,9	84,4	1,4	349,6
20/07/2018 12:00	458,4	0,0	6,0	71,1	1,6	359,9
20/07/2018 13:00	457,9	0,0	7,3	60,5	1,3	5,6
20/07/2018 14:00	457,5	0,0	7,6	53,4	1,6	2,3
20/07/2018 15:00	457,1	0,0	8,2	52,5	1,7	347,8
20/07/2018 16:00	456,7	0,0	8,4	55,1	1,4	359,3
20/07/2018 17:00	456,7	0,0	6,4	65,8	1,2	354,5
20/07/2018 18:00	456,8	0,0	5,1	75,7	1,4	357,5
20/07/2018 19:00	457,1	0,0	3,8	87,3	1,5	353,9
20/07/2018 20:00	457,5	0,0	2,6	89,1	1,0	2,7
20/07/2018 21:00	457,9	0,0	2,6	89,2	1,3	2,7
20/07/2018 22:00	458,2	0,0	2,5	93,1	0,8	358,7
20/07/2018 23:00	458,2	1,0	2,5	95,0	1,0	359,1
21/07/2018 00:00	458,0	1,9	1,7	97,5	1,2	354,1
21/07/2018 01:00	457,7	1,7	2,1	98,9	1,4	355,8
21/07/2018 02:00	457,5	1,7	2,1	98,6	1,2	9,9
21/07/2018 03:00	457,3	0,7	2,1	98,8	1,3	352,9
21/07/2018 04:00	457,1	0,5	2,1	98,4	1,3	345,5
21/07/2018 05:00	457,2	1,2	2,0	98,5	1,4	349,7
21/07/2018 06:00	457,4	0,0	2,2	97,0	0,9	5,7
21/07/2018 07:00	457,5	0,0	2,2	97,1	1,0	347,1
21/07/2018 08:00	458,0	0,5	2,5	96,1	1,0	350,8

Handwritten marks: a checkmark, a star, and the number 40.

Handwritten mark: a small scribble.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
21/07/2018 09:00	458,3	0,0	3,0	94,0	0,7	5,5
21/07/2018 10:00	458,6	1,0	3,8	90,3	0,7	2,1
21/07/2018 11:00	458,8	1,7	3,8	94,4	0,7	9,7
21/07/2018 12:00	458,5	0,2	4,9	90,5	0,8	356,9
21/07/2018 13:00	458,2	0,5	5,2	90,7	1,0	359,3
21/07/2018 14:00	457,8	0,0	6,5	87,0	0,9	0,5
21/07/2018 15:00	457,5	0,0	6,1	88,1	0,9	358,6
21/07/2018 16:00	457,2	0,0	6,1	83,9	1,0	357,4
21/07/2018 17:00	457,3	0,5	4,9	87,1	1,0	3,0
21/07/2018 18:00	457,4	0,0	4,1	90,8	0,8	356,4
21/07/2018 19:00	457,5	0,0	3,8	94,2	0,8	358,6
21/07/2018 20:00	457,9	1,9	3,6	94,3	0,4	11,4
21/07/2018 21:00	458,1	0,2	3,3	97,4	0,9	359,9
21/07/2018 22:00	458,4	1,7	3,0	98,1	0,7	358,6
21/07/2018 23:00	458,4	0,7	2,8	98,2	0,9	349,8
22/07/2018 00:00	458,3	0,0	2,7	95,3	1,0	351,9
22/07/2018 01:00	458,1	0,0	2,6	96,9	0,7	3,3
22/07/2018 02:00	457,9	3,1	1,7	96,8	0,9	357,4
22/07/2018 03:00	457,8	0,5	0,8	98,5	0,0	355,5
22/07/2018 04:00	457,6	1,0	1,0	98,2	0,4	340,6
22/07/2018 05:00	457,7	0,0	0,9	97,1	0,3	356,9
22/07/2018 06:00	457,8	0,0	1,1	98,1	0,1	354,7
22/07/2018 07:00	458,0	0,2	1,3	94,5	0,4	352,8
22/07/2018 08:00	458,4	1,9	1,8	92,2	0,3	349,9
22/07/2018 09:00	458,9	2,4	3,4	84,1	0,3	18,4
22/07/2018 10:00	459,1	0,0	4,5	78,8	0,8	341,4
22/07/2018 11:00	459,1	0,0	6,7	69,8	0,7	24,4
22/07/2018 12:00	458,8	0,0	7,6	62,8	1,1	346,2
22/07/2018 13:00	458,3	0,0	9,3	52,4	1,5	333,1
22/07/2018 14:00	457,9	0,0	9,8	56,0	2,1	335,5
22/07/2018 15:00	457,5	0,0	10,5	53,9	1,2	3,9
22/07/2018 16:00	457,3	0,0	10,0	59,6	1,4	358,6
22/07/2018 17:00	457,3	0,0	7,7	68,5	1,4	358,1
22/07/2018 18:00	457,5	0,0	5,5	81,5	0,9	355,6
22/07/2018 19:00	457,8	0,0	4,4	86,4	1,1	3,2
22/07/2018 20:00	458,2	0,0	4,0	89,8	0,7	3,3
22/07/2018 21:00	458,5	0,0	3,9	91,0	0,6	11,3
22/07/2018 22:00	458,7	0,0	4,0	89,9	0,3	11,6
22/07/2018 23:00	458,7	0,0	3,3	92,8	0,6	349,2
23/07/2018 00:00	458,6	0,0	3,3	91,5	0,3	350,8
23/07/2018 01:00	458,4	0,0	3,2	91,7	0,3	15,7
23/07/2018 02:00	458,0	0,2	2,8	93,6	0,2	11,8
23/07/2018 03:00	457,8	0,5	2,5	95,2	0,3	5,9
23/07/2018 04:00	457,7	0,0	2,5	95,1	0,4	6,4
23/07/2018 05:00	457,8	0,0	2,0	93,8	0,7	345,6
23/07/2018 06:00	458,1	0,0	2,0	91,6	0,4	359,5
23/07/2018 07:00	458,5	0,0	1,9	87,4	0,6	344,1
23/07/2018 08:00	458,8	0,0	2,9	82,0	0,3	337,6
23/07/2018 09:00	459,2	0,0	4,4	74,9	0,6	162,0
23/07/2018 10:00	459,3	0,0	6,5	64,5	0,6	60,2
23/07/2018 11:00	459,4	0,0	8,0	57,1	0,8	12,8
23/07/2018 12:00	459,2	0,0	9,4	49,2	1,4	355,8
23/07/2018 13:00	458,9	0,0	10,7	44,8	1,6	350,8
23/07/2018 14:00	458,5	0,0	11,4	41,2	1,6	356,3
23/07/2018 15:00	458,2	0,0	10,7	46,3	1,8	357,4
23/07/2018 16:00	458,0	0,0	10,0	52,7	1,8	356,5
23/07/2018 17:00	458,2	0,0	7,2	67,1	1,5	352,3
23/07/2018 18:00	458,4	0,5	6,3	70,9	1,1	5,9
23/07/2018 19:00	458,7	0,0	5,3	79,7	0,9	356,2
23/07/2018 20:00	459,0	0,0	4,1	84,2	1,1	343,2
23/07/2018 21:00	459,5	0,0	4,1	85,1	0,7	0,8
23/07/2018 22:00	459,9	0,0	3,5	89,1	0,8	353,3
23/07/2018 23:00	459,9	0,0	2,7	92,0	0,6	351,9
24/07/2018 00:00	459,9	0,0	1,9	91,7	0,4	9,3
24/07/2018 01:00	459,6	0,0	1,6	92,7	0,5	21,3
24/07/2018 02:00	459,3	0,0	1,6	91,2	0,8	352,5
24/07/2018 03:00	458,9	0,0	1,4	91,3	0,4	9,2

Handwritten blue marks on the left margin, including a vertical line, a checkmark, and a signature-like scribble.

Handwritten blue mark on the right margin.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
24/07/2018 04:00	458,8	0,0	1,2	91,2	0,1	29,0
24/07/2018 05:00	458,7	0,0	0,8	87,4	0,1	354,1
24/07/2018 06:00	459,0	0,0	0,6	88,7	0,5	357,3
24/07/2018 07:00	459,3	0,0	0,1	93,4	0,4	346,5
24/07/2018 08:00	459,7	0,0	0,6	92,0	0,5	348,2
24/07/2018 09:00	460,0	0,0	3,3	72,0	0,4	14,7
24/07/2018 10:00	460,0	0,0	5,1	60,5	0,7	10,3
24/07/2018 11:00	459,9	0,0	6,6	53,9	0,8	5,0
24/07/2018 12:00	459,7	0,0	8,8	47,2	1,2	356,1
24/07/2018 13:00	459,3	0,0	9,7	44,6	1,7	350,0
24/07/2018 14:00	459,0	0,0	9,9	44,9	1,4	357,8
24/07/2018 15:00	458,7	0,0	10,0	42,1	1,7	354,8
24/07/2018 16:00	458,3	0,0	9,5	44,7	1,3	5,5
24/07/2018 17:00	458,3	0,0	8,2	54,5	1,1	352,5
24/07/2018 18:00	458,5	0,0	6,5	64,1	1,3	357,5
24/07/2018 19:00	458,9	0,0	4,7	78,9	1,2	0,1
24/07/2018 20:00	459,0	0,0	3,6	85,1	1,1	355,4
24/07/2018 21:00	459,4	0,0	2,9	87,9	0,9	352,8
24/07/2018 22:00	459,5	0,0	2,2	90,1	0,5	1,5
24/07/2018 23:00	459,6	0,0	1,7	91,7	0,3	337,4
25/07/2018 00:00	459,7	0,0	1,4	91,1	0,3	332,9
25/07/2018 01:00	459,3	0,0	0,7	92,3	0,2	4,7
25/07/2018 02:00	459,1	0,0	-0,1	96,6	0,4	344,6
25/07/2018 03:00	458,9	0,0	0,0	94,8	0,3	6,9
25/07/2018 04:00	458,9	0,0	-0,7	96,9	0,7	319,8
25/07/2018 05:00	458,8	0,0	-0,9	99,3	0,4	349,2
25/07/2018 06:00	458,9	0,0	-1,0	99,3	0,6	337,3
25/07/2018 07:00	459,1	0,0	-0,8	98,4	0,5	27,9
25/07/2018 08:00	459,5	0,0	0,0	92,9	0,5	83,4
25/07/2018 09:00	459,8	0,0	1,7	85,2	1,0	270,3
25/07/2018 10:00	460,1	0,0	3,9	71,5	0,8	189,3
25/07/2018 11:00	459,9	0,0	7,6	46,2	1,0	346,5
25/07/2018 12:00	459,6	0,0	9,1	38,3	1,8	347,1
25/07/2018 13:00	459,3	0,0	9,9	35,8	1,8	349,1
25/07/2018 14:00	458,9	0,0	10,6	33,0	1,7	351,6
25/07/2018 15:00	458,5	0,0	11,0	33,5	1,2	13,2
25/07/2018 16:00	458,3	0,0	10,1	34,3	1,8	336,0
25/07/2018 17:00	458,2	0,0	9,3	37,4	1,6	353,5
25/07/2018 18:00	458,4	0,0	7,6	43,7	1,1	348,8
25/07/2018 19:00	458,5	0,0	5,5	58,7	1,3	355,3
25/07/2018 20:00	458,9	0,0	4,2	71,0	0,6	14,5
25/07/2018 21:00	459,2	0,0	3,4	77,1	0,2	117,3
25/07/2018 22:00	459,4	0,0	2,6	84,1	0,4	25,4
25/07/2018 23:00	459,6	0,0	2,1	92,0	0,4	7,8
26/07/2018 00:00	459,7	0,0	2,6	88,1	0,6	350,7
26/07/2018 01:00	459,5	0,0	2,5	85,0	0,5	355,2
26/07/2018 02:00	459,1	0,0	2,4	83,2	0,3	6,5
26/07/2018 03:00	458,8	0,0	1,7	83,0	0,6	321,0
26/07/2018 04:00	458,6	0,0	0,9	83,0	0,4	307,6
26/07/2018 05:00	458,6	0,0	0,3	85,9	0,2	244,6
26/07/2018 06:00	458,7	0,0	-0,1	89,7	0,2	258,8
26/07/2018 07:00	458,9	0,0	-0,7	90,8	0,3	177,3
26/07/2018 08:00	459,2	0,0	-0,2	88,4	0,7	183,0
26/07/2018 09:00	459,7	0,0	2,7	73,1	0,6	210,3
26/07/2018 10:00	459,8	0,0	6,1	51,8	0,6	318,1
26/07/2018 11:00	459,8	0,0	8,4	33,3	0,7	53,1
26/07/2018 12:00	459,5	0,0	9,8	26,2	1,1	350,7
26/07/2018 13:00	459,1	0,0	10,5	26,5	1,8	346,1
26/07/2018 14:00	458,6	0,0	11,0	24,8	1,7	344,8
26/07/2018 15:00	458,3	0,0	10,8	30,5	1,9	350,9
26/07/2018 16:00	458,0	0,0	10,8	37,7	1,3	4,8
26/07/2018 17:00	458,0	0,0	9,8	42,6	1,3	358,8
26/07/2018 18:00	458,1	0,0	7,4	52,7	1,3	350,6
26/07/2018 19:00	458,3	0,0	5,3	64,0	1,4	351,3
26/07/2018 20:00	458,7	0,0	4,0	72,8	1,0	2,3
26/07/2018 21:00	459,0	0,0	3,2	76,9	0,3	2,8
26/07/2018 22:00	459,2	0,0	2,5	80,1	0,3	353,0

Handwritten marks: a blue checkmark, a blue star, and the number 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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
26/07/2018 23:00	459,4	0,0	2,0	83,5	0,2	356,0
27/07/2018 00:00	459,3	0,0	1,8	85,2	0,1	228,4
27/07/2018 01:00	459,1	0,0	0,8	87,9	0,5	191,5
27/07/2018 02:00	458,8	0,0	0,2	89,8	0,2	187,7
27/07/2018 03:00	458,5	0,0	-0,9	95,2	0,5	231,6
27/07/2018 04:00	458,3	0,0	-1,6	99,3	0,5	192,3
27/07/2018 05:00	458,4	0,0	-2,6	99,3	0,7	178,8
27/07/2018 06:00	458,7	0,0	-3,2	99,3	0,5	212,6
27/07/2018 07:00	458,9	0,0	-3,2	99,3	0,6	198,2
27/07/2018 08:00	459,4	0,0	-2,1	99,3	0,6	194,3
27/07/2018 09:00	459,7	0,0	-1,4	99,3	0,6	226,7
27/07/2018 10:00	460,0	0,0	-0,5	99,3	0,9	249,7
27/07/2018 11:00	460,0	0,0	1,6	98,3	1,4	188,6
27/07/2018 12:00	459,7	0,0	8,0	41,4	1,2	142,7
27/07/2018 13:00	459,3	0,0	10,3	18,0	1,5	351,5
27/07/2018 14:00	458,8	0,0	10,7	19,8	1,5	344,7
27/07/2018 15:00	458,4	0,0	11,1	22,6	1,4	337,7
27/07/2018 16:00	458,1	0,0	10,6	27,1	1,8	321,7
27/07/2018 17:00	458,1	0,0	10,4	28,5	1,5	344,9
27/07/2018 18:00	458,2	0,0	8,0	39,5	1,3	350,3
27/07/2018 19:00	458,4	0,0	5,5	51,2	1,7	351,7
27/07/2018 20:00	458,7	0,0	4,3	55,8	1,0	358,7
27/07/2018 21:00	459,0	0,0	3,3	61,1	1,0	5,4
27/07/2018 22:00	459,3	0,0	2,7	65,2	0,6	348,3
27/07/2018 23:00	459,5	0,0	1,7	65,6	0,4	341,6
28/07/2018 00:00	459,4	0,0	1,2	65,8	0,4	311,2
28/07/2018 01:00	459,2	0,0	0,6	68,8	0,2	297,3
28/07/2018 02:00	458,8	0,0	0,2	68,6	0,0	271,7
28/07/2018 03:00	458,5	0,0	-0,2	69,5	0,0	175,1
28/07/2018 04:00	458,3	0,0	-1,3	75,6	0,3	146,7
28/07/2018 05:00	458,3	0,0	-2,1	77,5	0,5	171,6
28/07/2018 06:00	458,4	0,0	-2,2	77,8	0,1	142,5
28/07/2018 07:00	458,7	0,0	-2,6	79,6	0,3	124,7
28/07/2018 08:00	459,0	0,0	0,0	68,8	0,2	123,3
28/07/2018 09:00	459,3	0,0	3,2	51,9	0,6	170,6
28/07/2018 10:00	459,4	0,0	8,1	15,2	0,8	21,3
28/07/2018 11:00	459,3	0,0	9,6	13,4	0,7	25,3
28/07/2018 12:00	459,2	0,0	10,2	15,1	1,8	336,8
28/07/2018 13:00	458,9	0,0	11,3	15,4	1,4	335,6
28/07/2018 14:00	458,4	0,0	12,2	14,8	1,6	345,3
28/07/2018 15:00	458,0	0,0	12,1	16,2	2,0	343,5
28/07/2018 16:00	457,8	0,0	12,2	17,1	1,5	346,6
28/07/2018 17:00	457,7	0,0	11,2	20,0	1,6	348,2
28/07/2018 18:00	457,8	0,0	8,9	28,4	1,5	351,2
28/07/2018 19:00	458,0	0,0	6,6	38,7	1,3	351,5
28/07/2018 20:00	458,3	0,0	5,2	47,4	0,4	6,4
28/07/2018 21:00	458,7	0,0	3,8	58,1	0,3	16,6
28/07/2018 22:00	459,0	0,0	2,4	74,0	0,3	359,6
28/07/2018 23:00	459,1	0,0	2,1	83,3	0,4	290,0
29/07/2018 00:00	459,0	0,0	1,4	84,4	0,4	188,9
29/07/2018 01:00	458,9	0,0	1,1	86,5	0,0	146,7
29/07/2018 02:00	458,6	0,0	0,6	85,0	0,1	120,3
29/07/2018 03:00	458,3	0,0	-0,1	85,9	0,3	157,2
29/07/2018 04:00	458,0	0,0	-0,5	85,8	0,4	186,8
29/07/2018 05:00	458,1	0,0	-0,8	81,1	0,4	192,5
29/07/2018 06:00	458,2	0,0	-1,7	83,5	0,2	135,5
29/07/2018 07:00	458,5	0,0	-2,6	88,7	0,7	154,1
29/07/2018 08:00	458,9	0,0	-0,8	81,0	0,3	145,1
29/07/2018 09:00	459,2	0,0	2,5	76,1	0,9	186,8
29/07/2018 10:00	459,3	0,0	5,4	66,5	1,0	200,6
29/07/2018 11:00	459,1	0,0	8,2	42,9	1,1	222,0
29/07/2018 12:00	458,9	0,0	9,7	29,5	1,5	187,1
29/07/2018 13:00	458,5	0,0	11,3	21,5	1,4	173,2
29/07/2018 14:00	458,0	0,0	13,1	18,7	1,2	353,8
29/07/2018 15:00	457,7	0,0	13,2	22,1	1,5	349,4
29/07/2018 16:00	457,5	0,0	12,3	25,5	1,8	348,0
29/07/2018 17:00	457,4	0,0	11,3	29,5	1,1	7,2

Handwritten blue scribbles and initials on the left margin.

Handwritten blue scribbles on the right margin.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
29/07/2018 18:00	457,5	0,0	9,0	37,4	1,2	348,6
29/07/2018 19:00	457,8	0,0	6,6	53,6	0,6	3,4
29/07/2018 20:00	458,0	0,0	5,4	60,6	0,3	14,6
29/07/2018 21:00	458,4	0,0	4,6	66,6	0,3	75,3
29/07/2018 22:00	458,7	0,0	3,2	73,9	0,5	219,2
29/07/2018 23:00	458,8	0,0	2,6	78,3	0,2	303,9
30/07/2018 00:00	458,8	0,0	2,2	79,6	0,3	295,9
30/07/2018 01:00	458,6	0,0	1,9	80,9	0,0	297,0
30/07/2018 02:00	458,4	0,0	1,3	81,4	0,0	129,5
30/07/2018 03:00	458,3	0,0	0,7	83,2	0,3	139,0
30/07/2018 04:00	457,9	0,0	-0,5	89,0	0,5	171,9
30/07/2018 05:00	457,7	0,0	0,3	87,8	0,4	202,1
30/07/2018 06:00	457,9	0,0	0,9	85,5	0,2	227,6
30/07/2018 07:00	458,2	0,0	0,3	86,4	0,3	169,6
30/07/2018 08:00	458,7	0,0	0,7	82,3	0,5	175,1
30/07/2018 09:00	459,0	0,0	2,3	77,8	0,8	174,6
30/07/2018 10:00	459,2	0,0	4,2	67,9	0,8	208,6
30/07/2018 11:00	459,2	0,0	7,8	44,1	0,8	185,4
30/07/2018 12:00	458,9	0,0	9,6	21,5	1,4	191,4
30/07/2018 13:00	458,5	0,0	10,4	17,7	1,3	175,8
30/07/2018 14:00	458,2	0,0	10,9	18,9	1,4	149,8
30/07/2018 15:00	457,8	0,0	11,5	20,5	1,1	146,4
30/07/2018 16:00	457,5	0,0	11,8	30,9	1,0	9,8
30/07/2018 17:00	457,4	0,0	11,7	31,1	0,9	355,8
30/07/2018 18:00	457,5	0,0	8,2	42,2	1,5	357,6
30/07/2018 19:00	457,7	0,0	6,3	55,8	0,9	355,8
30/07/2018 20:00	458,1	0,0	5,3	60,9	0,4	357,1
30/07/2018 21:00	458,5	0,0	4,5	63,0	0,3	299,1
30/07/2018 22:00	458,8	0,0	3,8	66,0	0,3	330,4
30/07/2018 23:00	458,8	0,0	3,2	68,6	0,3	320,1
31/07/2018 00:00	459,0	0,0	2,9	71,0	0,1	117,5
31/07/2018 01:00	458,9	0,0	2,6	70,7	0,4	86,7
31/07/2018 02:00	458,6	0,0	1,4	72,9	0,4	223,7
31/07/2018 03:00	458,1	0,0	1,0	73,5	0,2	212,2
31/07/2018 04:00	458,0	0,0	1,0	72,7	0,1	272,3
31/07/2018 05:00	458,0	0,0	0,9	74,2	0,0	113,5
31/07/2018 06:00	458,1	0,0	1,5	71,0	0,1	165,3
31/07/2018 07:00	458,3	0,0	1,1	74,2	0,3	169,4
31/07/2018 08:00	458,7	0,0	1,2	74,2	0,8	161,1
31/07/2018 09:00	459,0	0,0	2,5	69,8	0,5	170,0
31/07/2018 10:00	459,1	0,0	5,0	61,9	0,6	184,8
31/07/2018 11:00	459,0	0,0	9,3	37,0	0,7	25,5
31/07/2018 12:00	458,8	0,0	11,6	25,7	0,8	14,1
31/07/2018 13:00	458,4	0,0	11,5	28,0	1,2	354,6
31/07/2018 14:00	457,9	0,0	12,1	30,5	1,6	356,6
31/07/2018 15:00	457,5	0,0	11,6	36,0	2,0	352,5
31/07/2018 16:00	457,3	0,0	10,6	40,1	2,1	344,3
31/07/2018 17:00	457,1	0,0	10,1	42,2	1,8	344,5
31/07/2018 18:00	457,3	0,0	8,4	51,3	1,3	355,9
31/07/2018 19:00	457,6	0,0	6,1	65,0	1,4	353,3
31/07/2018 20:00	457,9	0,0	5,3	68,4	0,9	1,0
31/07/2018 21:00	458,4	0,0	4,6	71,8	0,5	21,9
31/07/2018 22:00	458,8	0,0	4,0	75,7	0,5	14,5
31/07/2018 23:00	458,9	0,0	3,5	84,2	0,7	351,6
1/08/2018 00:00	458,8	0,0	3,2	90,3	1,0	347,1
1/08/2018 01:00	458,5	0,0	3,2	90,7	0,4	1,6
1/08/2018 02:00	458,3	0,0	3,2	89,0	0,3	18,1
1/08/2018 03:00	458,0	0,0	2,8	91,7	0,5	2,3
1/08/2018 04:00	457,9	0,0	2,0	89,5	0,9	347,7
1/08/2018 05:00	458,0	0,0	1,9	89,9	0,9	348,8
1/08/2018 06:00	458,1	0,0	1,8	90,2	0,6	337,1
1/08/2018 07:00	458,4	0,0	1,4	91,5	0,2	5,9
1/08/2018 08:00	458,6	0,0	2,5	84,6	0,7	331,0
1/08/2018 09:00	458,9	0,0	3,7	76,6	0,9	0,8
1/08/2018 10:00	459,0	0,0	5,7	66,1	0,7	14,6
1/08/2018 11:00	458,9	0,0	7,0	58,4	0,9	356,3
1/08/2018 12:00	458,6	0,0	8,1	53,8	0,9	4,2

/ # \* 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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
1/08/2018 13:00	458,2	0,0	9,7	47,9	1,2	353,4
1/08/2018 14:00	457,6	0,0	11,4	42,9	1,4	1,8
1/08/2018 15:00	457,2	0,0	10,2	48,5	1,0	54,9
1/08/2018 16:00	456,9	0,0	8,4	54,8	0,8	33,0
1/08/2018 17:00	457,1	1,0	6,2	71,7	0,9	106,9
1/08/2018 18:00	457,5	1,4	4,6	87,4	0,7	90,6
1/08/2018 19:00	458,0	0,2	4,4	86,3	0,5	17,8
1/08/2018 20:00	458,6	6,0	2,1	92,8	0,7	358,5
1/08/2018 21:00	458,7	3,8	1,8	96,0	0,6	4,4
1/08/2018 22:00	458,9	1,0	1,7	95,5	0,7	342,0
1/08/2018 23:00	458,9	0,5	1,8	96,7	0,4	42,1
2/08/2018 00:00	458,7	0,5	2,2	93,9	0,5	356,0
2/08/2018 01:00	458,6	0,0	2,2	92,8	0,7	322,2
2/08/2018 02:00	458,1	0,0	2,6	89,4	0,5	24,0
2/08/2018 03:00	457,8	0,0	2,0	90,9	1,1	345,9
2/08/2018 04:00	457,7	0,0	1,4	94,8	0,3	269,9
2/08/2018 05:00	457,6	0,0	1,4	95,9	0,1	183,0
2/08/2018 06:00	457,7	0,0	1,3	96,4	0,2	255,8
2/08/2018 07:00	458,0	0,0	1,0	95,7	0,0	347,3
2/08/2018 08:00	458,4	0,0	2,3	92,0	0,1	17,3
2/08/2018 09:00	458,8	0,0	3,8	83,5	0,6	342,8
2/08/2018 10:00	459,2	0,0	5,0	76,6	0,5	5,1
2/08/2018 11:00	459,1	0,0	6,2	69,7	0,8	6,4
2/08/2018 12:00	458,8	0,0	7,8	62,5	1,0	358,3
2/08/2018 13:00	458,4	0,0	8,2	61,3	1,3	355,3
2/08/2018 14:00	457,9	0,0	8,7	60,8	2,3	341,6
2/08/2018 15:00	457,5	0,0	8,1	65,0	2,2	341,9
2/08/2018 16:00	457,2	0,0	8,6	60,7	1,8	344,2
2/08/2018 17:00	457,0	0,0	8,0	64,0	1,8	352,4
2/08/2018 18:00	457,2	0,0	6,1	75,1	1,2	356,4
2/08/2018 19:00	457,6	0,0	4,6	84,9	1,2	352,8
2/08/2018 20:00	457,8	0,0	3,9	88,0	0,9	356,3
2/08/2018 21:00	458,2	0,0	3,7	88,7	0,7	3,2
2/08/2018 22:00	458,3	0,0	3,4	91,3	0,6	5,3
2/08/2018 23:00	458,3	0,0	2,8	93,5	0,5	2,4
3/08/2018 00:00	458,2	0,0	3,2	93,5	0,6	359,1
3/08/2018 01:00	458,0	0,0	3,1	90,3	0,6	5,5
3/08/2018 02:00	457,7	0,0	3,1	87,0	0,3	13,9
3/08/2018 03:00	457,4	0,0	2,6	90,7	0,2	8,8
3/08/2018 04:00	457,2	0,0	2,7	87,8	0,2	4,3
3/08/2018 05:00	457,1	0,0	2,4	90,2	0,0	341,9
3/08/2018 06:00	457,4	0,0	2,1	91,5	0,3	222,3
3/08/2018 07:00	457,8	0,0	1,8	94,2	0,1	198,0
3/08/2018 08:00	458,0	0,0	3,1	85,2	0,1	62,3
3/08/2018 09:00	458,4	0,0	5,1	72,8	0,5	9,9
3/08/2018 10:00	458,6	0,0	5,9	69,4	0,7	358,2
3/08/2018 11:00	458,5	0,0	7,9	57,2	0,8	13,4
3/08/2018 12:00	458,3	0,0	10,1	46,0	0,9	26,0
3/08/2018 13:00	457,8	0,0	9,5	45,1	1,1	347,0
3/08/2018 14:00	457,2	0,0	9,6	47,1	1,5	343,2
3/08/2018 15:00	456,6	0,0	10,4	50,5	1,4	6,6
3/08/2018 16:00	456,3	0,0	10,8	50,0	1,5	3,0
3/08/2018 17:00	456,5	0,0	7,4	61,0	1,8	353,7
3/08/2018 18:00	457,2	0,0	4,1	77,6	2,3	313,4
3/08/2018 19:00	457,5	0,2	1,5	95,8	1,1	325,8
3/08/2018 20:00	457,6	0,2	2,6	89,8	0,4	25,5
3/08/2018 21:00	457,8	0,0	2,7	87,5	0,2	21,8
3/08/2018 22:00	457,9	0,0	2,7	86,3	0,3	230,2
3/08/2018 23:00	458,0	0,0	1,9	90,7	0,4	281,7
4/08/2018 00:00	458,1	0,0	1,3	93,3	0,2	228,4
4/08/2018 01:00	457,9	0,0	1,3	92,5	0,1	171,2
4/08/2018 02:00	457,6	0,0	0,9	88,6	0,1	97,2
4/08/2018 03:00	457,5	0,0	0,9	86,6	0,1	1,4
4/08/2018 04:00	457,4	0,0	0,4	90,8	0,2	158,4
4/08/2018 05:00	457,4	0,0	-0,8	93,9	0,5	202,1
4/08/2018 06:00	457,4	0,0	-0,9	93,5	0,1	145,2
4/08/2018 07:00	457,8	0,0	-1,4	96,0	0,4	164,2

#
   
 A
   
 W





PERU

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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
4/08/2018 08:00	458,1	0,0	1,0	89,3	0,1	358,2
4/08/2018 09:00	458,5	0,0	3,2	83,0	0,4	9,4
4/08/2018 10:00	458,6	0,0	5,2	67,5	1,3	329,3
4/08/2018 11:00	458,5	0,0	6,4	57,5	1,9	318,1
4/08/2018 12:00	458,3	0,0	8,6	49,1	1,3	348,6
4/08/2018 13:00	457,8	0,0	9,9	46,1	1,3	356,6
4/08/2018 14:00	457,2	0,0	10,6	44,0	1,3	357,0
4/08/2018 15:00	456,6	0,0	11,4	43,2	1,0	2,9
4/08/2018 16:00	456,2	0,0	11,4	44,9	1,2	357,6
4/08/2018 17:00	456,1	0,0	10,6	50,3	1,0	7,6
4/08/2018 18:00	456,5	0,0	8,5	60,1	1,2	358,0
4/08/2018 19:00	457,0	0,0	6,2	74,3	0,7	356,1
4/08/2018 20:00	457,4	0,0	5,0	83,2	0,4	20,1
4/08/2018 21:00	457,8	0,0	4,4	87,7	0,7	353,9
4/08/2018 22:00	458,0	0,0	4,2	90,9	0,3	7,8
4/08/2018 23:00	457,9	0,0	3,7	90,4	0,4	350,5
5/08/2018 00:00	457,9	0,0	3,3	89,0	0,5	351,8
5/08/2018 01:00	457,7	0,0	2,8	87,8	0,5	291,6
5/08/2018 02:00	457,4	0,0	2,3	88,0	0,2	15,3
5/08/2018 03:00	457,1	0,0	1,8	91,7	0,5	113,6
5/08/2018 04:00	456,8	0,0	1,5	93,0	0,4	22,1
5/08/2018 05:00	457,0	0,0	1,2	93,2	0,6	312,1
5/08/2018 06:00	457,2	0,0	1,6	94,0	0,2	340,4
5/08/2018 07:00	457,4	0,0	2,2	90,3	0,3	309,3
5/08/2018 08:00	457,8	0,0	3,4	83,0	0,3	346,7
5/08/2018 09:00	458,2	0,0	5,5	71,7	0,8	1,0
5/08/2018 10:00	458,4	0,0	7,2	61,9	1,1	18,6
5/08/2018 11:00	458,3	0,0	8,8	55,5	1,2	359,5
5/08/2018 12:00	458,0	0,0	10,3	44,7	1,1	29,7
5/08/2018 13:00	457,6	0,0	10,6	42,1	1,4	342,1
5/08/2018 14:00	457,0	0,0	11,3	41,1	1,8	347,4
5/08/2018 15:00	456,4	0,0	12,2	41,4	1,0	3,3
5/08/2018 16:00	456,1	0,0	11,4	46,9	1,5	0,2
5/08/2018 17:00	456,3	0,0	8,7	55,9	1,6	359,6
5/08/2018 18:00	456,7	0,0	6,3	76,6	1,9	346,1
5/08/2018 19:00	457,3	0,0	4,9	82,1	1,5	353,8
5/08/2018 20:00	457,6	0,0	4,2	81,1	1,1	350,2
5/08/2018 21:00	458,1	0,0	3,7	88,8	0,7	8,3
5/08/2018 22:00	458,4	0,0	3,6	85,1	0,9	355,7
5/08/2018 23:00	458,4	0,0	3,5	83,1	0,8	346,5
6/08/2018 00:00	458,3	0,0	3,2	85,9	0,7	356,8
6/08/2018 01:00	458,1	0,0	3,0	86,4	0,4	12,7
6/08/2018 02:00	457,9	0,0	3,1	84,6	0,9	354,2
6/08/2018 03:00	457,6	0,0	2,7	91,1	0,6	356,2
6/08/2018 04:00	457,4	0,0	2,5	93,9	0,7	1,5
6/08/2018 05:00	457,4	0,0	2,4	94,9	0,7	3,6
6/08/2018 06:00	457,6	0,0	2,1	95,4	0,7	8,2
6/08/2018 07:00	457,8	0,0	1,6	95,5	0,4	15,9
6/08/2018 08:00	458,1	0,0	2,3	93,3	0,7	6,7
6/08/2018 09:00	458,5	0,0	3,0	91,8	1,0	349,6
6/08/2018 10:00	458,8	0,0	4,1	87,3	0,7	12,1
6/08/2018 11:00	458,8	0,2	5,2	83,8	0,8	6,0
6/08/2018 12:00	458,5	0,0	6,5	75,1	1,3	354,7
6/08/2018 13:00	458,0	0,2	6,7	80,1	1,0	2,1
6/08/2018 14:00	457,6	0,0	6,7	82,7	1,2	358,2
6/08/2018 15:00	457,1	0,0	6,7	78,9	1,3	9,4
6/08/2018 16:00	456,9	0,0	7,3	67,5	1,1	13,5
6/08/2018 17:00	457,1	0,0	6,3	74,0	1,2	358,9
6/08/2018 18:00	457,4	0,0	4,6	81,6	1,1	350,9
6/08/2018 19:00	457,9	0,2	3,9	84,8	0,8	37,3
6/08/2018 20:00	458,1	0,7	2,2	90,4	1,0	20,1
6/08/2018 21:00	458,4	0,0	2,3	90,8	1,0	357,9
6/08/2018 22:00	458,7	0,0	1,8	93,3	1,0	356,2
6/08/2018 23:00	458,9	0,0	1,6	93,5	0,7	7,6
7/08/2018 00:00	458,9	0,0	1,3	93,8	0,5	11,5
7/08/2018 01:00	458,7	0,0	1,2	93,6	0,3	18,1
7/08/2018 02:00	458,3	0,0	0,8	94,2	0,3	20,6





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
7/08/2018 03:00	458,1	0,0	1,0	94,0	0,5	6,4
7/08/2018 04:00	458,1	0,0	1,2	91,1	0,6	2,0
7/08/2018 05:00	458,1	0,0	1,2	91,1	0,3	356,7
7/08/2018 06:00	458,3	0,0	0,7	90,0	0,4	300,9
7/08/2018 07:00	458,7	0,0	1,1	88,9	0,4	348,4
7/08/2018 08:00	459,0	0,0	2,5	78,5	0,8	18,4
7/08/2018 09:00	459,2	0,0	5,0	64,6	1,6	328,9
7/08/2018 10:00	459,3	0,0	6,7	58,2	1,3	333,9
7/08/2018 11:00	459,2	0,0	8,9	50,3	1,0	7,1
7/08/2018 12:00	458,9	0,0	10,1	45,5	1,1	11,0
7/08/2018 13:00	458,5	0,0	10,4	44,9	1,3	6,2
7/08/2018 14:00	458,0	0,0	10,9	42,6	1,6	9,5
7/08/2018 15:00	457,5	0,0	9,1	50,9	1,4	15,8
7/08/2018 16:00	457,4	0,0	7,3	56,5	1,7	356,6
7/08/2018 17:00	457,5	0,0	6,8	59,1	1,7	354,4
7/08/2018 18:00	457,7	0,0	5,7	61,7	1,3	347,1
7/08/2018 19:00	458,1	0,0	4,2	80,3	1,1	351,5
7/08/2018 20:00	458,5	0,0	3,3	83,8	0,9	0,4
7/08/2018 21:00	458,9	0,0	2,2	90,1	0,9	356,8
7/08/2018 22:00	459,1	0,0	2,3	88,4	0,6	9,4
7/08/2018 23:00	459,2	0,0	2,2	90,2	0,8	357,0
8/08/2018 00:00	459,3	0,0	2,3	91,1	0,4	17,3
8/08/2018 01:00	459,3	0,0	2,3	90,6	0,5	3,1
8/08/2018 02:00	459,1	0,0	2,2	89,1	0,5	6,8
8/08/2018 03:00	458,7	0,0	1,7	89,9	0,6	328,9
8/08/2018 04:00	458,7	0,0	1,7	88,2	0,1	311,5
8/08/2018 05:00	458,6	0,0	1,3	89,0	0,3	328,2
8/08/2018 06:00	458,8	0,0	1,0	89,9	0,1	313,9
8/08/2018 07:00	458,9	0,0	0,9	90,0	0,1	2,9
8/08/2018 08:00	459,2	0,0	1,0	91,4	0,8	172,1
8/08/2018 09:00	459,5	0,0	4,0	75,4	0,5	185,3
8/08/2018 10:00	459,7	0,0	7,1	57,6	0,9	4,1
8/08/2018 11:00	459,7	0,0	9,3	47,8	1,1	17,9
8/08/2018 12:00	459,4	0,0	9,2	49,7	1,6	352,8
8/08/2018 13:00	459,0	0,0	10,1	49,2	1,9	352,3
8/08/2018 14:00	458,7	0,0	8,2	59,4	1,8	345,3
8/08/2018 15:00	458,7	2,9	3,5	87,1	1,9	335,9
8/08/2018 16:00	458,4	0,0	4,9	81,5	0,9	335,1
8/08/2018 17:00	458,7	5,3	2,6	92,3	1,4	344,7
8/08/2018 18:00	459,0	2,4	1,6	95,8	0,5	301,3
8/08/2018 19:00	459,3	0,2	2,0	95,3	0,5	318,1
8/08/2018 20:00	459,6	0,2	2,3	94,6	0,5	345,3
8/08/2018 21:00	459,9	0,5	2,2	94,7	0,5	346,0
8/08/2018 22:00	460,2	1,0	1,5	96,1	0,3	356,9
8/08/2018 23:00	460,2	0,0	1,7	95,6	0,7	309,1
9/08/2018 00:00	460,2	0,0	1,6	94,2	0,3	317,8
9/08/2018 01:00	460,0	0,0	1,8	91,7	0,4	346,0
9/08/2018 02:00	459,7	0,0	1,8	91,4	0,4	1,1
9/08/2018 03:00	459,5	0,0	1,8	91,7	0,4	355,8
9/08/2018 04:00	459,2	0,0	1,8	90,6	0,2	5,1
9/08/2018 05:00	459,2	0,0	1,3	90,0	0,3	348,4
9/08/2018 06:00	459,4	0,0	0,9	93,0	0,3	9,0
9/08/2018 07:00	459,7	0,0	0,0	97,5	0,3	29,4
9/08/2018 08:00	460,1	0,0	1,3	87,6	0,6	104,4
9/08/2018 09:00	460,4	0,0	2,9	73,9	0,6	125,1
9/08/2018 10:00	460,5	0,0	3,1	77,7	1,1	192,3
9/08/2018 11:00	460,4	0,0	5,7	60,9	1,4	129,8
9/08/2018 12:00	460,2	0,0	7,5	49,7	1,2	49,9
9/08/2018 13:00	459,8	0,0	8,3	50,1	1,0	352,3
9/08/2018 14:00	459,3	0,0	8,5	49,2	1,0	356,0
9/08/2018 15:00	458,7	0,0	9,1	46,6	2,1	346,1
9/08/2018 16:00	458,4	0,0	9,7	46,3	1,7	349,3
9/08/2018 17:00	458,3	0,0	8,2	51,3	1,6	345,3
9/08/2018 18:00	458,5	0,0	7,0	54,7	1,5	341,7
9/08/2018 19:00	458,7	0,0	4,9	68,7	1,1	356,5
9/08/2018 20:00	459,0	0,0	4,0	74,9	1,1	357,5
9/08/2018 21:00	459,4	0,0	3,2	81,0	0,6	8,3

/ # \* up

44





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
9/08/2018 22:00	459,8	0,0	2,8	85,5	0,5	11,9
9/08/2018 23:00	459,9	0,0	2,9	89,2	0,5	19,1
10/08/2018 00:00	460,0	0,0	2,8	91,3	0,5	356,8
10/08/2018 01:00	459,9	0,0	2,6	90,3	0,5	4,5
10/08/2018 02:00	459,6	0,0	2,1	90,4	0,6	355,6
10/08/2018 03:00	459,3	0,0	1,6	90,4	0,9	349,8
10/08/2018 04:00	458,9	0,0	1,2	91,4	0,7	0,9
10/08/2018 05:00	458,7	0,0	0,9	92,1	0,7	355,5
10/08/2018 06:00	458,7	0,0	0,7	93,4	0,5	36,9
10/08/2018 07:00	458,8	0,0	0,4	93,2	0,3	5,3
10/08/2018 08:00	459,2	0,0	2,2	83,6	0,3	84,0
10/08/2018 09:00	459,6	0,0	3,9	72,4	0,8	112,9
10/08/2018 10:00	460,0	0,0	5,6	60,0	0,6	84,2
10/08/2018 11:00	459,9	0,0	6,9	53,4	1,0	8,7
10/08/2018 12:00	459,7	0,0	8,6	49,4	0,8	16,8
10/08/2018 13:00	459,4	0,0	7,6	54,1	1,6	349,6
10/08/2018 14:00	459,0	0,0	7,0	60,9	1,5	4,9
10/08/2018 15:00	458,7	0,0	6,1	67,4	0,8	48,7
10/08/2018 16:00	458,5	0,0	6,3	66,6	0,6	65,1
10/08/2018 17:00	458,5	0,0	5,7	71,0	0,8	1,0
10/08/2018 18:00	458,6	0,0	4,3	77,9	1,4	347,7
10/08/2018 19:00	458,9	0,0	3,5	81,8	1,3	344,1
10/08/2018 20:00	459,1	0,0	3,1	84,3	0,9	339,5
10/08/2018 21:00	459,4	0,0	2,9	86,8	1,1	342,5
10/08/2018 22:00	459,6	0,0	2,6	89,1	0,6	351,7
10/08/2018 23:00	459,7	0,0	2,4	89,1	0,1	117,1
11/08/2018 00:00	459,6	0,0	2,3	90,0	0,3	204,7
11/08/2018 01:00	459,3	0,0	1,5	93,9	0,4	194,5
11/08/2018 02:00	459,0	0,0	0,7	96,7	0,4	229,4
11/08/2018 03:00	458,7	0,0	0,5	95,2	0,4	265,1
11/08/2018 04:00	458,6	0,0	0,1	93,1	0,1	177,2
11/08/2018 05:00	458,6	0,0	-1,9	98,1	0,7	150,2
11/08/2018 06:00	458,8	0,0	-2,9	99,3	0,9	167,3
11/08/2018 07:00	459,2	0,0	-3,1	99,3	0,2	256,6
11/08/2018 08:00	459,6	0,0	-3,2	99,3	0,9	166,4
11/08/2018 09:00	460,0	0,0	-1,9	99,3	0,8	158,1
11/08/2018 10:00	460,2	0,0	0,4	99,3	1,3	174,4
11/08/2018 11:00	460,2	0,0	4,6	80,0	0,8	263,4
11/08/2018 12:00	459,8	0,0	8,3	48,7	1,0	28,3
11/08/2018 13:00	459,4	0,0	8,5	49,2	1,2	353,6
11/08/2018 14:00	459,0	0,0	8,3	48,9	1,5	355,0
11/08/2018 15:00	458,6	0,0	8,0	49,7	0,7	48,0
11/08/2018 16:00	458,6	0,0	5,7	69,2	0,9	67,4
11/08/2018 17:00	458,5	0,0	5,8	64,8	0,7	15,4
11/08/2018 18:00	458,6	0,0	4,9	69,5	0,6	4,7
11/08/2018 19:00	458,8	0,0	3,3	80,1	1,1	353,8
11/08/2018 20:00	459,1	0,0	2,5	83,6	0,7	1,6
11/08/2018 21:00	459,5	0,0	2,3	86,2	0,5	2,7
11/08/2018 22:00	459,7	0,0	1,7	87,4	0,4	3,6
11/08/2018 23:00	459,7	0,0	1,1	89,6	0,4	346,5
12/08/2018 00:00	459,8	0,0	0,8	88,3	0,3	325,2
12/08/2018 01:00	459,5	0,0	0,4	87,2	0,2	320,0
12/08/2018 02:00	459,2	0,0	-0,2	89,0	0,1	352,7
12/08/2018 03:00	459,0	0,0	-0,7	90,6	0,2	349,3
12/08/2018 04:00	458,9	0,0	-1,7	96,5	0,8	303,2
12/08/2018 05:00	459,0	0,0	-1,7	99,3	0,4	276,5
12/08/2018 06:00	459,2	0,0	-2,1	99,3	0,4	213,4
12/08/2018 07:00	459,4	0,0	-2,2	99,3	0,6	185,2
12/08/2018 08:00	459,9	0,0	-1,9	99,2	0,8	234,8
12/08/2018 09:00	460,2	0,0	0,3	85,8	0,8	194,3
12/08/2018 10:00	460,4	0,0	2,7	73,1	0,9	209,9
12/08/2018 11:00	460,2	0,0	5,7	54,8	0,9	173,2
12/08/2018 12:00	459,9	0,0	8,3	39,5	1,1	75,0
12/08/2018 13:00	459,6	0,0	8,8	38,3	0,9	8,1
12/08/2018 14:00	459,1	0,0	9,6	37,5	1,9	350,5
12/08/2018 15:00	458,7	0,0	10,5	34,6	1,9	347,7
12/08/2018 16:00	458,4	0,0	10,2	35,3	1,4	350,8

Handwritten signature and initials.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
12/08/2018 17:00	458,4	0,0	9,2	38,4	1,2	359,8
12/08/2018 18:00	458,4	0,0	7,3	47,1	1,3	348,4
12/08/2018 19:00	458,7	0,0	5,0	59,9	1,4	354,2
12/08/2018 20:00	458,9	0,0	3,7	72,0	1,1	353,5
12/08/2018 21:00	459,2	0,0	3,0	79,5	0,3	63,4
12/08/2018 22:00	459,4	0,0	2,5	84,5	0,3	126,2
12/08/2018 23:00	459,5	0,0	1,8	89,5	0,3	289,0
13/08/2018 00:00	459,4	0,0	0,7	97,2	0,4	304,7
13/08/2018 01:00	459,2	0,0	1,1	97,4	0,2	119,8
13/08/2018 02:00	458,8	0,0	0,1	94,0	0,4	155,7
13/08/2018 03:00	458,6	0,0	-2,0	99,1	0,8	160,4
13/08/2018 04:00	458,5	0,0	-1,9	99,3	0,2	212,2
13/08/2018 05:00	458,5	0,0	-2,1	99,3	0,4	202,2
13/08/2018 06:00	458,6	0,0	-2,4	99,3	0,2	171,7
13/08/2018 07:00	458,6	0,0	-2,7	99,3	0,5	174,0
13/08/2018 08:00	459,0	0,0	-2,2	99,3	0,5	223,2
13/08/2018 09:00	459,4	0,0	-1,3	99,3	0,6	236,5
13/08/2018 10:00	459,6	0,0	1,2	99,3	1,0	210,1
13/08/2018 11:00	459,4	0,0	5,3	74,5	1,1	231,9
13/08/2018 12:00	459,0	0,0	7,6	51,1	1,0	258,0
13/08/2018 13:00	458,6	0,0	10,3	36,6	1,0	155,5
13/08/2018 14:00	458,1	0,0	11,7	30,4	2,1	341,6
13/08/2018 15:00	457,6	0,0	11,7	31,9	1,9	343,2
13/08/2018 16:00	457,3	0,0	10,8	32,4	1,3	0,0
13/08/2018 17:00	457,2	0,0	10,1	35,8	1,4	357,0
13/08/2018 18:00	457,4	0,0	7,8	45,1	1,6	347,5
13/08/2018 19:00	457,7	0,0	5,9	61,0	1,5	352,3
13/08/2018 20:00	458,1	0,0	5,1	66,9	0,7	358,8
13/08/2018 21:00	458,4	0,0	4,1	70,9	0,6	240,3
13/08/2018 22:00	458,8	0,0	2,9	78,4	0,7	185,5
13/08/2018 23:00	458,9	0,0	2,0	89,1	0,6	155,8
14/08/2018 00:00	458,8	0,0	1,8	89,0	0,1	203,4
14/08/2018 01:00	458,6	0,0	-0,6	96,5	0,9	182,7
14/08/2018 02:00	458,5	0,0	-1,6	99,3	0,5	273,5
14/08/2018 03:00	458,3	0,0	-1,0	99,3	0,3	270,7
14/08/2018 04:00	458,1	0,0	-0,9	99,3	0,2	176,0
14/08/2018 05:00	458,0	0,0	-1,5	99,3	0,5	185,6
14/08/2018 06:00	458,1	0,0	-2,0	99,3	0,6	193,1
14/08/2018 07:00	458,2	0,0	-2,4	99,3	0,8	250,9
14/08/2018 08:00	458,5	0,0	-2,1	99,3	0,5	256,7
14/08/2018 09:00	458,9	0,2	-1,2	99,3	0,7	220,7
14/08/2018 10:00	459,1	0,0	0,4	99,3	0,7	189,7
14/08/2018 11:00	458,9	0,0	3,5	95,7	1,2	207,4
14/08/2018 12:00	458,4	0,0	7,3	59,3	1,1	197,3
14/08/2018 13:00	457,9	0,0	10,7	34,7	1,8	342,2
14/08/2018 14:00	457,6	0,0	10,5	34,1	1,7	346,1
14/08/2018 15:00	457,0	0,0	11,2	32,0	1,8	348,1
14/08/2018 16:00	456,8	0,0	9,2	41,0	1,9	352,6
14/08/2018 17:00	456,8	0,0	7,9	48,8	1,6	358,1
14/08/2018 18:00	457,2	0,0	6,5	62,9	1,4	0,5
14/08/2018 19:00	457,4	0,0	4,6	72,6	0,6	5,0
14/08/2018 20:00	457,8	0,0	4,0	75,6	0,7	22,6
14/08/2018 21:00	458,3	0,0	3,6	80,4	0,8	358,8
14/08/2018 22:00	458,6	0,0	3,1	83,6	0,2	325,5
14/08/2018 23:00	458,8	0,0	3,1	84,5	0,5	265,4
15/08/2018 00:00	458,7	0,0	2,5	87,0	0,5	275,3
15/08/2018 01:00	458,6	0,0	1,5	92,9	0,7	311,5
15/08/2018 02:00	458,3	0,0	1,3	95,7	0,4	315,6
15/08/2018 03:00	458,1	0,0	2,1	90,6	0,6	351,6
15/08/2018 04:00	458,0	0,0	2,0	89,5	0,2	19,5
15/08/2018 05:00	458,2	0,0	1,3	94,5	0,9	308,8
15/08/2018 06:00	458,3	0,0	1,2	92,6	0,5	351,7
15/08/2018 07:00	458,4	0,0	0,9	90,8	0,6	353,8
15/08/2018 08:00	458,8	0,0	1,8	82,4	0,5	0,9
15/08/2018 09:00	459,1	0,0	3,8	69,9	0,3	34,0
15/08/2018 10:00	459,3	0,0	5,9	57,5	0,5	31,4
15/08/2018 11:00	459,3	0,0	6,8	50,4	0,7	20,0

Handwritten marks on the left margin, including a vertical line, a checkmark, and the letter 'W'.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
15/08/2018 12:00	458,9	0,0	8,9	39,9	1,1	10,7
15/08/2018 13:00	458,5	0,0	10,8	32,8	1,3	358,9
15/08/2018 14:00	458,1	0,0	11,2	32,2	2,3	335,3
15/08/2018 15:00	457,7	0,0	10,6	34,7	1,9	339,0
15/08/2018 16:00	457,4	0,0	10,7	32,8	1,6	341,6
15/08/2018 17:00	457,3	0,0	10,2	38,2	1,5	355,3
15/08/2018 18:00	457,4	0,0	7,7	49,0	1,4	351,9
15/08/2018 19:00	457,8	0,0	5,6	65,9	1,9	351,3
15/08/2018 20:00	458,2	0,0	4,4	80,4	1,3	355,0
15/08/2018 21:00	458,5	0,0	3,8	84,1	0,8	3,2
15/08/2018 22:00	458,9	0,0	3,6	87,1	0,7	351,9
15/08/2018 23:00	459,1	0,0	3,7	86,1	0,6	359,8
16/08/2018 00:00	459,1	0,0	3,6	86,2	0,5	10,0
16/08/2018 01:00	458,8	0,0	3,2	89,2	0,9	4,7
16/08/2018 02:00	458,6	0,0	3,0	91,1	0,5	2,5
16/08/2018 03:00	458,5	0,0	2,8	91,5	1,1	342,5
16/08/2018 04:00	458,3	0,0	2,7	90,9	0,7	343,7
16/08/2018 05:00	458,3	0,0	2,7	90,7	0,7	357,0
16/08/2018 06:00	458,5	0,0	2,7	93,1	0,3	11,1
16/08/2018 07:00	458,9	1,9	2,1	98,1	0,6	356,5
16/08/2018 08:00	459,2	0,7	2,0	98,0	0,4	2,4
16/08/2018 09:00	459,5	1,7	2,3	95,8	0,5	8,1
16/08/2018 10:00	459,8	0,0	3,1	93,4	0,4	21,8
16/08/2018 11:00	459,8	0,0	4,4	87,3	0,5	11,7
16/08/2018 12:00	459,7	1,0	4,8	86,7	0,6	3,1
16/08/2018 13:00	459,4	0,2	5,0	87,0	1,1	359,6
16/08/2018 14:00	459,0	0,0	6,4	75,4	1,7	351,5
16/08/2018 15:00	458,7	0,0	7,1	68,3	1,7	354,0
16/08/2018 16:00	458,5	0,0	7,4	63,9	2,1	349,8
16/08/2018 17:00	458,6	0,0	6,0	70,2	2,4	336,4
16/08/2018 18:00	458,8	0,0	4,7	78,3	1,2	351,4
16/08/2018 19:00	459,2	0,0	3,6	84,6	1,1	356,4
16/08/2018 20:00	459,5	0,5	3,0	90,9	1,0	5,2
16/08/2018 21:00	459,9	0,0	2,6	93,9	1,1	354,0
16/08/2018 22:00	460,1	0,0	2,3	93,6	0,9	355,2
16/08/2018 23:00	460,3	0,0	2,3	92,5	0,8	349,9
17/08/2018 00:00	460,3	0,0	1,9	92,5	0,7	354,0
17/08/2018 01:00	460,0	0,0	2,3	90,0	0,3	4,7
17/08/2018 02:00	459,6	0,0	1,8	92,7	0,4	0,6
17/08/2018 03:00	459,4	0,0	2,0	90,5	0,5	356,6
17/08/2018 04:00	459,3	0,0	2,0	90,6	0,8	349,7
17/08/2018 05:00	459,4	0,0	1,1	97,5	0,6	13,1
17/08/2018 06:00	459,5	0,0	1,0	97,4	0,5	339,3
17/08/2018 07:00	459,8	0,0	1,4	92,7	0,7	358,1
17/08/2018 08:00	460,0	0,0	2,5	84,0	0,4	9,8
17/08/2018 09:00	460,4	0,0	3,4	77,5	0,6	1,7
17/08/2018 10:00	460,7	0,0	4,2	73,0	0,7	8,4
17/08/2018 11:00	460,6	0,0	6,6	56,2	0,8	11,9
17/08/2018 12:00	460,3	0,2	8,4	52,2	1,1	346,4
17/08/2018 13:00	459,9	0,0	8,5	52,9	1,1	354,4
17/08/2018 14:00	459,4	0,0	9,8	48,2	1,7	337,3
17/08/2018 15:00	458,8	0,0	10,3	46,1	1,9	348,6
17/08/2018 16:00	458,4	0,0	10,1	48,6	1,3	356,5
17/08/2018 17:00	458,5	0,0	7,9	63,4	1,6	0,9
17/08/2018 18:00	458,9	0,0	4,9	80,7	1,7	359,5
17/08/2018 19:00	459,1	0,0	4,0	84,9	1,2	359,7
17/08/2018 20:00	459,6	0,0	3,6	86,8	1,0	355,5
17/08/2018 21:00	459,8	0,0	3,3	87,8	0,5	1,9
17/08/2018 22:00	460,0	0,0	2,6	93,1	0,5	1,8
17/08/2018 23:00	460,0	0,0	2,9	85,0	0,6	322,6
18/08/2018 00:00	459,9	0,0	3,2	78,3	0,3	340,4
18/08/2018 01:00	459,6	0,0	3,1	80,7	0,8	308,4
18/08/2018 02:00	459,2	0,0	2,9	82,1	0,5	313,3
18/08/2018 03:00	458,9	0,0	2,5	83,6	0,5	321,2
18/08/2018 04:00	458,7	0,0	2,2	80,0	0,3	267,5
18/08/2018 05:00	458,7	0,0	2,3	77,2	0,3	189,2
18/08/2018 06:00	458,8	0,0	2,0	78,3	0,3	272,0

  
  
A  
up





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
18/08/2018 07:00	459,1	0,0	1,2	82,0	0,5	322,0
18/08/2018 08:00	459,5	0,0	2,5	77,1	1,2	313,5
18/08/2018 09:00	459,8	0,0	4,8	67,2	0,9	318,5
18/08/2018 10:00	460,0	0,0	7,2	57,2	0,8	24,6
18/08/2018 11:00	459,8	0,0	8,7	52,1	0,9	23,3
18/08/2018 12:00	459,5	0,0	10,4	45,6	1,0	355,7
18/08/2018 13:00	459,0	0,0	10,4	44,4	1,7	341,0
18/08/2018 14:00	458,3	0,0	10,5	40,6	1,7	341,7
18/08/2018 15:00	457,8	0,0	11,0	41,5	1,5	347,9
18/08/2018 16:00	457,4	0,0	11,3	42,7	1,5	356,7
18/08/2018 17:00	457,4	0,0	9,2	53,2	1,4	1,8
18/08/2018 18:00	457,8	4,6	4,7	78,8	1,3	105,3
18/08/2018 19:00	458,1	0,7	4,5	88,5	0,6	8,8
18/08/2018 20:00	458,4	0,0	4,6	89,0	1,2	354,7
18/08/2018 21:00	458,7	0,0	4,2	89,8	0,9	359,9
18/08/2018 22:00	458,9	0,0	3,9	89,4	0,9	354,9
18/08/2018 23:00	459,0	0,0	3,4	90,2	0,9	352,4
19/08/2018 00:00	458,9	0,0	2,8	92,9	0,9	347,3
19/08/2018 01:00	458,7	0,0	3,0	91,1	0,8	327,8
19/08/2018 02:00	458,4	0,0	3,0	83,1	0,8	332,5
19/08/2018 03:00	458,1	0,0	2,8	81,9	0,9	327,7
19/08/2018 04:00	457,9	0,0	2,7	78,7	0,2	7,1
19/08/2018 05:00	457,9	0,0	2,7	80,0	0,8	327,5
19/08/2018 06:00	458,1	0,0	2,6	82,7	0,4	12,9
19/08/2018 07:00	458,5	0,0	2,6	79,3	0,3	344,4
19/08/2018 08:00	458,9	0,0	3,5	72,2	0,4	336,2
19/08/2018 09:00	459,2	0,0	3,9	73,5	0,9	242,6
19/08/2018 10:00	459,3	0,0	5,3	65,8	0,8	271,4
19/08/2018 11:00	459,3	0,0	6,7	61,2	0,6	45,7
19/08/2018 12:00	459,0	0,0	8,2	57,7	1,0	3,1
19/08/2018 13:00	458,6	0,0	9,2	52,2	1,0	6,0
19/08/2018 14:00	458,0	0,0	10,8	44,2	1,2	359,7
19/08/2018 15:00	457,5	0,0	10,2	44,0	2,1	346,8
19/08/2018 16:00	457,2	0,0	10,2	52,8	1,6	359,4
19/08/2018 17:00	457,2	0,0	9,0	57,5	1,4	3,0
19/08/2018 18:00	457,3	0,0	6,5	65,2	1,7	350,1
19/08/2018 19:00	457,8	0,0	4,4	81,4	1,4	352,2
19/08/2018 20:00	458,1	0,0	3,7	86,9	1,4	1,0
19/08/2018 21:00	458,5	0,0	3,6	86,4	1,0	357,6
19/08/2018 22:00	458,8	0,0	3,6	85,6	0,8	359,9
19/08/2018 23:00	458,9	0,0	3,3	87,3	0,7	8,1
20/08/2018 00:00	459,0	0,0	3,1	88,6	0,9	5,9
20/08/2018 01:00	458,8	0,0	3,0	88,7	0,5	23,5
20/08/2018 02:00	458,4	0,0	2,5	90,2	0,7	1,9
20/08/2018 03:00	458,2	0,0	2,2	89,6	0,7	353,9
20/08/2018 04:00	458,1	0,0	1,4	91,9	1,1	346,4
20/08/2018 05:00	458,1	0,0	1,1	88,8	0,7	11,4
20/08/2018 06:00	458,2	0,0	0,9	87,8	1,1	351,6
20/08/2018 07:00	458,4	0,0	0,6	86,3	0,6	5,8
20/08/2018 08:00	458,9	0,0	1,3	87,1	0,8	6,2
20/08/2018 09:00	459,3	0,0	4,2	68,2	0,8	24,3
20/08/2018 10:00	459,5	0,0	5,6	59,8	0,8	21,6
20/08/2018 11:00	459,5	0,0	5,3	60,3	1,1	358,2
20/08/2018 12:00	459,3	0,0	6,4	57,2	1,2	351,4
20/08/2018 13:00	459,0	0,0	8,0	49,9	1,2	5,0
20/08/2018 14:00	458,6	0,0	7,9	51,8	2,1	331,6
20/08/2018 15:00	457,9	0,0	9,1	47,7	1,4	354,6
20/08/2018 16:00	457,6	0,0	9,8	44,0	0,9	4,3
20/08/2018 17:00	457,5	0,0	9,5	45,4	1,4	343,2
20/08/2018 18:00	457,7	0,0	7,2	57,3	1,5	355,6
20/08/2018 19:00	458,0	0,0	5,1	68,7	1,6	359,1
20/08/2018 20:00	458,5	0,0	3,8	84,4	1,6	354,3
20/08/2018 21:00	459,0	0,0	3,9	85,8	0,7	5,0
20/08/2018 22:00	459,4	0,0	3,7	86,9	0,9	355,8
20/08/2018 23:00	459,5	0,0	3,4	87,3	1,1	344,9
21/08/2018 00:00	459,4	0,0	3,1	87,4	0,8	356,7
21/08/2018 01:00	459,2	0,0	2,4	87,5	0,5	356,5

1  
#  
A  
M





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
21/08/2018 02:00	459,0	0,0	2,1	91,5	0,7	331,2
21/08/2018 03:00	458,5	0,0	2,3	92,2	0,4	15,3
21/08/2018 04:00	458,3	0,0	1,7	91,1	0,5	342,5
21/08/2018 05:00	458,4	0,0	2,0	92,2	0,5	343,5
21/08/2018 06:00	458,5	0,0	2,1	90,9	0,6	0,7
21/08/2018 07:00	458,8	0,0	1,9	91,3	0,5	11,0
21/08/2018 08:00	459,1	0,0	2,5	87,2	0,4	13,8
21/08/2018 09:00	459,4	0,0	4,1	77,6	0,7	354,0
21/08/2018 10:00	459,7	0,0	4,9	78,1	0,7	26,1
21/08/2018 11:00	459,6	0,0	7,1	68,1	0,9	8,8
21/08/2018 12:00	459,3	0,0	8,9	57,8	1,6	358,0
21/08/2018 13:00	458,9	0,0	8,1	64,1	2,8	337,8
21/08/2018 14:00	458,4	0,0	10,1	54,2	1,8	354,6
21/08/2018 15:00	457,9	0,0	10,9	49,3	1,5	2,2
21/08/2018 16:00	457,5	0,0	11,2	48,9	1,4	356,3
21/08/2018 17:00	457,6	0,0	9,1	59,3	2,0	0,5
21/08/2018 18:00	457,9	0,0	6,8	71,3	1,5	356,0
21/08/2018 19:00	458,3	0,0	4,7	82,9	1,5	357,3
21/08/2018 20:00	458,8	0,0	4,4	86,7	1,2	343,0
21/08/2018 21:00	459,1	0,0	4,7	86,5	0,5	26,8
21/08/2018 22:00	459,3	0,0	3,9	88,2	0,9	4,4
21/08/2018 23:00	459,4	0,2	3,2	88,7	0,6	31,8
22/08/2018 00:00	459,4	0,0	3,1	91,4	0,4	20,3
22/08/2018 01:00	459,2	0,0	2,7	91,9	0,6	1,3
22/08/2018 02:00	458,9	0,0	2,7	90,0	0,3	16,7
22/08/2018 03:00	458,7	0,0	2,9	89,6	0,3	13,2
22/08/2018 04:00	458,5	0,0	2,5	92,2	0,6	357,1
22/08/2018 05:00	458,6	0,0	2,2	91,8	0,3	44,4
22/08/2018 06:00	458,7	0,0	2,1	92,1	0,3	24,4
22/08/2018 07:00	459,1	0,0	2,4	90,0	0,2	35,4
22/08/2018 08:00	459,5	0,0	3,0	87,7	0,3	10,8
22/08/2018 09:00	459,7	0,0	4,7	78,1	0,6	7,7
22/08/2018 10:00	459,9	0,0	5,3	77,6	0,7	16,8
22/08/2018 11:00	459,7	0,0	8,1	61,9	0,8	5,8
22/08/2018 12:00	459,5	0,0	8,5	57,5	1,1	12,3
22/08/2018 13:00	459,1	0,5	6,5	74,3	0,9	69,4
22/08/2018 14:00	458,4	0,0	10,4	53,8	0,9	30,5
22/08/2018 15:00	457,9	0,0	11,2	49,4	1,3	4,8
22/08/2018 16:00	457,6	0,0	11,0	50,2	1,2	14,0
22/08/2018 17:00	457,5	0,0	10,0	52,8	1,2	351,3
22/08/2018 18:00	457,7	0,0	7,0	64,8	1,6	349,2
22/08/2018 19:00	458,0	0,0	5,0	79,2	1,3	0,8
22/08/2018 20:00	458,5	0,0	4,3	85,9	1,2	358,1
22/08/2018 21:00	458,8	0,0	4,2	86,7	0,8	8,5
22/08/2018 22:00	458,9	0,0	4,0	90,3	0,7	1,0
22/08/2018 23:00	459,0	0,0	4,0	86,8	1,0	348,5
23/08/2018 00:00	458,9	0,0	4,1	87,7	0,4	17,1
23/08/2018 01:00	458,6	0,0	3,7	89,8	0,3	17,0
23/08/2018 02:00	458,2	0,0	3,2	90,8	0,7	308,7
23/08/2018 03:00	457,8	0,0	3,0	88,9	0,6	329,2
23/08/2018 04:00	457,8	0,0	2,8	86,1	1,1	318,4
23/08/2018 05:00	457,9	0,0	2,5	81,8	0,9	301,9
23/08/2018 06:00	458,1	0,0	2,6	77,7	0,8	200,5
23/08/2018 07:00	458,4	0,0	2,6	74,5	0,6	130,3
23/08/2018 08:00	458,8	0,0	3,9	69,4	0,3	74,1
23/08/2018 09:00	459,1	0,0	5,7	62,8	0,6	201,4
23/08/2018 10:00	459,3	0,0	7,4	57,1	0,9	153,0
23/08/2018 11:00	459,1	0,0	9,3	47,5	0,8	80,8
23/08/2018 12:00	458,6	0,0	9,6	44,6	1,3	181,3
23/08/2018 13:00	458,1	0,2	9,3	47,5	0,7	313,2
23/08/2018 14:00	457,6	2,6	7,6	60,3	1,4	249,7
23/08/2018 15:00	457,2	8,6	5,1	72,8	1,7	120,5
23/08/2018 16:00	457,0	7,9	5,4	73,6	0,9	53,2
23/08/2018 17:00	457,0	2,6	5,7	72,0	0,6	255,8
23/08/2018 18:00	457,4	0,5	4,7	74,6	1,6	155,2
23/08/2018 19:00	457,8	1,9	3,0	85,4	0,8	126,6
23/08/2018 20:00	458,2	1,4	2,3	93,1	0,5	6,3

Handwritten signature and initials in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
23/08/2018 21:00	458,6	1,9	1,8	92,2	0,7	357,4
23/08/2018 22:00	458,9	0,7	1,3	97,6	0,4	36,6
23/08/2018 23:00	458,9	0,5	1,3	97,1	0,3	119,3
24/08/2018 00:00	458,7	0,0	1,2	97,8	0,4	222,1
24/08/2018 01:00	458,3	0,2	0,2	99,3	0,3	257,7
24/08/2018 02:00	457,8	0,0	-0,1	99,3	0,1	131,8
24/08/2018 03:00	457,6	0,0	-0,4	99,3	0,1	328,5
24/08/2018 04:00	457,3	0,0	-0,7	99,3	0,0	98,2
24/08/2018 05:00	457,3	0,0	-0,9	99,3	0,1	138,0
24/08/2018 06:00	457,5	0,0	-1,9	99,3	0,3	183,9
24/08/2018 07:00	457,9	0,0	-1,4	99,3	0,1	231,6
24/08/2018 08:00	458,4	0,0	-1,7	99,3	0,8	186,6
24/08/2018 09:00	458,8	1,4	-0,7	99,3	0,6	230,5
24/08/2018 10:00	459,1	0,0	1,4	99,3	0,7	183,8
24/08/2018 11:00	459,1	0,0	4,2	96,7	1,1	213,0
24/08/2018 12:00	458,6	0,0	7,9	66,4	1,1	311,0
24/08/2018 13:00	458,2	0,0	10,7	50,5	1,9	334,5
24/08/2018 14:00	457,8	0,0	9,9	51,4	1,6	40,8
24/08/2018 15:00	457,8	0,0	4,5	76,2	2,6	130,0
24/08/2018 16:00	457,5	0,0	7,5	60,1	1,4	96,4
24/08/2018 17:00	457,7	0,0	7,0	59,6	1,0	5,9
24/08/2018 18:00	457,7	0,0	6,2	60,3	0,6	18,6
24/08/2018 19:00	458,0	0,0	4,4	72,6	0,5	20,7
24/08/2018 20:00	458,5	0,0	3,5	79,1	0,6	96,4
24/08/2018 21:00	458,8	0,0	3,0	79,1	0,3	13,7
24/08/2018 22:00	459,0	0,0	3,0	81,1	0,6	330,1
24/08/2018 23:00	459,1	0,0	2,0	90,0	0,5	302,0
25/08/2018 00:00	459,0	0,0	1,8	89,7	0,7	325,4
25/08/2018 01:00	458,8	0,0	1,4	89,4	0,7	329,8
25/08/2018 02:00	458,4	0,0	1,0	89,9	0,3	326,5
25/08/2018 03:00	458,2	0,0	1,0	89,0	0,3	5,6
25/08/2018 04:00	458,0	0,0	0,1	92,0	0,0	323,5
25/08/2018 05:00	457,9	0,0	-0,4	97,4	0,6	213,4
25/08/2018 06:00	458,1	0,0	-0,7	96,8	0,7	175,4
25/08/2018 07:00	458,6	0,0	-1,0	95,3	0,6	140,9
25/08/2018 08:00	459,1	0,0	0,1	88,4	0,5	184,2
25/08/2018 09:00	459,5	0,0	2,6	75,3	0,5	138,6
25/08/2018 10:00	459,7	0,0	5,1	60,2	0,8	120,3
25/08/2018 11:00	459,5	0,0	6,9	50,9	1,0	330,6
25/08/2018 12:00	459,2	0,0	7,5	49,6	1,0	358,5
25/08/2018 13:00	458,8	0,0	8,5	49,6	1,2	1,9
25/08/2018 14:00	458,3	0,0	8,1	52,5	0,9	20,5
25/08/2018 15:00	457,8	0,0	9,1	49,7	1,1	37,0
25/08/2018 16:00	457,4	0,0	10,2	42,9	1,2	357,6
25/08/2018 17:00	457,5	0,0	8,5	52,7	1,6	348,8
25/08/2018 18:00	457,8	0,0	5,7	64,6	1,5	358,8
25/08/2018 19:00	458,2	0,0	4,1	72,4	0,7	4,3
25/08/2018 20:00	458,7	0,0	3,2	79,6	0,6	15,0
25/08/2018 21:00	459,1	0,0	2,6	84,6	0,4	13,5
25/08/2018 22:00	459,4	0,0	2,7	83,3	0,4	9,4
25/08/2018 23:00	459,7	0,0	2,3	83,6	0,4	4,8
26/08/2018 00:00	459,8	0,0	2,3	84,1	0,7	351,4
26/08/2018 01:00	459,5	0,0	2,2	86,1	0,2	83,3
26/08/2018 02:00	459,1	0,0	1,8	85,3	0,2	348,3
26/08/2018 03:00	459,0	0,0	1,6	86,1	0,6	0,3
26/08/2018 04:00	458,8	0,0	1,4	84,9	0,6	4,3
26/08/2018 05:00	459,0	0,0	1,4	79,5	0,5	5,1
26/08/2018 06:00	459,0	0,0	1,5	73,1	0,3	335,9
26/08/2018 07:00	459,2	0,0	1,4	76,8	0,3	8,6
26/08/2018 08:00	459,3	0,0	2,2	77,9	0,2	63,5
26/08/2018 09:00	459,5	0,0	3,6	65,1	0,8	349,1
26/08/2018 10:00	459,6	0,0	5,2	55,7	0,6	27,7
26/08/2018 11:00	459,5	0,0	7,0	49,2	1,2	349,8
26/08/2018 12:00	459,2	0,0	7,5	50,3	1,9	341,7
26/08/2018 13:00	458,8	0,0	8,4	46,8	2,0	334,4
26/08/2018 14:00	458,3	0,0	8,9	44,8	1,5	343,2
26/08/2018 15:00	457,8	0,0	9,6	43,9	1,3	3,1

Handwritten signature and initials on the left margin.

Handwritten number '43' on the right margin.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
26/08/2018 16:00	457,5	0,0	8,4	51,2	1,0	359,2
26/08/2018 17:00	457,5	0,0	7,6	54,0	1,2	4,1
26/08/2018 18:00	457,6	0,0	5,7	62,8	1,4	353,9
26/08/2018 19:00	457,9	0,0	3,8	76,5	1,5	0,5
26/08/2018 20:00	458,4	0,0	3,2	88,0	1,1	355,2
26/08/2018 21:00	458,8	0,0	3,1	90,5	1,3	356,3
26/08/2018 22:00	459,0	0,0	3,5	89,5	0,5	12,3
26/08/2018 23:00	459,1	0,0	3,5	89,6	0,3	18,7
27/08/2018 00:00	459,0	0,2	2,9	91,9	0,4	53,2
27/08/2018 01:00	458,7	0,0	2,7	89,5	0,3	110,1
27/08/2018 02:00	458,4	0,2	2,3	89,9	0,3	123,6
27/08/2018 03:00	458,2	0,0	2,1	89,0	0,2	12,4
27/08/2018 04:00	458,1	0,0	2,0	87,9	0,4	33,9
27/08/2018 05:00	458,1	0,0	1,8	90,3	0,6	18,4
27/08/2018 06:00	458,4	0,0	1,8	92,4	0,2	20,4
27/08/2018 07:00	458,7	0,0	1,8	95,3	0,2	47,7
27/08/2018 08:00	459,1	1,7	1,8	95,2	0,2	23,3
27/08/2018 09:00	459,4	0,0	3,6	86,3	0,4	29,0
27/08/2018 10:00	459,6	0,5	3,7	86,7	0,5	12,3
27/08/2018 11:00	459,5	0,2	4,0	86,5	0,6	36,3
27/08/2018 12:00	459,0	0,0	6,7	67,8	1,2	1,8
27/08/2018 13:00	458,7	0,0	7,7	62,0	1,4	2,9
27/08/2018 14:00	458,4	0,0	8,0	58,6	1,0	15,0
27/08/2018 15:00	457,8	0,0	8,9	52,2	1,0	30,6
27/08/2018 16:00	457,4	0,0	10,2	47,0	1,6	351,6
27/08/2018 17:00	457,4	0,0	8,4	51,9	1,9	348,4
27/08/2018 18:00	457,7	0,0	4,8	76,9	1,9	356,6
27/08/2018 19:00	458,1	0,0	3,9	77,1	1,6	355,6
27/08/2018 20:00	458,5	0,0	2,9	84,3	1,4	352,2
27/08/2018 21:00	458,8	0,0	2,8	86,6	0,9	353,5
27/08/2018 22:00	459,0	0,0	2,6	88,8	0,8	356,4
27/08/2018 23:00	459,1	0,0	2,4	87,1	0,7	355,1
28/08/2018 00:00	459,0	0,0	1,7	89,3	0,9	344,9
28/08/2018 01:00	458,7	0,0	0,9	91,4	0,4	359,2
28/08/2018 02:00	458,4	0,0	0,4	95,2	0,1	134,8
28/08/2018 03:00	458,2	0,0	-0,1	94,8	0,2	266,8
28/08/2018 04:00	458,0	0,0	-0,6	98,0	0,2	149,3
28/08/2018 05:00	458,1	0,0	-1,5	99,0	0,6	167,5
28/08/2018 06:00	458,1	0,0	-2,1	99,3	0,5	159,9
28/08/2018 07:00	458,3	0,0	-2,6	99,3	0,7	179,8
28/08/2018 08:00	458,7	0,0	-2,1	99,3	0,4	219,3
28/08/2018 09:00	459,0	0,0	-0,8	99,3	0,4	222,0
28/08/2018 10:00	459,2	0,0	1,8	98,0	0,9	206,2
28/08/2018 11:00	459,1	0,0	5,4	65,0	0,9	208,6
28/08/2018 12:00	458,7	0,0	8,7	44,0	1,2	355,8
28/08/2018 13:00	458,5	0,0	10,8	37,4	1,4	9,7
28/08/2018 14:00	458,1	0,0	11,0	37,6	2,0	348,0
28/08/2018 15:00	457,8	0,0	9,0	49,0	1,7	352,3
28/08/2018 16:00	457,7	0,0	7,0	61,0	1,6	5,3
28/08/2018 17:00	457,7	0,0	6,7	63,3	1,4	0,5
28/08/2018 18:00	457,9	0,0	5,6	68,4	1,5	359,2
28/08/2018 19:00	458,3	0,0	4,3	76,0	1,3	359,0
28/08/2018 20:00	458,7	0,0	3,4	83,4	1,2	354,2
28/08/2018 21:00	459,2	0,0	3,0	85,8	0,9	357,9
28/08/2018 22:00	459,3	0,0	2,1	88,0	0,8	344,5
28/08/2018 23:00	459,3	0,0	1,8	88,2	0,3	346,3
29/08/2018 00:00	459,2	0,0	1,3	87,0	0,3	326,2
29/08/2018 01:00	458,9	0,0	0,7	89,6	0,1	114,5
29/08/2018 02:00	458,5	0,0	0,2	91,9	0,2	162,9
29/08/2018 03:00	458,3	0,0	-0,4	95,6	0,4	175,9
29/08/2018 04:00	458,2	0,0	-1,6	96,3	0,2	149,4
29/08/2018 05:00	458,2	0,0	-2,6	96,0	0,5	155,8
29/08/2018 06:00	458,4	0,0	-4,1	99,3	1,0	174,5
29/08/2018 07:00	458,7	0,0	-3,8	99,3	0,6	238,5
29/08/2018 08:00	459,0	0,0	-2,5	99,3	0,5	250,2
29/08/2018 09:00	459,3	0,0	-1,4	99,3	0,7	213,2
29/08/2018 10:00	459,3	0,0	0,8	99,3	1,0	180,6

Handwritten signature and initials: A up





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
29/08/2018 11:00	459,0	0,0	7,3	55,8	1,0	91,4
29/08/2018 12:00	458,7	0,0	10,0	33,5	2,0	345,3
29/08/2018 13:00	458,4	0,0	11,3	28,9	1,7	357,2
29/08/2018 14:00	458,1	0,0	11,5	30,3	1,2	8,0
29/08/2018 15:00	457,7	0,0	11,4	30,7	1,6	356,1
29/08/2018 16:00	457,5	0,0	10,9	30,0	2,2	344,7
29/08/2018 17:00	457,4	0,0	10,8	38,1	1,4	7,8
29/08/2018 18:00	457,5	0,0	7,6	55,4	1,4	7,5
29/08/2018 19:00	457,8	0,0	5,5	68,1	1,7	355,8
29/08/2018 20:00	458,1	0,0	4,4	75,2	1,2	1,5
29/08/2018 21:00	458,5	0,0	3,7	80,8	0,8	353,8
29/08/2018 22:00	458,7	0,0	3,3	83,6	0,7	340,2
29/08/2018 23:00	458,8	0,0	2,5	87,7	0,4	346,0
30/08/2018 00:00	458,7	0,0	1,8	90,1	0,2	4,0
30/08/2018 01:00	458,7	0,0	1,3	93,5	0,4	28,0
30/08/2018 02:00	458,5	0,0	1,3	87,3	0,4	1,6
30/08/2018 03:00	458,3	0,0	0,6	88,5	0,3	351,5
30/08/2018 04:00	458,2	0,0	0,1	88,5	0,7	320,0
30/08/2018 05:00	458,2	0,0	-0,1	87,7	0,6	308,8
30/08/2018 06:00	458,4	0,0	-0,6	88,4	0,4	234,5
30/08/2018 07:00	458,5	0,0	-0,9	89,4	0,1	220,6
30/08/2018 08:00	458,8	0,0	0,8	80,8	0,6	181,7
30/08/2018 09:00	459,0	0,0	2,3	73,3	1,1	194,1
30/08/2018 10:00	459,2	0,0	4,7	59,3	1,0	190,2
30/08/2018 11:00	459,0	0,0	7,5	44,9	0,8	199,3
30/08/2018 12:00	458,7	0,0	9,9	32,6	0,9	358,6
30/08/2018 13:00	458,3	0,0	11,5	26,4	1,4	351,6
30/08/2018 14:00	457,9	0,0	11,8	25,5	2,0	342,4
30/08/2018 15:00	457,5	0,0	11,9	25,9	1,7	354,5
30/08/2018 16:00	457,3	0,0	12,0	28,9	1,6	351,9
30/08/2018 17:00	457,2	0,0	10,1	37,6	1,3	356,6
30/08/2018 18:00	457,2	0,0	8,3	47,9	1,4	355,7
30/08/2018 19:00	457,4	0,0	6,0	64,7	1,7	350,8
30/08/2018 20:00	457,9	0,0	4,6	76,2	1,3	356,3
30/08/2018 21:00	458,3	0,0	3,7	84,6	0,7	3,9
30/08/2018 22:00	458,4	0,0	3,2	87,3	0,3	1,7
30/08/2018 23:00	458,6	0,0	2,7	90,4	0,5	320,6
31/08/2018 00:00	458,7	0,0	2,1	91,8	0,3	201,0
31/08/2018 01:00	458,4	0,0	2,3	89,2	0,4	338,5
31/08/2018 02:00	458,0	0,0	1,3	89,1	0,3	287,8
31/08/2018 03:00	457,7	0,0	-1,1	97,6	0,8	151,8
31/08/2018 04:00	457,7	0,0	-1,0	99,3	0,3	169,2
31/08/2018 05:00	457,6	0,0	-2,3	99,3	1,0	162,5
31/08/2018 06:00	457,9	0,0	-2,3	99,3	0,5	189,2
31/08/2018 07:00	458,2	0,0	-2,4	99,3	0,3	196,4
31/08/2018 08:00	458,6	0,0	-2,1	99,3	0,6	201,9
31/08/2018 09:00	459,0	0,0	-0,5	99,3	0,7	162,4
31/08/2018 10:00	459,3	0,0	1,7	96,6	1,7	180,5
31/08/2018 11:00	459,1	0,0	8,1	42,8	1,1	330,4
31/08/2018 12:00	458,8	0,0	10,3	32,6	1,3	348,6
31/08/2018 13:00	458,3	0,0	11,4	30,9	1,6	354,5
31/08/2018 14:00	457,9	0,0	12,3	29,8	1,6	350,0
31/08/2018 15:00	457,5	0,0	11,6	30,3	1,8	337,4
31/08/2018 16:00	457,1	0,0	11,7	29,9	1,3	349,2
31/08/2018 17:00	457,0	0,0	11,1	34,3	1,5	348,8
31/08/2018 18:00	457,0	0,0	8,6	48,1	1,3	3,1
31/08/2018 19:00	457,2	0,0	6,4	60,5	1,2	358,0
31/08/2018 20:00	457,6	0,0	5,2	68,6	0,8	2,4
31/08/2018 21:00	458,0	0,0	4,2	73,4	0,5	20,1
31/08/2018 22:00	458,3	0,0	3,7	77,2	0,4	350,3
31/08/2018 23:00	458,4	0,0	3,0	80,6	0,5	286,9
1/09/2018 00:00	458,4	0,0	2,4	82,2	0,3	182,9
1/09/2018 01:00	458,1	0,0	2,4	87,3	0,4	14,8
1/09/2018 02:00	457,8	0,0	2,3	87,5	0,7	347,9
1/09/2018 03:00	457,6	0,0	1,9	86,2	0,5	351,9
1/09/2018 04:00	457,5	0,0	1,2	90,6	0,7	328,1
1/09/2018 05:00	457,5	0,0	-0,2	96,9	1,0	305,0

Handwritten blue scribbles and marks on the left margin.

Handwritten blue scribbles on the right margin.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
1/09/2018 06:00	457,7	0,0	-1,2	99,3	0,6	309,0
1/09/2018 07:00	458,2	0,0	-1,3	99,3	0,4	253,1
1/09/2018 08:00	458,7	0,0	-1,0	99,3	0,7	182,3
1/09/2018 09:00	459,1	0,0	0,7	97,1	0,7	203,3
1/09/2018 10:00	459,1	0,0	4,5	74,1	1,1	188,1
1/09/2018 11:00	458,9	0,0	7,2	56,8	1,1	265,5
1/09/2018 12:00	458,5	0,0	10,6	37,9	1,0	6,1
1/09/2018 13:00	458,0	0,0	12,2	30,4	1,3	13,6
1/09/2018 14:00	457,6	0,0	11,6	32,1	1,4	351,2
1/09/2018 15:00	457,1	0,0	12,8	31,8	2,0	336,5
1/09/2018 16:00	456,7	0,0	13,2	35,6	1,4	9,6
1/09/2018 17:00	456,7	0,0	12,0	42,6	1,2	357,8
1/09/2018 18:00	456,8	0,0	9,2	55,3	1,3	1,7
1/09/2018 19:00	457,1	0,0	6,8	70,7	1,2	3,9
1/09/2018 20:00	457,8	0,0	5,8	80,1	0,7	8,3
1/09/2018 21:00	458,4	0,5	5,3	86,5	1,1	334,5
1/09/2018 22:00	458,8	13,9	3,4	91,5	0,6	233,9
1/09/2018 23:00	459,1	7,7	2,4	97,3	0,5	175,0
2/09/2018 00:00	458,9	2,9	2,6	96,0	0,4	61,9
2/09/2018 01:00	458,5	1,4	3,4	89,8	0,3	317,5
2/09/2018 02:00	458,3	1,4	3,5	87,2	0,7	319,0
2/09/2018 03:00	458,0	0,5	3,0	92,2	0,5	209,0
2/09/2018 04:00	457,8	0,2	2,5	95,0	0,4	196,6
2/09/2018 05:00	457,6	0,0	2,3	94,6	0,3	194,0
2/09/2018 06:00	457,7	0,0	2,0	96,1	0,0	190,8
2/09/2018 07:00	458,0	0,0	2,0	97,5	0,0	198,9
2/09/2018 08:00	458,4	1,0	2,9	92,8	0,5	190,6
2/09/2018 09:00	458,8	1,2	5,4	76,7	0,6	135,7
2/09/2018 10:00	459,0	0,0	6,9	69,3	0,9	113,0
2/09/2018 11:00	459,0	0,0	8,7	57,4	0,9	101,5
2/09/2018 12:00	458,6	0,0	11,2	46,8	0,8	39,5
2/09/2018 13:00	458,1	0,0	11,0	50,0	1,3	26,9
2/09/2018 14:00	457,8	0,0	8,3	62,0	1,3	358,5
2/09/2018 15:00	457,5	0,2	7,2	65,5	1,2	306,7
2/09/2018 16:00	457,0	0,0	7,7	64,5	1,0	297,2
2/09/2018 17:00	457,1	0,0	7,6	61,4	2,0	310,0
2/09/2018 18:00	457,3	0,0	7,6	61,0	1,4	317,3
2/09/2018 19:00	457,6	0,0	6,1	74,2	1,2	341,1
2/09/2018 20:00	458,0	0,0	5,2	83,4	0,4	8,5
2/09/2018 21:00	458,3	0,0	4,7	83,9	0,5	20,2
2/09/2018 22:00	458,8	0,0	4,1	84,1	0,3	28,0
2/09/2018 23:00	458,9	0,0	3,7	84,2	0,4	352,9
3/09/2018 00:00	458,7	0,0	3,2	82,4	0,4	357,1
3/09/2018 01:00	458,4	0,0	2,7	86,1	0,1	25,0
3/09/2018 02:00	458,1	0,0	2,9	86,6	0,1	119,5
3/09/2018 03:00	457,8	0,0	2,1	89,9	0,2	163,7
3/09/2018 04:00	457,7	0,0	2,0	88,5	0,1	147,2
3/09/2018 05:00	458,0	0,0	1,3	90,0	0,3	156,3
3/09/2018 06:00	458,2	0,0	1,1	93,2	0,6	172,5
3/09/2018 07:00	458,4	0,0	1,0	94,3	0,1	208,7
3/09/2018 08:00	458,8	0,0	2,1	88,6	0,5	168,4
3/09/2018 09:00	459,1	0,0	4,1	76,6	0,7	234,1
3/09/2018 10:00	459,1	0,0	5,1	68,8	0,6	193,8
3/09/2018 11:00	459,3	0,0	5,7	64,4	0,7	119,7
3/09/2018 12:00	459,1	0,2	5,1	74,6	1,4	120,2
3/09/2018 13:00	458,4	0,0	8,1	57,8	1,1	132,1
3/09/2018 14:00	457,9	0,0	8,9	57,3	1,5	121,0
3/09/2018 15:00	457,5	0,0	9,2	56,3	1,2	113,1
3/09/2018 16:00	457,3	0,0	9,5	52,0	1,0	99,8
3/09/2018 17:00	457,5	0,0	7,5	57,3	0,9	105,6
3/09/2018 18:00	457,9	0,0	5,7	68,9	1,1	99,6
3/09/2018 19:00	458,4	0,0	4,1	72,4	1,0	102,0
3/09/2018 20:00	458,9	0,0	2,7	77,9	0,3	31,5
3/09/2018 21:00	459,3	0,0	2,0	79,0	0,2	88,2
3/09/2018 22:00	459,4	0,0	1,7	77,0	0,6	130,1
3/09/2018 23:00	459,5	0,0	1,3	76,6	1,2	121,5
4/09/2018 00:00	459,4	0,0	0,7	78,3	1,3	122,3

✓  
#  
\*  
up





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
4/09/2018 01:00	459,1	0,0	0,3	77,4	0,5	113,4
4/09/2018 02:00	458,9	0,0	-0,4	79,8	0,4	166,7
4/09/2018 03:00	458,6	0,0	-1,3	83,7	0,4	165,5
4/09/2018 04:00	458,5	0,0	-2,1	87,4	0,6	167,7
4/09/2018 05:00	458,4	0,0	-2,4	88,5	0,4	195,5
4/09/2018 06:00	458,7	0,0	-2,7	89,2	0,2	188,5
4/09/2018 07:00	459,2	0,0	-2,5	90,6	0,6	194,0
4/09/2018 08:00	459,6	0,0	-1,0	86,5	0,8	203,2
4/09/2018 09:00	459,9	0,0	-1,2	87,0	0,9	193,3
4/09/2018 10:00	459,9	0,0	2,0	73,1	1,7	169,0
4/09/2018 11:00	459,5	0,0	4,2	59,7	1,9	168,7
4/09/2018 12:00	458,9	0,0	7,3	42,8	1,4	105,2
4/09/2018 13:00	458,4	0,0	7,6	40,3	1,1	302,6
4/09/2018 14:00	457,7	0,0	8,7	36,2	0,9	70,8
4/09/2018 15:00	457,3	0,0	9,8	34,9	0,8	352,4
4/09/2018 16:00	457,1	0,0	9,3	38,6	0,8	45,5
4/09/2018 17:00	457,3	0,0	8,9	41,9	0,8	11,4
4/09/2018 18:00	457,7	0,0	6,8	55,0	0,7	28,4
4/09/2018 19:00	458,1	0,0	4,7	69,9	0,6	20,4
4/09/2018 20:00	458,4	0,0	3,1	79,1	0,5	30,7
4/09/2018 21:00	458,7	0,0	2,1	81,3	0,5	20,1
4/09/2018 22:00	459,0	0,0	1,6	83,0	0,4	127,7
4/09/2018 23:00	459,0	0,0	1,2	84,7	0,3	141,2
5/09/2018 00:00	458,8	0,0	0,6	86,7	0,3	300,0
5/09/2018 01:00	458,4	0,0	-0,1	90,1	0,2	203,1
5/09/2018 02:00	458,0	0,0	-0,3	92,3	0,3	228,5
5/09/2018 03:00	457,7	0,0	-0,5	91,8	0,3	210,9
5/09/2018 04:00	457,5	0,0	-0,5	88,7	0,6	228,6
5/09/2018 05:00	457,5	0,0	-1,6	92,1	0,4	228,3
5/09/2018 06:00	457,9	0,0	-3,5	98,9	0,9	185,5
5/09/2018 07:00	458,1	0,0	-3,1	99,3	0,4	177,4
5/09/2018 08:00	458,5	0,0	-1,9	99,3	0,4	202,3
5/09/2018 09:00	458,8	0,0	0,9	92,9	1,2	186,5
5/09/2018 10:00	458,8	0,0	5,5	62,1	0,6	186,9
5/09/2018 11:00	458,6	0,0	8,6	32,5	1,2	121,8
5/09/2018 12:00	458,2	0,0	10,9	21,9	1,2	16,2
5/09/2018 13:00	457,7	0,0	12,0	19,4	1,4	9,7
5/09/2018 14:00	457,3	0,0	12,1	20,8	0,9	69,7
5/09/2018 15:00	457,0	0,0	12,3	28,2	0,9	38,7
5/09/2018 16:00	456,8	0,0	10,7	32,3	0,9	32,6
5/09/2018 17:00	457,1	0,0	10,5	32,1	1,1	142,9
5/09/2018 18:00	457,4	0,0	8,3	32,1	0,7	202,3
5/09/2018 19:00	457,7	0,0	6,2	39,4	0,6	33,2
5/09/2018 20:00	458,2	0,0	4,6	48,3	0,4	29,2
5/09/2018 21:00	458,6	0,0	3,3	51,2	0,2	321,2
5/09/2018 22:00	459,0	0,0	2,0	64,5	0,4	325,6
5/09/2018 23:00	459,0	0,0	0,9	70,5	0,4	172,4
6/09/2018 00:00	458,9	0,0	0,0	77,6	0,4	203,5
6/09/2018 01:00	458,7	0,0	-1,1	82,9	0,3	210,1
6/09/2018 02:00	458,3	0,0	-1,1	81,9	0,3	243,4
6/09/2018 03:00	458,0	0,0	-1,6	76,1	0,4	218,5
6/09/2018 04:00	457,8	0,0	-2,6	78,8	0,6	180,0
6/09/2018 05:00	457,8	0,0	-2,7	77,4	0,4	155,2
6/09/2018 06:00	458,0	0,0	-3,7	84,0	0,1	131,6
6/09/2018 07:00	458,3	0,0	-3,2	82,0	0,1	203,9
6/09/2018 08:00	458,6	0,0	0,0	67,0	0,6	229,0
6/09/2018 09:00	458,9	0,0	2,5	54,9	0,7	201,9
6/09/2018 10:00	459,0	0,0	6,7	26,5	1,2	168,4
6/09/2018 11:00	458,8	0,0	10,8	10,8	1,0	82,9
6/09/2018 12:00	458,5	0,0	11,9	10,6	1,0	83,1
6/09/2018 13:00	458,1	0,0	12,9	11,8	1,2	10,8
6/09/2018 14:00	457,7	0,0	13,3	13,8	1,6	358,4
6/09/2018 15:00	457,4	0,0	12,9	15,3	1,9	354,9
6/09/2018 16:00	457,4	0,0	12,4	17,7	1,7	359,8
6/09/2018 17:00	457,5	0,0	10,9	20,2	1,8	2,1
6/09/2018 18:00	457,8	0,0	8,5	23,1	1,6	359,5
6/09/2018 19:00	458,2	0,0	6,5	36,0	0,6	14,1

Handwritten marks: a vertical line, a checkmark, and the letters 'A' and 'up'.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
6/09/2018 20:00	458,5	0,0	5,0	46,9	0,4	10,7
6/09/2018 21:00	458,8	0,0	4,1	51,6	0,2	8,9
6/09/2018 22:00	459,0	0,0	2,9	52,3	0,3	182,9
6/09/2018 23:00	459,2	0,0	1,5	52,3	0,3	179,6
7/09/2018 00:00	459,1	0,0	1,3	51,2	0,2	255,0
7/09/2018 01:00	458,8	0,0	1,3	54,5	0,2	164,4
7/09/2018 02:00	458,5	0,0	-0,5	65,9	0,6	169,3
7/09/2018 03:00	458,2	0,0	-0,7	62,7	0,3	190,2
7/09/2018 04:00	458,1	0,0	-0,9	64,7	0,3	220,1
7/09/2018 05:00	458,1	0,0	-1,6	69,5	0,7	173,3
7/09/2018 06:00	458,4	0,0	-3,3	76,4	0,8	155,8
7/09/2018 07:00	458,8	0,0	-2,2	72,3	0,1	138,1
7/09/2018 08:00	459,2	0,0	0,9	61,9	0,8	147,7
7/09/2018 09:00	459,4	0,0	3,5	49,2	0,7	188,1
7/09/2018 10:00	459,6	0,0	8,0	27,5	0,9	153,2
7/09/2018 11:00	459,4	0,0	11,2	16,3	1,1	29,9
7/09/2018 12:00	458,9	0,0	12,0	15,1	1,0	81,6
7/09/2018 13:00	458,4	0,0	12,9	14,7	1,6	8,9
7/09/2018 14:00	458,0	0,0	13,3	15,5	2,1	341,0
7/09/2018 15:00	457,6	0,0	13,1	17,1	2,2	340,5
7/09/2018 16:00	457,4	0,0	12,5	20,4	1,8	349,7
7/09/2018 17:00	457,5	0,0	11,4	26,4	1,7	352,3
7/09/2018 18:00	457,7	0,0	8,6	40,5	1,5	6,2
7/09/2018 19:00	458,1	0,0	6,3	53,3	1,0	14,0
7/09/2018 20:00	458,5	0,0	4,7	65,2	1,0	3,1
7/09/2018 21:00	458,9	0,0	3,7	71,4	0,6	1,4
7/09/2018 22:00	459,1	0,0	2,7	76,5	0,6	337,5
7/09/2018 23:00	459,3	0,0	2,2	79,3	0,5	303,1
8/09/2018 00:00	459,2	0,0	1,6	82,6	0,3	238,9
8/09/2018 01:00	458,9	0,0	1,4	83,1	0,2	244,8
8/09/2018 02:00	458,5	0,0	0,3	86,5	0,6	218,7
8/09/2018 03:00	458,3	0,0	-1,8	88,3	0,8	176,9
8/09/2018 04:00	458,2	0,0	-1,7	87,8	0,7	169,8
8/09/2018 05:00	458,2	0,0	-1,8	89,1	0,2	137,0
8/09/2018 06:00	458,3	0,0	-3,3	92,6	1,0	159,3
8/09/2018 07:00	458,7	0,0	-4,0	98,8	0,7	164,8
8/09/2018 08:00	459,1	0,0	-1,6	96,4	0,8	169,2
8/09/2018 09:00	459,4	0,0	0,8	90,4	0,7	188,9
8/09/2018 10:00	459,5	0,0	5,7	51,3	1,0	200,3
8/09/2018 11:00	459,2	0,0	8,3	37,2	1,2	184,7
8/09/2018 12:00	458,8	0,0	11,2	17,5	1,3	160,8
8/09/2018 13:00	458,3	0,0	13,0	16,2	1,5	348,9
8/09/2018 14:00	457,8	0,0	13,3	18,1	1,3	350,0
8/09/2018 15:00	457,4	0,0	12,9	21,2	1,0	1,8
8/09/2018 16:00	457,3	0,0	11,9	29,1	0,9	8,8
8/09/2018 17:00	457,3	0,0	10,7	36,2	1,0	17,1
8/09/2018 18:00	457,4	0,0	8,4	45,0	1,4	354,6
8/09/2018 19:00	457,9	0,0	5,6	60,5	1,2	0,8
8/09/2018 20:00	458,5	0,0	4,8	67,6	0,4	21,0
8/09/2018 21:00	458,8	0,0	3,7	73,3	0,6	332,4
8/09/2018 22:00	459,1	0,0	3,4	75,5	0,3	19,0
8/09/2018 23:00	459,1	0,0	2,8	79,5	0,2	18,1
9/09/2018 00:00	459,0	0,0	2,0	83,9	0,4	196,7
9/09/2018 01:00	458,6	0,0	1,2	87,6	0,3	186,5
9/09/2018 02:00	458,3	0,0	0,7	86,2	0,6	154,5
9/09/2018 03:00	458,1	0,0	0,0	88,1	0,6	164,1
9/09/2018 04:00	458,0	0,0	-0,5	91,7	0,6	186,6
9/09/2018 05:00	458,1	0,0	-0,5	97,2	0,7	180,7
9/09/2018 06:00	458,3	0,0	-0,7	99,3	0,5	223,1
9/09/2018 07:00	458,7	0,0	-0,9	99,3	0,7	206,8
9/09/2018 08:00	459,2	0,0	-1,1	99,3	0,7	221,0
9/09/2018 09:00	459,4	0,0	0,0	99,3	1,1	213,4
9/09/2018 10:00	459,5	0,0	4,1	71,3	1,0	197,9
9/09/2018 11:00	459,2	0,0	7,7	42,5	1,1	211,5
9/09/2018 12:00	458,8	0,0	10,1	32,2	1,1	190,1
9/09/2018 13:00	458,1	0,0	11,7	28,2	1,2	273,3
9/09/2018 14:00	457,5	0,0	12,9	23,1	0,9	338,9

Handwritten signature and initials in blue ink.

Handwritten initials in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
9/09/2018 15:00	457,1	0,0	12,6	26,4	1,4	346,7
9/09/2018 16:00	456,9	0,0	11,8	32,4	1,9	339,6
9/09/2018 17:00	457,1	0,0	11,2	44,7	1,1	359,5
9/09/2018 18:00	457,3	0,0	6,7	60,0	1,0	25,2
9/09/2018 19:00	457,4	0,0	6,6	58,3	0,6	30,3
9/09/2018 20:00	458,1	0,0	5,5	78,2	1,1	356,6
9/09/2018 21:00	458,6	0,0	4,9	83,3	1,1	345,1
9/09/2018 22:00	458,9	0,0	5,1	81,5	0,4	37,4
9/09/2018 23:00	459,0	0,0	4,6	87,5	0,7	13,8
10/09/2018 00:00	458,9	0,0	3,9	91,3	0,5	11,3
10/09/2018 01:00	458,6	0,0	3,7	88,9	0,8	326,7
10/09/2018 02:00	458,3	0,0	3,8	84,1	0,7	318,7
10/09/2018 03:00	458,1	0,0	3,4	88,9	0,4	11,6
10/09/2018 04:00	458,0	0,0	3,1	90,0	0,7	343,5
10/09/2018 05:00	458,0	0,0	3,0	89,4	0,6	2,0
10/09/2018 06:00	458,2	0,0	3,1	88,5	0,4	13,7
10/09/2018 07:00	458,5	0,0	3,2	90,0	0,3	27,3
10/09/2018 08:00	458,9	0,0	4,1	82,7	0,3	28,3
10/09/2018 09:00	459,2	0,0	5,6	69,7	0,5	28,6
10/09/2018 10:00	459,3	0,0	8,1	52,2	0,7	77,1
10/09/2018 11:00	459,3	0,0	9,1	47,4	0,9	69,6
10/09/2018 12:00	458,9	0,0	9,8	43,1	0,9	67,2
10/09/2018 13:00	458,7	0,0	10,2	40,1	1,0	73,0
10/09/2018 14:00	458,3	0,0	10,7	39,5	1,1	92,3
10/09/2018 15:00	457,9	0,0	11,8	41,5	0,9	34,6
10/09/2018 16:00	457,6	0,0	10,7	41,4	0,8	25,6
10/09/2018 17:00	457,4	0,0	11,2	38,7	0,8	89,9
10/09/2018 18:00	457,5	0,0	8,5	52,1	0,8	3,2
10/09/2018 19:00	457,8	0,0	6,1	68,4	1,2	359,2
10/09/2018 20:00	458,4	0,0	5,0	77,3	0,5	13,2
10/09/2018 21:00	458,8	0,0	4,5	76,0	0,5	11,3
10/09/2018 22:00	459,2	0,0	4,0	79,1	0,4	23,7
10/09/2018 23:00	459,3	0,0	3,8	80,6	0,3	26,7
11/09/2018 00:00	458,9	0,0	3,7	81,6	0,4	128,7
11/09/2018 01:00	458,5	0,0	2,3	87,0	0,3	321,3
11/09/2018 02:00	458,2	0,0	1,7	90,9	0,4	211,8
11/09/2018 03:00	457,9	0,0	1,2	98,5	0,6	205,2
11/09/2018 04:00	457,9	0,0	1,9	95,8	0,3	329,4
11/09/2018 05:00	458,0	0,0	2,6	87,6	0,3	102,7
11/09/2018 06:00	458,2	0,0	2,6	86,0	0,2	39,2
11/09/2018 07:00	458,5	0,0	2,7	83,4	0,3	357,5
11/09/2018 08:00	459,0	0,0	3,8	78,3	0,3	28,4
11/09/2018 09:00	459,4	0,0	4,8	71,1	0,9	113,1
11/09/2018 10:00	459,7	0,0	6,9	57,7	1,3	107,2
11/09/2018 11:00	459,6	0,0	7,4	47,3	1,3	131,2
11/09/2018 12:00	459,3	0,0	8,3	45,3	1,2	115,9
11/09/2018 13:00	458,8	0,0	9,0	45,2	1,2	97,3
11/09/2018 14:00	458,4	0,0	9,2	45,5	0,9	76,6
11/09/2018 15:00	457,9	0,0	9,5	44,7	0,7	14,1
11/09/2018 16:00	457,8	0,0	10,4	42,4	0,7	17,7
11/09/2018 17:00	457,6	0,0	9,5	45,5	0,8	11,5
11/09/2018 18:00	457,7	0,0	7,6	55,8	0,6	45,7
11/09/2018 19:00	457,9	0,0	6,0	61,3	0,4	20,5
11/09/2018 20:00	458,1	0,0	4,7	70,9	0,3	45,5
11/09/2018 21:00	458,3	0,0	3,8	78,1	0,4	21,7
11/09/2018 22:00	458,7	0,0	3,1	90,2	0,4	23,2
11/09/2018 23:00	458,9	0,0	2,0	97,1	0,9	322,2
12/09/2018 00:00	458,9	0,0	1,1	99,3	0,6	316,4
12/09/2018 01:00	458,6	0,0	0,9	99,3	0,7	330,6
12/09/2018 02:00	458,2	0,0	0,6	99,3	0,6	255,4
12/09/2018 03:00	457,9	0,0	0,4	99,3	0,8	207,9
12/09/2018 04:00	457,7	0,0	0,2	99,3	0,7	244,6
12/09/2018 05:00	457,8	0,0	0,1	99,3	0,5	135,1
12/09/2018 06:00	458,0	0,0	-0,4	99,3	0,4	139,6
12/09/2018 07:00	458,3	0,0	-0,6	99,3	0,6	212,2
12/09/2018 08:00	458,8	0,0	-0,2	99,3	1,1	145,6
12/09/2018 09:00	459,1	0,0	0,8	99,3	0,9	215,2

Handwritten signature or initials in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
12/09/2018 10:00	459,2	0,0	4,4	76,1	0,9	206,2
12/09/2018 11:00	459,1	0,0	6,8	62,6	1,1	191,6
12/09/2018 12:00	458,7	0,0	8,7	46,6	1,3	205,1
12/09/2018 13:00	458,2	0,0	12,2	24,2	1,2	48,4
12/09/2018 14:00	457,7	0,0	13,7	25,2	1,0	17,5
12/09/2018 15:00	457,2	0,0	13,3	31,0	1,0	23,5
12/09/2018 16:00	457,0	0,0	11,7	39,4	0,8	21,6
12/09/2018 17:00	457,1	0,0	10,0	47,4	0,8	359,1
12/09/2018 18:00	457,3	0,0	9,1	54,8	0,9	357,9
12/09/2018 19:00	457,5	0,0	6,7	70,9	1,1	355,5
12/09/2018 20:00	457,9	0,0	5,8	77,7	0,5	25,4
12/09/2018 21:00	458,3	0,0	4,8	82,2	0,3	34,8
12/09/2018 22:00	458,6	0,0	4,1	86,0	0,3	9,2
12/09/2018 23:00	458,6	0,0	4,2	84,6	0,7	341,8
13/09/2018 00:00	458,5	0,0	4,1	82,4	0,9	320,2
13/09/2018 01:00	458,2	0,0	4,0	80,9	0,6	273,4
13/09/2018 02:00	457,7	0,0	3,3	83,2	0,4	286,4
13/09/2018 03:00	457,3	0,0	2,0	89,5	0,6	208,6
13/09/2018 04:00	457,2	0,0	0,5	99,3	0,6	170,1
13/09/2018 05:00	457,1	0,0	0,4	99,3	0,3	217,7
13/09/2018 06:00	457,2	0,0	0,8	99,3	1,0	168,6
13/09/2018 07:00	457,6	0,0	0,9	99,2	1,0	171,8
13/09/2018 08:00	457,9	0,0	2,1	90,4	1,2	149,6
13/09/2018 09:00	458,2	0,0	4,4	76,8	1,0	213,1
13/09/2018 10:00	458,5	0,0	8,0	52,6	0,9	201,5
13/09/2018 11:00	458,1	0,0	10,4	30,4	1,1	114,5
13/09/2018 12:00	457,9	0,0	11,2	28,2	1,2	12,6
13/09/2018 13:00	457,6	0,0	11,8	34,6	1,5	354,0
13/09/2018 14:00	457,4	0,0	12,2	36,6	1,1	17,7
13/09/2018 15:00	457,0	0,0	11,6	39,9	1,3	6,5
13/09/2018 16:00	456,7	0,0	10,4	47,7	2,5	345,7
13/09/2018 17:00	456,7	0,0	9,1	50,3	1,5	350,5
13/09/2018 18:00	456,8	0,0	8,4	53,0	1,4	351,6
13/09/2018 19:00	457,1	0,0	6,6	64,5	1,2	354,1
13/09/2018 20:00	457,6	0,0	5,5	78,1	1,1	2,4
13/09/2018 21:00	457,8	0,0	4,8	85,3	0,6	7,8
13/09/2018 22:00	458,0	0,0	4,4	88,5	0,4	340,9
13/09/2018 23:00	458,3	0,0	3,6	91,9	0,7	300,1
14/09/2018 00:00	458,0	0,0	3,2	94,1	0,3	302,1
14/09/2018 01:00	457,8	0,0	2,8	94,5	0,4	345,5
14/09/2018 02:00	457,6	0,0	2,7	95,9	0,3	359,1
14/09/2018 03:00	457,3	0,0	3,1	93,1	0,5	3,1
14/09/2018 04:00	457,2	0,0	3,1	92,1	0,7	348,5
14/09/2018 05:00	457,2	0,0	3,4	86,2	0,9	329,3
14/09/2018 06:00	457,5	0,0	2,4	91,0	0,8	318,7
14/09/2018 07:00	457,9	0,0	3,3	79,2	0,6	305,4
14/09/2018 08:00	458,2	0,0	4,3	69,5	0,4	193,3
14/09/2018 09:00	458,5	0,0	5,9	63,8	0,9	246,0
14/09/2018 10:00	458,5	0,0	7,2	56,1	0,8	69,0
14/09/2018 11:00	458,2	0,0	8,8	46,2	1,0	142,9
14/09/2018 12:00	457,7	0,0	10,2	38,7	1,0	190,6
14/09/2018 13:00	457,3	0,0	12,2	34,6	1,2	16,0
14/09/2018 14:00	456,7	0,0	12,7	33,8	1,2	355,2
14/09/2018 15:00	456,1	0,0	12,6	36,2	1,8	344,7
14/09/2018 16:00	455,7	0,0	12,2	38,6	1,6	347,4
14/09/2018 17:00	455,9	0,0	9,3	58,7	2,1	354,0
14/09/2018 18:00	456,4	0,0	7,5	67,2	1,2	4,3
14/09/2018 19:00	456,6	0,0	5,6	70,3	0,6	24,1
14/09/2018 20:00	456,9	0,0	4,9	73,8	0,7	183,1
14/09/2018 21:00	457,4	0,0	4,5	77,4	0,4	278,3
14/09/2018 22:00	457,7	0,0	5,2	73,6	0,3	75,8
14/09/2018 23:00	457,8	0,0	5,0	74,7	0,4	56,9
15/09/2018 00:00	457,8	0,0	3,9	81,3	0,3	53,2
15/09/2018 01:00	457,5	0,0	3,4	85,2	0,6	197,6
15/09/2018 02:00	457,1	0,0	2,9	89,4	0,6	272,5
15/09/2018 03:00	456,9	0,0	2,7	90,3	0,3	201,3
15/09/2018 04:00	456,7	0,0	2,9	89,8	0,3	167,9

/   
 #   
 A   
 up





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
15/09/2018 05:00	456,6	0,0	2,4	91,2	0,3	214,1
15/09/2018 06:00	456,7	0,0	1,2	94,3	0,6	201,9
15/09/2018 07:00	457,1	0,0	2,0	92,4	0,1	137,4
15/09/2018 08:00	457,5	0,0	4,2	81,5	0,5	191,5
15/09/2018 09:00	457,9	0,0	5,7	74,2	0,4	176,9
15/09/2018 10:00	458,1	0,0	8,1	57,9	0,5	10,6
15/09/2018 11:00	458,1	0,0	8,3	56,1	0,8	9,9
15/09/2018 12:00	457,8	0,0	8,7	58,7	0,6	6,7
15/09/2018 13:00	457,2	0,0	11,1	48,4	1,1	19,5
15/09/2018 14:00	456,8	0,0	12,3	44,1	1,3	39,6
15/09/2018 15:00	456,8	2,9	4,4	79,3	1,5	132,2
15/09/2018 16:00	456,5	5,8	4,1	84,6	1,2	103,8
15/09/2018 17:00	456,8	2,2	4,7	85,3	0,7	5,9
15/09/2018 18:00	457,2	0,7	4,4	85,9	0,5	105,1
15/09/2018 19:00	457,7	0,0	3,4	89,4	0,5	167,6
15/09/2018 20:00	457,8	0,0	3,5	89,9	0,8	205,1
15/09/2018 21:00	457,9	0,2	2,9	95,2	0,6	285,2
15/09/2018 22:00	458,1	0,0	2,9	93,3	0,7	112,8
15/09/2018 23:00	458,1	0,0	2,7	94,3	0,1	304,6
16/09/2018 00:00	457,8	0,0	2,4	95,4	0,5	200,7
16/09/2018 01:00	457,5	0,0	1,1	99,3	0,8	177,0
16/09/2018 02:00	457,2	0,0	1,2	99,3	0,2	165,8
16/09/2018 03:00	457,0	0,0	2,0	99,3	0,1	117,2
16/09/2018 04:00	456,9	0,0	2,2	98,1	0,1	11,2
16/09/2018 05:00	456,8	0,0	1,9	94,5	0,2	63,2
16/09/2018 06:00	457,1	0,0	0,3	98,0	0,7	167,0
16/09/2018 07:00	457,6	0,0	-0,5	99,3	0,1	165,4
16/09/2018 08:00	458,0	0,0	0,9	99,3	0,4	182,5
16/09/2018 09:00	458,4	0,0	3,3	95,4	0,8	165,7
16/09/2018 10:00	458,6	0,0	7,1	70,8	0,5	31,9
16/09/2018 11:00	458,5	0,0	9,9	57,3	0,8	30,4
16/09/2018 12:00	458,0	0,0	12,8	40,6	1,1	14,8
16/09/2018 13:00	457,4	0,0	13,2	38,2	1,7	343,4
16/09/2018 14:00	456,8	0,0	12,8	43,2	1,9	347,6
16/09/2018 15:00	456,3	0,0	13,2	43,7	1,3	5,6
16/09/2018 16:00	456,1	0,0	11,5	52,7	1,9	2,9
16/09/2018 17:00	456,5	0,0	8,9	63,9	1,7	351,0
16/09/2018 18:00	456,8	0,0	7,0	73,0	1,3	7,9
16/09/2018 19:00	457,4	7,7	2,8	91,4	1,4	128,2
16/09/2018 20:00	458,0	12,2	2,4	96,1	0,8	117,1
16/09/2018 21:00	458,1	7,2	3,2	92,6	0,5	359,3
16/09/2018 22:00	458,4	1,9	2,8	93,3	1,1	322,4
16/09/2018 23:00	458,5	1,2	3,2	94,4	0,3	227,1
17/09/2018 00:00	458,4	1,0	3,0	95,6	0,4	321,5
17/09/2018 01:00	458,1	0,7	3,2	93,7	0,6	341,3
17/09/2018 02:00	457,6	0,0	2,8	95,5	0,4	70,0
17/09/2018 03:00	457,3	0,0	3,1	92,3	0,4	330,0
17/09/2018 04:00	457,2	0,0	3,0	95,6	0,3	55,9
17/09/2018 05:00	457,2	0,0	2,8	96,1	0,4	346,6
17/09/2018 06:00	457,6	0,0	2,7	95,6	0,7	329,5
17/09/2018 07:00	457,9	0,0	3,1	95,7	0,2	346,3
17/09/2018 08:00	458,4	0,0	5,2	81,3	0,4	23,0
17/09/2018 09:00	458,7	0,0	4,1	92,1	1,1	271,1
17/09/2018 10:00	458,8	0,0	5,2	88,2	1,1	178,8
17/09/2018 11:00	458,5	0,0	7,4	71,5	1,0	263,9
17/09/2018 12:00	458,1	0,0	9,5	60,9	1,3	319,9
17/09/2018 13:00	457,4	0,0	12,1	48,0	0,9	9,7
17/09/2018 14:00	457,1	0,0	9,7	59,0	1,3	80,3
17/09/2018 15:00	456,8	1,2	7,2	75,6	0,9	36,6
17/09/2018 16:00	457,0	1,7	4,9	86,2	0,8	195,9
17/09/2018 17:00	457,1	2,4	4,4	90,2	0,6	349,8
17/09/2018 18:00	457,2	0,0	4,3	89,0	0,6	8,6
17/09/2018 19:00	457,6	0,0	4,7	83,3	0,5	1,6
17/09/2018 20:00	458,0	0,2	3,8	91,8	1,0	232,7
17/09/2018 21:00	458,4	1,0	3,5	96,2	1,0	207,7
17/09/2018 22:00	458,7	0,2	3,4	95,3	1,1	166,6
17/09/2018 23:00	458,8	0,0	3,4	94,9	0,3	169,6

Handwritten blue scribbles and symbols on the left margin.

Handwritten blue scribbles on the right margin.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
18/09/2018 00:00	458,6	0,0	3,3	95,5	0,5	197,4
18/09/2018 01:00	458,1	0,0	3,2	95,6	0,4	196,8
18/09/2018 02:00	457,7	0,0	3,3	94,6	0,4	154,0
18/09/2018 03:00	457,5	0,0	3,0	97,0	0,3	81,3
18/09/2018 04:00	457,4	0,0	2,6	97,6	0,8	168,2
18/09/2018 05:00	457,4	0,0	2,6	96,9	0,7	145,2
18/09/2018 06:00	457,6	0,0	2,6	95,9	0,3	188,1
18/09/2018 07:00	457,9	0,0	2,7	95,1	0,1	185,7
18/09/2018 08:00	458,3	0,0	3,8	89,4	0,3	12,9
18/09/2018 09:00	458,7	0,0	5,1	79,4	0,6	335,9
18/09/2018 10:00	458,9	0,0	8,0	64,7	0,7	36,5
18/09/2018 11:00	458,8	0,0	9,9	57,9	0,8	23,0
18/09/2018 12:00	458,5	0,0	8,5	62,1	1,2	346,8
18/09/2018 13:00	458,2	2,9	4,3	80,2	1,5	166,8
18/09/2018 14:00	457,8	1,7	4,5	79,0	0,9	26,0
18/09/2018 15:00	457,0	0,0	7,6	66,2	0,7	5,9
18/09/2018 16:00	456,8	0,0	7,9	64,2	1,2	352,8
18/09/2018 17:00	456,9	0,0	7,4	68,4	1,6	344,0
18/09/2018 18:00	457,3	0,0	4,0	87,6	1,4	262,3
18/09/2018 19:00	457,4	0,0	3,7	88,6	0,6	22,7
18/09/2018 20:00	457,9	0,0	3,6	89,2	0,4	16,3
18/09/2018 21:00	458,2	0,0	3,6	89,5	0,2	9,2
18/09/2018 22:00	458,5	0,0	3,3	90,1	0,3	335,6
18/09/2018 23:00	458,8	0,0	3,0	91,9	0,1	12,7
19/09/2018 00:00	458,6	0,0	2,9	93,1	0,4	212,3
19/09/2018 01:00	458,2	0,0	1,5	99,1	0,6	203,4
19/09/2018 02:00	457,9	0,0	1,1	99,3	0,3	212,2
19/09/2018 03:00	457,7	0,0	1,0	99,3	0,1	275,3
19/09/2018 04:00	457,7	0,0	0,6	99,3	0,2	192,3
19/09/2018 05:00	457,6	0,0	-0,1	99,3	0,3	174,2
19/09/2018 06:00	457,9	0,0	-1,1	99,3	0,3	197,4
19/09/2018 07:00	458,1	0,0	-0,9	99,3	0,2	166,6
19/09/2018 08:00	458,5	0,2	0,3	99,3	0,7	213,9
19/09/2018 09:00	458,8	0,0	3,3	99,3	1,0	191,8
19/09/2018 10:00	458,9	0,0	7,1	75,0	1,1	175,5
19/09/2018 11:00	458,7	0,0	10,7	45,1	1,2	112,8
19/09/2018 12:00	458,3	0,0	12,0	38,9	1,4	117,0
19/09/2018 13:00	457,8	0,0	13,1	39,5	1,4	16,8
19/09/2018 14:00	457,3	0,0	11,9	48,2	1,5	0,5
19/09/2018 15:00	457,0	0,0	10,2	53,9	1,1	1,7
19/09/2018 16:00	456,9	0,0	10,0	54,0	0,8	20,0
19/09/2018 17:00	457,0	0,0	8,4	64,3	1,3	347,7
19/09/2018 18:00	457,3	0,0	7,5	66,4	0,8	357,4
19/09/2018 19:00	457,7	0,0	6,6	69,7	0,4	11,2
19/09/2018 20:00	458,2	0,0	5,5	77,5	0,3	21,0
19/09/2018 21:00	458,5	0,0	4,5	83,2	0,2	359,8
19/09/2018 22:00	458,7	0,0	3,9	82,9	0,2	20,9
19/09/2018 23:00	458,9	0,0	3,9	85,0	0,5	50,2
20/09/2018 00:00	458,6	0,0	3,3	85,6	0,2	20,5
20/09/2018 01:00	458,3	0,0	2,7	88,4	0,1	353,6
20/09/2018 02:00	458,0	0,0	2,2	88,4	0,3	313,2
20/09/2018 03:00	457,8	0,0	1,4	94,5	0,3	173,9
20/09/2018 04:00	457,5	0,0	0,6	96,2	0,5	194,4
20/09/2018 05:00	457,6	0,0	-0,1	99,3	0,1	177,6
20/09/2018 06:00	458,0	0,0	0,1	99,0	0,1	244,1
20/09/2018 07:00	458,4	0,0	0,3	97,2	0,5	212,1
20/09/2018 08:00	458,8	0,0	1,2	94,6	0,8	206,3
20/09/2018 09:00	459,1	0,0	1,5	96,6	0,8	231,3
20/09/2018 10:00	459,3	0,0	3,3	88,7	0,7	228,1
20/09/2018 11:00	459,2	0,0	5,4	76,9	0,6	300,9
20/09/2018 12:00	459,0	0,0	7,7	63,8	1,1	352,0
20/09/2018 13:00	458,6	0,0	9,6	57,3	1,9	337,8
20/09/2018 14:00	458,0	0,0	9,9	56,5	1,2	354,9
20/09/2018 15:00	457,6	0,0	9,6	57,0	0,7	17,0
20/09/2018 16:00	457,3	0,0	10,5	48,1	0,7	24,8
20/09/2018 17:00	457,3	0,0	9,8	47,6	0,6	25,7
20/09/2018 18:00	457,4	0,0	8,5	53,8	0,4	18,2

Handwritten signature and initials in blue ink.

Handwritten initials in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
20/09/2018 19:00	457,7	0,0	6,8	63,8	0,4	23,4
20/09/2018 20:00	458,1	0,0	5,5	71,9	0,4	25,3
20/09/2018 21:00	458,5	0,0	4,6	81,8	0,6	17,4
20/09/2018 22:00	458,8	0,0	4,0	85,2	0,5	6,9
20/09/2018 23:00	459,1	0,0	4,0	85,9	0,4	26,6
21/09/2018 00:00	459,0	0,0	4,1	86,7	0,3	15,7
21/09/2018 01:00	458,6	0,0	3,6	86,7	0,1	35,8
21/09/2018 02:00	458,4	0,0	2,6	90,7	0,1	2,0
21/09/2018 03:00	458,1	0,0	2,4	92,8	0,2	157,9
21/09/2018 04:00	457,9	0,0	1,9	95,9	0,4	186,5
21/09/2018 05:00	457,9	0,0	1,4	96,8	0,0	18,0
21/09/2018 06:00	458,3	0,0	1,1	93,4	0,1	359,0
21/09/2018 07:00	458,6	0,0	1,8	87,8	0,2	178,2
21/09/2018 08:00	458,9	0,0	4,2	71,8	0,7	166,2
21/09/2018 09:00	459,3	0,0	6,8	54,8	0,8	116,8
21/09/2018 10:00	459,4	0,0	8,0	50,7	1,2	104,0
21/09/2018 11:00	459,2	0,0	9,1	45,0	1,2	112,6
21/09/2018 12:00	458,8	0,0	11,2	36,8	1,1	56,3
21/09/2018 13:00	458,5	0,0	12,1	37,1	0,9	16,9
21/09/2018 14:00	458,1	0,0	11,2	39,6	1,0	32,0
21/09/2018 15:00	457,5	0,0	12,2	36,3	1,1	47,9
21/09/2018 16:00	457,4	0,0	8,8	57,4	1,4	358,3
21/09/2018 17:00	457,5	0,0	6,5	65,7	0,8	10,2
21/09/2018 18:00	457,6	0,0	6,3	60,3	0,7	6,5
21/09/2018 19:00	457,9	0,0	5,0	64,6	0,5	359,9
21/09/2018 20:00	458,2	0,0	4,4	67,2	0,2	19,3
21/09/2018 21:00	458,5	0,0	3,6	75,5	0,3	301,8
21/09/2018 22:00	458,6	0,0	2,7	82,3	0,5	193,9
21/09/2018 23:00	458,7	0,0	2,8	81,0	0,0	137,8
22/09/2018 00:00	458,7	0,0	2,3	82,6	0,1	356,7
22/09/2018 01:00	458,5	0,0	2,1	82,8	0,5	165,0
22/09/2018 02:00	458,3	0,0	1,9	81,4	0,3	142,3
22/09/2018 03:00	458,0	0,0	0,8	87,7	0,6	206,3
22/09/2018 04:00	457,8	0,0	0,4	90,6	0,2	156,1
22/09/2018 05:00	457,9	0,0	1,0	89,4	0,2	194,5
22/09/2018 06:00	458,1	0,0	1,5	86,9	0,0	298,6
22/09/2018 07:00	458,4	0,0	2,0	84,5	0,5	174,2
22/09/2018 08:00	458,6	0,0	4,2	70,9	0,6	151,0
22/09/2018 09:00	459,0	0,0	6,2	60,2	1,1	113,4
22/09/2018 10:00	459,1	0,0	7,5	50,9	1,0	81,6
22/09/2018 11:00	458,9	0,0	9,2	42,3	1,2	67,0
22/09/2018 12:00	458,6	0,0	9,1	44,7	0,8	11,2
22/09/2018 13:00	458,2	0,0	9,3	47,9	0,9	8,6
22/09/2018 14:00	457,7	0,0	10,8	44,5	1,0	10,7
22/09/2018 15:00	457,0	0,0	11,5	43,5	1,5	1,9
22/09/2018 16:00	456,5	0,0	12,1	43,9	1,5	352,5
22/09/2018 17:00	456,4	0,0	10,7	50,1	1,4	357,4
22/09/2018 18:00	456,7	0,0	8,2	57,9	1,3	358,0
22/09/2018 19:00	456,9	0,0	6,0	68,0	1,6	349,4
22/09/2018 20:00	457,3	0,0	4,9	86,2	1,7	354,9
22/09/2018 21:00	457,8	0,0	4,5	87,7	1,1	354,6
22/09/2018 22:00	458,2	0,0	4,3	88,9	1,0	352,1
22/09/2018 23:00	458,3	0,0	4,1	90,0	0,3	46,9
23/09/2018 00:00	458,2	0,0	4,4	86,9	0,2	60,8
23/09/2018 01:00	457,8	0,0	3,8	90,8	0,6	172,7
23/09/2018 02:00	457,4	0,0	3,5	92,7	0,6	197,0
23/09/2018 03:00	457,3	0,0	3,5	91,9	0,8	156,3
23/09/2018 04:00	457,2	0,0	3,8	89,1	0,3	161,1
23/09/2018 05:00	457,3	0,0	3,9	88,8	0,2	33,0
23/09/2018 06:00	457,5	0,0	3,6	91,4	0,4	9,0
23/09/2018 07:00	457,8	0,0	3,8	88,7	0,5	27,5
23/09/2018 08:00	458,1	0,0	4,5	82,1	0,5	32,3
23/09/2018 09:00	458,4	0,0	5,4	75,5	0,5	356,1
23/09/2018 10:00	458,5	0,0	6,2	67,9	0,7	160,1
23/09/2018 11:00	458,6	0,0	7,0	66,1	1,2	103,8
23/09/2018 12:00	458,3	0,0	8,8	57,4	1,1	55,2
23/09/2018 13:00	457,8	0,0	9,8	59,1	1,0	9,5

Handwritten marks: a vertical line, a star, and a signature.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
23/09/2018 14:00	457,5	0,0	6,4	78,7	0,8	163,0
23/09/2018 15:00	457,2	0,0	4,6	89,1	1,0	355,5
23/09/2018 16:00	457,0	0,0	5,1	86,1	1,0	2,7
23/09/2018 17:00	456,8	0,0	6,6	69,7	0,6	86,5
23/09/2018 18:00	456,8	0,0	6,6	71,6	0,4	57,1
23/09/2018 19:00	457,1	0,0	5,2	80,0	0,3	28,3
23/09/2018 20:00	457,5	0,0	4,4	86,8	0,3	15,9
23/09/2018 21:00	458,0	0,0	3,9	87,4	0,2	17,5
23/09/2018 22:00	458,3	0,0	4,2	85,2	0,2	28,4
23/09/2018 23:00	458,4	0,0	4,0	86,7	0,3	22,0
24/09/2018 00:00	458,2	0,0	3,2	96,0	0,4	106,5
24/09/2018 01:00	458,1	0,0	3,2	93,4	0,2	10,4
24/09/2018 02:00	458,0	0,0	3,3	87,9	0,5	22,8
24/09/2018 03:00	457,7	0,0	3,2	84,2	0,5	102,1
24/09/2018 04:00	457,6	0,0	2,4	87,8	0,3	13,5
24/09/2018 05:00	457,6	0,0	2,1	90,0	0,1	69,5
24/09/2018 06:00	457,8	0,0	2,1	90,0	0,5	181,0
24/09/2018 07:00	458,2	0,0	2,1	91,5	0,1	208,2
24/09/2018 08:00	458,6	0,0	3,8	81,3	0,4	228,2
24/09/2018 09:00	458,9	0,0	5,4	74,5	0,7	194,2
24/09/2018 10:00	459,1	0,0	6,4	69,3	0,5	195,9
24/09/2018 11:00	458,9	0,0	8,7	58,8	1,0	358,9
24/09/2018 12:00	458,6	0,0	8,9	53,0	1,1	13,8
24/09/2018 13:00	458,2	0,0	8,5	58,5	0,9	335,3
24/09/2018 14:00	457,9	0,0	5,9	72,9	1,0	91,4
24/09/2018 15:00	457,6	0,0	3,3	82,0	0,9	356,2
24/09/2018 16:00	457,2	0,0	3,6	80,5	1,5	352,9
24/09/2018 17:00	457,7	0,0	3,1	87,5	1,7	237,4
24/09/2018 18:00	457,8	0,0	1,7	96,6	1,1	179,2
24/09/2018 19:00	457,8	0,0	1,8	95,1	0,6	308,4
24/09/2018 20:00	458,1	0,0	1,7	94,9	0,6	238,7
24/09/2018 21:00	458,5	0,0	1,2	99,1	0,3	209,3
24/09/2018 22:00	458,6	0,0	1,0	99,3	0,6	207,7
24/09/2018 23:00	458,8	0,0	0,5	99,3	0,5	155,7
25/09/2018 00:00	458,7	0,0	0,7	99,3	0,2	317,0
25/09/2018 01:00	458,4	0,0	0,1	99,3	0,7	215,9
25/09/2018 02:00	458,1	0,0	0,2	99,3	0,7	180,9
25/09/2018 03:00	457,7	0,0	0,5	99,3	0,7	211,9
25/09/2018 04:00	457,5	0,0	0,1	99,3	0,5	206,2
25/09/2018 05:00	457,6	0,0	0,1	99,3	0,9	157,6
25/09/2018 06:00	457,8	0,0	-0,2	99,3	0,7	172,8
25/09/2018 07:00	458,3	0,0	0,1	99,3	0,6	147,6
25/09/2018 08:00	458,7	0,0	0,6	96,9	0,8	178,3
25/09/2018 09:00	459,0	0,0	1,3	89,2	0,5	118,6
25/09/2018 10:00	459,2	0,0	3,2	79,6	0,6	3,1
25/09/2018 11:00	459,2	0,0	4,6	72,9	0,7	299,9
25/09/2018 12:00	458,9	0,0	6,5	66,9	0,9	241,8
25/09/2018 13:00	458,3	0,0	7,8	62,3	1,3	256,6
25/09/2018 14:00	457,5	0,0	10,1	51,3	1,2	294,3
25/09/2018 15:00	457,0	0,0	8,6	58,6	1,6	64,8
25/09/2018 16:00	456,7	0,0	6,8	69,1	1,0	76,8
25/09/2018 17:00	456,4	0,0	7,6	64,6	0,8	15,3
25/09/2018 18:00	456,6	0,0	6,2	69,0	0,4	31,2
25/09/2018 19:00	457,1	0,0	5,0	77,3	0,8	318,6
25/09/2018 20:00	457,8	0,0	3,0	90,7	1,4	264,9
25/09/2018 21:00	458,1	0,0	1,4	97,8	1,1	212,4
25/09/2018 22:00	458,3	0,0	1,7	98,6	0,9	158,7
25/09/2018 23:00	458,4	0,0	2,1	96,3	0,4	191,8
26/09/2018 00:00	458,3	0,0	1,9	97,5	0,6	267,4
26/09/2018 01:00	458,1	0,0	1,2	99,3	0,6	304,2
26/09/2018 02:00	457,6	0,0	1,2	99,3	0,5	298,6
26/09/2018 03:00	457,4	0,0	1,3	99,3	0,2	229,2
26/09/2018 04:00	457,2	0,0	1,6	99,3	0,1	76,4
26/09/2018 05:00	457,3	0,0	2,2	96,7	0,2	108,1
26/09/2018 06:00	457,5	0,0	2,4	93,2	0,3	111,8
26/09/2018 07:00	458,0	0,0	2,7	88,5	0,3	106,1
26/09/2018 08:00	458,4	0,0	4,0	76,4	0,3	63,7

Handwritten signature and initials in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
26/09/2018 09:00	458,6	0,0	5,6	70,6	0,6	108,5
26/09/2018 10:00	458,7	0,0	7,4	60,5	0,7	118,6
26/09/2018 11:00	458,5	0,0	8,7	55,2	1,0	181,1
26/09/2018 12:00	458,1	0,0	8,4	56,8	1,1	97,8
26/09/2018 13:00	458,0	0,0	6,7	62,8	1,7	336,9
26/09/2018 14:00	457,8	0,0	3,3	86,1	2,2	319,8
26/09/2018 15:00	457,1	0,0	6,6	68,7	2,2	323,1
26/09/2018 16:00	456,9	0,0	6,9	63,8	1,7	343,4
26/09/2018 17:00	456,8	0,0	6,1	67,9	1,1	277,3
26/09/2018 18:00	456,8	0,0	5,6	74,2	0,5	99,7
26/09/2018 19:00	457,4	0,0	4,5	79,6	0,9	109,6
26/09/2018 20:00	457,7	0,0	4,0	80,2	0,6	85,8
26/09/2018 21:00	458,0	0,0	3,7	83,3	0,4	317,8
26/09/2018 22:00	458,2	0,0	3,8	85,8	0,2	25,9
26/09/2018 23:00	458,2	0,0	3,3	87,2	0,5	295,2
27/09/2018 00:00	458,2	0,0	2,7	91,1	0,1	144,1
27/09/2018 01:00	457,9	0,0	2,6	92,7	0,0	68,3
27/09/2018 02:00	457,4	0,0	2,2	95,2	0,4	195,3
27/09/2018 03:00	457,3	0,0	1,4	98,3	0,4	294,6
27/09/2018 04:00	457,1	0,0	1,9	98,4	0,2	175,9
27/09/2018 05:00	457,1	0,0	2,1	96,5	0,3	172,7
27/09/2018 06:00	457,3	0,0	2,4	93,9	0,2	34,4
27/09/2018 07:00	457,6	0,0	2,8	90,9	0,3	304,3
27/09/2018 08:00	458,1	0,0	2,5	96,6	0,9	171,3
27/09/2018 09:00	458,4	0,0	5,5	75,6	0,5	222,1
27/09/2018 10:00	458,7	0,0	7,9	59,5	0,7	116,7
27/09/2018 11:00	458,6	0,0	8,8	55,0	0,7	21,5
27/09/2018 12:00	458,3	0,0	8,8	54,9	1,3	335,4
27/09/2018 13:00	457,9	0,0	7,1	62,7	1,5	211,8
27/09/2018 14:00	457,4	0,0	7,1	66,3	0,8	197,4
27/09/2018 15:00	457,2	0,0	4,9	83,9	1,5	316,1
27/09/2018 16:00	457,1	0,0	4,1	87,9	1,4	300,3
27/09/2018 17:00	457,0	0,0	4,8	83,4	1,4	305,9
27/09/2018 18:00	457,1	0,0	4,7	83,1	0,6	341,4
27/09/2018 19:00	457,5	0,0	4,4	82,7	0,7	350,7
27/09/2018 20:00	457,9	0,0	4,0	85,7	0,7	325,0
27/09/2018 21:00	458,2	0,0	3,7	88,4	0,2	165,9
27/09/2018 22:00	458,4	0,0	3,2	90,2	0,3	302,9
27/09/2018 23:00	458,4	0,0	2,5	93,4	0,2	297,6
28/09/2018 00:00	458,3	0,0	2,0	93,3	0,0	3,4
28/09/2018 01:00	458,1	0,0	1,6	94,1	0,0	297,3
28/09/2018 02:00	457,8	0,0	1,4	98,0	0,0	201,4
28/09/2018 03:00	457,6	0,0	0,8	99,0	0,2	217,7
28/09/2018 04:00	457,5	0,0	1,0	99,3	0,3	227,5
28/09/2018 05:00	457,5	0,0	1,2	99,3	0,3	170,7
28/09/2018 06:00	457,7	0,0	0,7	99,3	0,1	323,6
28/09/2018 07:00	458,1	0,0	1,2	99,3	0,0	339,3
28/09/2018 08:00	458,6	0,0	3,2	90,7	0,3	165,3
28/09/2018 09:00	459,0	0,0	5,2	69,7	0,7	169,0
28/09/2018 10:00	459,0	0,0	6,5	63,5	0,8	187,6
28/09/2018 11:00	458,9	0,0	8,5	55,1	0,9	2,1
28/09/2018 12:00	458,5	0,0	10,8	45,3	1,0	36,9
28/09/2018 13:00	458,0	0,0	11,4	43,7	1,4	61,8
28/09/2018 14:00	457,5	0,0	12,7	39,8	1,8	337,5
28/09/2018 15:00	457,0	0,0	11,5	55,7	2,6	345,5
28/09/2018 16:00	456,8	0,0	11,3	55,4	1,3	9,8
28/09/2018 17:00	456,9	0,0	9,2	59,9	1,4	0,5
28/09/2018 18:00	457,2	0,0	8,0	62,9	1,0	349,7
28/09/2018 19:00	457,5	0,0	6,4	71,1	1,0	355,1
28/09/2018 20:00	458,0	0,0	6,0	75,2	0,5	1,6
28/09/2018 21:00	458,4	0,0	5,6	79,8	0,8	4,6
28/09/2018 22:00	458,6	0,0	5,1	83,0	0,5	352,6
28/09/2018 23:00	458,6	0,0	5,2	82,9	0,4	16,0
29/09/2018 00:00	458,5	0,0	4,8	85,1	0,6	128,3
29/09/2018 01:00	458,2	0,0	4,3	88,0	0,7	183,2
29/09/2018 02:00	457,9	0,0	4,4	87,6	0,2	353,5
29/09/2018 03:00	457,8	0,0	4,1	90,8	0,3	38,1

Handwritten marks: a vertical line, a checkmark, and the letters 'A' and 'up'.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
29/09/2018 04:00	457,6	0,0	4,0	88,7	0,3	108,5
29/09/2018 05:00	457,6	0,0	3,6	91,9	0,5	339,1
29/09/2018 06:00	457,8	0,0	3,4	91,2	0,2	15,2
29/09/2018 07:00	458,0	0,0	3,6	91,1	0,3	286,5
29/09/2018 08:00	458,3	0,0	4,4	86,2	0,5	192,2
29/09/2018 09:00	458,5	0,0	6,1	70,8	0,6	137,1
29/09/2018 10:00	458,6	0,0	8,6	55,6	1,1	69,9
29/09/2018 11:00	458,4	0,0	10,2	49,9	0,9	352,8
29/09/2018 12:00	458,0	0,0	11,5	43,4	1,0	14,9
29/09/2018 13:00	457,5	0,0	13,0	36,6	1,3	349,4
29/09/2018 14:00	457,0	0,0	13,8	33,8	1,5	356,1
29/09/2018 15:00	456,5	0,0	14,5	32,9	1,4	358,8
29/09/2018 16:00	456,1	0,0	14,1	35,2	1,7	347,0
29/09/2018 17:00	456,1	0,0	11,0	50,8	1,5	338,8
29/09/2018 18:00	456,3	0,0	9,6	60,6	1,6	354,1
29/09/2018 19:00	456,8	0,0	7,4	75,3	1,4	358,2
29/09/2018 20:00	457,4	0,0	6,3	83,8	1,3	355,7
29/09/2018 21:00	458,0	0,0	5,5	81,3	1,2	304,4
29/09/2018 22:00	458,3	0,0	4,3	83,0	1,2	289,9
29/09/2018 23:00	458,3	0,0	4,3	82,8	0,6	346,2
30/09/2018 00:00	458,2	0,0	4,6	82,0	0,4	312,9
30/09/2018 01:00	457,9	0,0	4,5	82,0	0,7	333,9
30/09/2018 02:00	457,6	0,0	4,3	84,3	0,7	344,6
30/09/2018 03:00	457,3	0,0	4,0	87,8	0,9	337,5
30/09/2018 04:00	457,2	0,0	4,1	89,2	0,4	352,5
30/09/2018 05:00	457,4	0,0	3,9	91,3	0,6	332,7
30/09/2018 06:00	457,6	0,0	4,0	90,3	0,5	346,2
30/09/2018 07:00	458,0	0,0	4,1	89,2	0,6	6,5
30/09/2018 08:00	458,3	0,0	6,8	72,7	0,6	57,4
30/09/2018 09:00	458,6	0,0	7,7	65,0	0,8	14,2
30/09/2018 10:00	458,7	0,0	9,2	56,5	0,8	357,7
30/09/2018 11:00	458,7	0,0	10,1	51,8	0,6	41,1
30/09/2018 12:00	458,3	0,0	12,2	44,8	1,0	22,9
30/09/2018 13:00	457,9	0,0	12,9	42,4	1,0	19,4
30/09/2018 14:00	457,4	0,0	13,3	42,2	1,2	4,6
30/09/2018 15:00	456,9	0,0	13,7	40,6	0,8	39,1
30/09/2018 16:00	456,8	0,0	12,8	46,3	1,0	22,3
30/09/2018 17:00	456,8	0,0	10,6	54,8	1,5	357,0
30/09/2018 18:00	457,0	0,0	8,4	66,1	1,0	359,3
30/09/2018 19:00	457,3	0,0	7,9	64,6	0,4	16,2
30/09/2018 20:00	457,7	0,0	6,9	70,7	0,6	171,2
30/09/2018 21:00	458,1	0,0	6,6	72,5	0,3	344,5
30/09/2018 22:00	458,4	0,0	5,9	76,2	0,2	40,5
30/09/2018 23:00	458,5	0,0	5,6	77,5	0,1	9,2
1/10/2018 00:00	458,2	-	4,8	83,6	0,3	148,0
1/10/2018 01:00	457,9	-	3,6	89,8	0,4	171,8
1/10/2018 02:00	457,6	-	2,8	97,9	0,3	219,5
1/10/2018 03:00	457,5	-	2,3	99,3	0,6	306,5
1/10/2018 04:00	457,4	-	2,3	99,3	0,3	301,0
1/10/2018 05:00	457,4	-	2,7	99,3	0,4	358,4
1/10/2018 06:00	457,7	-	2,7	99,3	0,3	29,5
1/10/2018 07:00	458,0	-	2,6	99,3	0,3	65,6
1/10/2018 08:00	458,4	-	3,7	91,4	0,9	115,5
1/10/2018 09:00	458,8	-	4,7	82,9	1,0	148,3
1/10/2018 10:00	458,9	-	7,2	68,7	0,9	137,5
1/10/2018 11:00	459,1	-	8,1	63,1	0,8	42,5
1/10/2018 12:00	459,0	-	5,9	79,2	1,9	351,9
1/10/2018 13:00	458,9	-	4,0	86,6	2,0	351,5
1/10/2018 14:00	458,4	-	6,0	74,6	0,9	70,5
1/10/2018 15:00	457,9	-	8,1	65,8	1,0	8,1
1/10/2018 16:00	457,7	-	8,0	63,4	0,9	111,1
1/10/2018 17:00	457,7	-	8,1	60,9	0,7	26,0
1/10/2018 18:00	457,8	-	7,5	64,0	0,5	7,8
1/10/2018 19:00	458,0	-	5,8	72,5	0,3	24,4
1/10/2018 20:00	458,0	-	5,1	76,3	0,5	329,8
1/10/2018 21:00	458,4	-	4,5	82,7	0,1	268,1
1/10/2018 22:00	458,8	-	4,2	81,9	0,0	241,7

Handwritten marks: a blue checkmark, a blue 'X', and a blue signature.

Handwritten mark: a blue 'U'.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
1/10/2018 23:00	458,9	-	3,7	84,2	0,0	219,6
2/10/2018 00:00	458,7	-	3,2	85,1	0,1	184,0
2/10/2018 01:00	458,4	-	2,8	87,4	0,1	327,0
2/10/2018 02:00	458,0	-	2,5	86,4	0,1	313,4
2/10/2018 03:00	457,8	-	1,6	91,1	0,1	194,9
2/10/2018 04:00	457,9	-	1,7	90,4	0,1	198,1
2/10/2018 05:00	457,9	-	1,7	88,1	0,2	199,0
2/10/2018 06:00	458,2	-	1,9	87,8	0,0	123,5
2/10/2018 07:00	458,3	-	3,0	82,5	0,1	145,7
2/10/2018 08:00	458,7	-	5,5	73,3	0,5	120,5
2/10/2018 09:00	458,9	-	6,4	64,5	1,3	116,8
2/10/2018 10:00	458,9	-	7,6	55,4	1,4	136,1
2/10/2018 11:00	458,8	-	9,8	45,0	1,1	105,1
2/10/2018 12:00	458,6	-	10,1	39,9	0,8	38,3
2/10/2018 13:00	458,2	-	9,4	48,9	0,8	51,4
2/10/2018 14:00	457,6	-	10,2	47,1	0,8	9,0
2/10/2018 15:00	457,3	-	8,5	62,9	0,8	31,6
2/10/2018 16:00	457,0	-	8,9	59,7	0,7	24,6
2/10/2018 17:00	456,8	-	9,0	57,9	0,5	16,1
2/10/2018 18:00	456,8	-	7,3	72,0	1,0	357,8
2/10/2018 19:00	457,4	-	6,6	74,0	0,6	41,7
2/10/2018 20:00	457,8	-	5,8	79,9	0,4	22,8
2/10/2018 21:00	458,3	-	4,9	88,5	0,6	11,9
2/10/2018 22:00	458,8	-	3,9	94,8	0,6	31,0
2/10/2018 23:00	458,7	-	3,3	93,4	0,3	26,6
3/10/2018 00:00	458,5	-	3,4	91,1	0,1	29,0
3/10/2018 01:00	458,1	-	3,5	86,1	0,2	83,4
3/10/2018 02:00	457,8	-	3,6	82,3	0,5	137,8
3/10/2018 03:00	457,5	-	3,7	82,3	0,5	121,2
3/10/2018 04:00	457,4	-	3,7	84,2	0,2	56,4
3/10/2018 05:00	457,5	-	3,6	84,2	0,2	58,5
3/10/2018 06:00	457,7	-	3,6	85,0	0,2	65,3
3/10/2018 07:00	458,1	-	3,6	87,5	0,3	55,5
3/10/2018 08:00	458,7	-	3,6	90,8	0,4	17,6
3/10/2018 09:00	459,1	-	4,6	85,3	0,4	60,1
3/10/2018 10:00	459,1	-	6,2	78,4	0,5	96,0
3/10/2018 11:00	459,1	-	5,4	88,7	0,8	4,7
3/10/2018 12:00	458,8	-	6,9	81,7	0,7	29,4
3/10/2018 13:00	458,3	-	7,6	74,2	0,7	40,9
3/10/2018 14:00	457,5	-	9,4	65,4	1,1	5,1
3/10/2018 15:00	457,0	-	10,8	59,1	1,6	7,4
3/10/2018 16:00	456,7	-	10,8	56,9	1,4	355,4
3/10/2018 17:00	456,8	-	8,4	69,0	1,3	78,5
3/10/2018 18:00	457,1	-	4,8	85,0	0,7	160,1
3/10/2018 19:00	457,2	-	4,9	87,1	0,5	354,0
3/10/2018 20:00	457,7	-	4,9	87,2	0,3	350,4
3/10/2018 21:00	458,0	-	4,4	88,3	0,1	14,7
3/10/2018 22:00	458,5	-	4,4	87,4	0,2	19,6
3/10/2018 23:00	458,7	-	3,9	88,7	0,3	11,4
4/10/2018 00:00	458,5	-	3,3	90,0	0,3	18,8
4/10/2018 01:00	458,2	-	2,9	91,2	0,3	3,1
4/10/2018 02:00	457,9	-	2,9	89,9	0,4	93,7
4/10/2018 03:00	457,7	-	2,7	90,2	0,3	15,0
4/10/2018 04:00	457,5	-	2,3	89,8	0,4	18,9
4/10/2018 05:00	457,6	-	2,1	90,9	0,4	324,9
4/10/2018 06:00	457,8	-	2,3	90,8	0,4	307,1
4/10/2018 07:00	458,1	-	2,2	92,3	0,2	280,5
4/10/2018 08:00	458,5	-	4,7	80,4	0,4	0,1
4/10/2018 09:00	458,8	-	5,7	74,1	0,8	358,3
4/10/2018 10:00	458,8	-	7,0	65,9	0,8	6,7
4/10/2018 11:00	458,7	-	7,3	68,7	1,3	119,7
4/10/2018 12:00	458,3	-	8,8	63,0	1,0	91,6
4/10/2018 13:00	457,8	-	9,9	58,2	1,2	1,1
4/10/2018 14:00	457,2	-	11,7	50,5	1,8	352,0
4/10/2018 15:00	456,5	-	12,1	45,6	1,6	341,9
4/10/2018 16:00	456,3	-	12,4	47,1	1,1	13,5
4/10/2018 17:00	456,2	-	10,4	55,5	1,7	358,4

Handwritten marks: a vertical line, a checkmark, and the letters 'A' and 'UP'.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
4/10/2018 18:00	456,6	-	8,5	66,2	1,2	4,8
4/10/2018 19:00	457,2	-	6,2	80,1	0,8	32,2
4/10/2018 20:00	457,7	-	4,1	93,1	0,6	355,5
4/10/2018 21:00	458,2	-	3,1	94,2	0,6	18,1
4/10/2018 22:00	458,6	-	3,1	94,0	0,3	350,2
4/10/2018 23:00	458,7	-	2,7	94,7	0,4	35,5
5/10/2018 00:00	458,4	-	2,8	92,9	0,3	23,3
5/10/2018 01:00	458,1	-	2,8	92,0	0,3	28,4
5/10/2018 02:00	457,8	-	2,5	93,1	0,4	20,6
5/10/2018 03:00	457,5	-	2,3	92,9	0,7	116,6
5/10/2018 04:00	457,5	-	2,3	92,0	0,6	121,0
5/10/2018 05:00	457,5	-	2,1	92,7	0,7	112,7
5/10/2018 06:00	457,8	-	2,2	91,3	0,6	127,3
5/10/2018 07:00	458,2	-	2,5	90,6	0,6	117,8
5/10/2018 08:00	458,5	-	3,2	90,9	0,2	93,4
5/10/2018 09:00	458,9	-	4,2	85,2	0,3	65,1
5/10/2018 10:00	459,1	-	5,3	81,4	0,5	35,4
5/10/2018 11:00	459,0	-	6,2	77,8	0,8	16,9
5/10/2018 12:00	458,8	-	5,5	88,9	0,9	5,0
5/10/2018 13:00	458,4	-	5,9	88,0	0,8	351,7
5/10/2018 14:00	457,9	-	7,1	80,9	1,0	348,3
5/10/2018 15:00	457,4	-	8,0	74,0	1,6	351,5
5/10/2018 16:00	457,4	-	6,0	86,9	0,5	29,8
5/10/2018 17:00	457,4	-	5,9	86,9	0,6	35,7
5/10/2018 18:00	457,6	-	4,9	91,0	0,5	8,4
5/10/2018 19:00	457,9	-	4,2	93,6	0,5	21,9
5/10/2018 20:00	458,2	-	3,6	94,7	0,6	28,2
5/10/2018 21:00	458,6	-	3,5	92,3	0,5	13,8
5/10/2018 22:00	458,9	-	3,4	90,5	0,5	23,8
5/10/2018 23:00	459,1	-	3,4	90,6	0,3	32,6
6/10/2018 00:00	458,8	-	3,4	90,6	0,2	11,3
6/10/2018 01:00	458,4	-	3,3	91,7	0,3	6,6
6/10/2018 02:00	458,0	-	3,3	90,1	0,1	7,6
6/10/2018 03:00	457,8	-	3,3	90,0	0,2	43,5
6/10/2018 04:00	457,6	-	3,1	90,3	0,3	5,6
6/10/2018 05:00	457,6	-	2,9	94,0	0,1	69,6
6/10/2018 06:00	457,9	-	2,8	97,2	0,1	88,0
6/10/2018 07:00	458,3	-	3,8	90,1	0,2	75,4
6/10/2018 08:00	458,8	-	5,6	77,2	0,6	109,4
6/10/2018 09:00	459,0	-	6,0	74,1	0,9	106,9
6/10/2018 10:00	459,0	-	8,0	65,0	0,8	10,2
6/10/2018 11:00	458,7	-	9,7	58,5	0,9	17,1
6/10/2018 12:00	458,3	-	10,6	56,2	1,0	18,0
6/10/2018 13:00	457,8	-	12,8	51,2	1,5	13,1
6/10/2018 14:00	457,4	-	13,2	50,7	1,4	18,3
6/10/2018 15:00	457,2	-	10,7	61,0	1,0	40,4
6/10/2018 16:00	456,8	-	8,9	68,3	0,7	34,9
6/10/2018 17:00	456,8	-	9,7	63,6	0,9	358,1
6/10/2018 18:00	457,0	-	7,6	72,3	1,3	350,1
6/10/2018 19:00	457,2	-	6,0	85,6	1,4	345,8
6/10/2018 20:00	457,7	-	5,6	89,7	1,2	353,4
6/10/2018 21:00	458,1	-	5,8	89,3	0,8	0,2
6/10/2018 22:00	458,4	-	5,6	89,9	0,5	10,5
6/10/2018 23:00	458,5	-	5,5	90,0	0,5	4,1
7/10/2018 00:00	458,3	-	5,0	91,2	0,6	7,9
7/10/2018 01:00	458,0	-	4,7	87,0	1,1	354,5
7/10/2018 02:00	457,7	-	4,2	89,9	0,7	359,2
7/10/2018 03:00	457,5	-	3,3	96,2	0,2	70,9
7/10/2018 04:00	457,4	-	3,5	94,9	0,6	352,2
7/10/2018 05:00	457,6	-	3,5	92,1	0,4	19,1
7/10/2018 06:00	457,8	-	4,0	85,1	0,4	354,4
7/10/2018 07:00	458,2	-	3,9	84,8	0,6	344,6
7/10/2018 08:00	458,7	-	6,1	77,8	0,7	6,9
7/10/2018 09:00	459,0	-	8,1	66,4	0,6	24,0
7/10/2018 10:00	459,1	-	10,0	55,9	1,0	10,7
7/10/2018 11:00	459,1	-	11,8	50,1	0,9	19,2
7/10/2018 12:00	458,7	-	13,3	42,8	1,2	11,4

/   
 #   
 \*   
 up





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
7/10/2018 13:00	458,1	-	13,9	40,2	1,2	353,8
7/10/2018 14:00	457,3	-	13,3	41,1	1,7	347,8
7/10/2018 15:00	457,0	-	9,3	59,2	2,0	312,7
7/10/2018 16:00	456,7	-	9,6	62,4	0,6	7,9
7/10/2018 17:00	456,8	-	9,3	68,5	1,4	6,9
7/10/2018 18:00	457,1	-	8,4	75,5	0,8	7,5
7/10/2018 19:00	457,5	-	6,9	81,1	0,6	13,2
7/10/2018 20:00	457,9	-	5,5	90,2	0,7	10,2
7/10/2018 21:00	458,3	-	5,0	92,7	0,7	9,8
7/10/2018 22:00	458,6	-	4,8	91,7	0,4	28,8
7/10/2018 23:00	458,8	-	4,4	89,7	0,5	343,6
8/10/2018 00:00	458,6	-	4,1	89,5	0,5	284,8
8/10/2018 01:00	458,1	-	4,0	89,2	0,2	169,4
8/10/2018 02:00	457,8	-	2,9	97,3	0,5	162,7
8/10/2018 03:00	457,5	-	2,8	93,5	0,4	255,9
8/10/2018 04:00	457,5	-	1,9	98,2	0,5	262,0
8/10/2018 05:00	457,6	-	1,6	92,2	0,4	309,1
8/10/2018 06:00	458,0	-	1,3	94,0	0,9	200,3
8/10/2018 07:00	458,4	-	1,0	92,9	0,7	201,2
8/10/2018 08:00	458,9	-	2,1	86,5	0,8	209,2
8/10/2018 09:00	459,1	-	5,1	70,5	0,6	184,2
8/10/2018 10:00	459,2	-	8,0	53,0	0,8	170,4
8/10/2018 11:00	459,1	-	10,9	28,8	1,1	29,1
8/10/2018 12:00	458,7	-	11,0	34,9	1,5	333,7
8/10/2018 13:00	458,2	-	11,6	32,9	1,2	342,6
8/10/2018 14:00	457,5	-	12,0	34,7	1,5	329,9
8/10/2018 15:00	456,8	-	12,8	30,7	1,1	320,5
8/10/2018 16:00	456,3	-	12,9	29,8	1,1	335,4
8/10/2018 17:00	456,2	-	12,2	43,5	1,0	359,9
8/10/2018 18:00	456,5	-	8,6	62,0	1,3	332,5
8/10/2018 19:00	457,0	-	7,8	56,6	1,1	249,0
8/10/2018 20:00	457,6	-	6,1	61,0	1,0	202,7
8/10/2018 21:00	458,1	-	5,0	65,5	0,9	179,2
8/10/2018 22:00	458,5	-	4,5	68,0	0,4	214,4
8/10/2018 23:00	458,6	-	4,2	69,1	0,2	189,3
9/10/2018 00:00	458,3	-	3,8	67,5	0,2	240,7
9/10/2018 01:00	457,9	-	2,9	72,7	0,1	180,2
9/10/2018 02:00	457,6	-	2,3	80,8	0,2	159,3
9/10/2018 03:00	457,4	-	1,9	83,6	0,1	149,2
9/10/2018 04:00	457,3	-	1,5	86,8	0,3	173,3
9/10/2018 05:00	457,3	-	1,0	98,6	0,4	334,2
9/10/2018 06:00	457,5	-	1,1	97,2	0,7	340,6
9/10/2018 07:00	458,0	-	1,8	91,1	0,3	38,7
9/10/2018 08:00	458,5	-	4,4	76,5	0,5	79,2
9/10/2018 09:00	458,8	-	7,8	57,1	0,6	58,0
9/10/2018 10:00	458,9	-	9,5	44,7	0,9	20,4
9/10/2018 11:00	458,8	-	11,2	42,7	1,0	24,4
9/10/2018 12:00	458,4	-	11,9	40,5	1,5	348,7
9/10/2018 13:00	457,9	-	12,9	39,4	1,5	347,6
9/10/2018 14:00	457,2	-	13,4	37,7	1,4	342,3
9/10/2018 15:00	456,6	-	13,0	40,0	1,5	356,0
9/10/2018 16:00	456,0	-	13,7	41,4	1,7	338,1
9/10/2018 17:00	455,9	-	11,6	55,1	1,6	355,8
9/10/2018 18:00	456,3	-	8,4	72,2	1,6	347,1
9/10/2018 19:00	456,8	-	7,6	72,9	0,9	66,4
9/10/2018 20:00	457,4	-	6,2	80,5	1,2	143,7
9/10/2018 21:00	457,7	-	5,4	84,4	1,3	153,7
9/10/2018 22:00	458,0	-	5,5	80,2	0,6	157,0
9/10/2018 23:00	458,0	-	5,3	75,8	0,5	137,5
10/10/2018 00:00	457,8	-	4,7	89,4	0,3	74,4
10/10/2018 01:00	457,4	-	4,8	91,3	0,5	344,5
10/10/2018 02:00	457,1	-	4,6	91,8	0,5	297,3
10/10/2018 03:00	456,8	-	4,9	89,2	0,4	237,1
10/10/2018 04:00	456,8	-	4,8	90,4	0,4	235,9
10/10/2018 05:00	456,8	-	4,6	90,6	0,7	253,8
10/10/2018 06:00	457,0	-	4,6	88,8	0,3	321,5
10/10/2018 07:00	457,4	-	5,0	87,0	0,6	204,4

Handwritten signature and initials





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
10/10/2018 08:00	457,8	-	5,3	85,3	0,7	267,5
10/10/2018 09:00	458,2	-	6,2	77,9	0,7	280,1
10/10/2018 10:00	458,2	-	9,4	57,9	0,8	162,2
10/10/2018 11:00	458,1	-	10,2	55,4	0,9	274,7
10/10/2018 12:00	457,9	-	12,4	48,4	1,2	354,6
10/10/2018 13:00	457,2	-	15,2	38,0	1,1	13,0
10/10/2018 14:00	456,7	-	13,3	48,5	1,2	8,3
10/10/2018 15:00	456,4	-	10,6	57,1	0,9	17,3
10/10/2018 16:00	456,2	-	9,8	62,7	0,8	86,5
10/10/2018 17:00	456,4	-	7,8	75,8	0,9	102,1
10/10/2018 18:00	456,9	-	7,0	69,3	0,9	216,0
10/10/2018 19:00	457,3	-	6,2	77,4	0,5	20,3
10/10/2018 20:00	457,8	-	6,1	71,4	1,1	146,3
10/10/2018 21:00	458,0	-	5,5	73,8	1,1	182,2
10/10/2018 22:00	458,3	-	4,6	82,1	0,9	214,2
10/10/2018 23:00	458,4	-	4,7	73,6	0,4	215,7
11/10/2018 00:00	458,1	-	4,4	70,9	0,4	197,4
11/10/2018 01:00	457,8	-	4,0	73,0	0,4	189,0
11/10/2018 02:00	457,5	-	3,7	76,0	0,4	201,3
11/10/2018 03:00	457,4	-	4,0	73,6	0,5	199,2
11/10/2018 04:00	457,3	-	4,0	73,4	0,4	224,8
11/10/2018 05:00	457,3	-	3,8	76,2	0,4	184,7
11/10/2018 06:00	457,3	-	4,0	71,2	0,1	156,9
11/10/2018 07:00	457,7	-	4,4	74,7	0,1	192,7
11/10/2018 08:00	458,1	-	6,6	61,8	0,6	209,2
11/10/2018 09:00	458,5	-	7,7	60,8	0,7	266,0
11/10/2018 10:00	458,5	-	9,6	55,6	0,6	347,6
11/10/2018 11:00	458,3	-	10,9	49,4	0,7	26,8
11/10/2018 12:00	458,0	-	9,8	57,0	0,7	95,2
11/10/2018 13:00	457,8	-	8,1	71,2	0,9	25,0
11/10/2018 14:00	457,1	-	8,0	72,1	1,7	102,7
11/10/2018 15:00	456,7	-	10,2	58,3	0,6	22,0
11/10/2018 16:00	456,6	-	9,2	49,4	1,4	286,4
11/10/2018 17:00	456,6	-	7,5	52,9	1,1	312,3
11/10/2018 18:00	457,0	-	6,7	65,4	0,6	80,7
11/10/2018 19:00	457,4	-	5,0	76,6	0,5	25,3
11/10/2018 20:00	457,9	-	4,3	84,9	0,2	55,8
11/10/2018 21:00	458,2	-	4,2	84,0	0,4	85,4
11/10/2018 22:00	458,4	-	4,4	81,2	0,2	136,9
11/10/2018 23:00	458,2	-	4,6	79,6	0,4	196,2
12/10/2018 00:00	458,1	-	4,5	80,7	0,3	225,2
12/10/2018 01:00	457,8	-	4,4	79,1	0,1	293,0
12/10/2018 02:00	457,4	-	4,0	81,6	0,2	207,0
12/10/2018 03:00	457,2	-	2,8	91,9	0,7	186,5
12/10/2018 04:00	457,1	-	2,6	93,3	0,1	191,0
12/10/2018 05:00	457,3	-	2,9	88,8	0,2	219,1
12/10/2018 06:00	457,5	-	2,8	87,4	0,6	236,4
12/10/2018 07:00	457,9	-	2,8	86,3	0,8	191,6
12/10/2018 08:00	458,4	-	3,5	82,4	0,5	208,4
12/10/2018 09:00	458,6	-	4,7	78,6	0,7	202,1
12/10/2018 10:00	458,6	-	6,0	73,0	0,6	208,3
12/10/2018 11:00	458,6	-	7,3	64,3	0,8	148,4
12/10/2018 12:00	458,3	-	8,6	57,1	0,9	178,1
12/10/2018 13:00	457,8	-	9,6	53,9	0,4	28,8
12/10/2018 14:00	457,5	-	7,9	67,4	0,7	12,4
12/10/2018 15:00	457,1	-	7,4	58,1	0,8	22,5
12/10/2018 16:00	456,8	-	8,9	60,0	0,7	29,7
12/10/2018 17:00	456,8	-	8,1	66,6	0,6	22,9
12/10/2018 18:00	457,0	-	6,7	74,0	0,7	66,1
12/10/2018 19:00	457,7	-	4,8	82,8	1,2	198,0
12/10/2018 20:00	458,1	-	3,3	90,3	1,2	241,6
12/10/2018 21:00	458,3	-	3,3	89,5	0,5	219,2
12/10/2018 22:00	458,6	-	3,9	87,3	0,0	62,9
12/10/2018 23:00	458,6	-	4,3	86,2	0,3	139,2
13/10/2018 00:00	458,4	-	3,6	90,9	0,6	195,0
13/10/2018 01:00	458,0	-	3,3	92,5	0,4	276,7
13/10/2018 02:00	457,7	-	3,5	90,3	0,4	102,7

Handwritten signature and initials in blue ink.





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
13/10/2018 03:00	457,4	-	3,1	88,1	0,4	102,6
13/10/2018 04:00	457,4	-	3,3	87,7	0,1	37,2
13/10/2018 05:00	457,6	-	3,3	86,5	0,2	30,6
13/10/2018 06:00	457,9	-	3,2	88,0	0,4	113,7
13/10/2018 07:00	458,4	-	2,4	93,4	0,7	136,2
13/10/2018 08:00	458,8	-	3,0	92,2	0,3	171,9
13/10/2018 09:00	459,0	-	4,9	84,2	0,9	118,9
13/10/2018 10:00	459,1	-	6,0	79,6	0,8	109,5
13/10/2018 11:00	459,0	-	7,9	68,8	1,3	119,6
13/10/2018 12:00	458,7	-	8,2	68,4	1,6	124,2
13/10/2018 13:00	458,1	-	9,4	66,1	0,9	23,0
13/10/2018 14:00	457,7	-	8,8	68,5	1,1	20,7
13/10/2018 15:00	457,4	-	8,1	68,6	0,9	12,1
13/10/2018 16:00	457,3	-	7,8	74,4	0,7	10,1
13/10/2018 17:00	457,2	-	6,7	80,8	0,7	58,6
13/10/2018 18:00	457,3	-	6,6	78,0	0,9	54,9
13/10/2018 19:00	457,7	-	5,7	82,8	1,0	106,5
13/10/2018 20:00	457,9	-	5,3	83,6	0,6	122,9
13/10/2018 21:00	458,3	-	5,0	86,9	0,5	90,0
13/10/2018 22:00	458,6	-	4,8	89,0	0,4	3,0
13/10/2018 23:00	458,7	-	4,6	89,2	0,3	13,1
14/10/2018 00:00	458,6	-	4,2	92,5	0,3	23,0
14/10/2018 01:00	458,2	-	3,8	97,6	0,2	27,1
14/10/2018 02:00	457,9	-	3,6	96,7	0,5	358,0
14/10/2018 03:00	457,6	-	2,8	95,8	0,4	7,6
14/10/2018 04:00	457,6	-	2,7	96,0	0,2	15,7
14/10/2018 05:00	457,7	-	2,9	94,9	0,2	12,4
14/10/2018 06:00	458,0	-	2,9	94,5	0,3	15,8
14/10/2018 07:00	458,4	-	3,3	92,5	0,2	128,3
14/10/2018 08:00	458,8	-	4,3	86,4	0,3	96,0
14/10/2018 09:00	459,2	-	5,3	83,8	0,4	39,6
14/10/2018 10:00	459,3	-	6,5	77,2	0,6	39,9
14/10/2018 11:00	459,4	-	4,9	91,8	0,9	357,7
14/10/2018 12:00	459,2	-	5,2	90,0	0,9	354,9
14/10/2018 13:00	458,8	-	5,7	90,1	0,8	4,7
14/10/2018 14:00	458,4	-	5,5	90,5	1,0	4,3
14/10/2018 15:00	457,9	-	4,9	92,7	0,9	14,5
14/10/2018 16:00	457,6	-	5,1	85,9	1,4	333,5
14/10/2018 17:00	457,4	-	6,3	75,7	0,6	303,6
14/10/2018 18:00	457,4	-	6,3	74,5	0,5	317,8
14/10/2018 19:00	458,0	-	4,3	90,2	0,3	61,5
14/10/2018 20:00	458,5	-	4,0	90,0	0,2	184,7
14/10/2018 21:00	458,7	-	4,3	91,4	0,1	8,9
14/10/2018 22:00	459,0	-	4,1	93,7	0,4	353,1
14/10/2018 23:00	459,1	-	4,1	94,2	0,6	354,5
15/10/2018 00:00	459,0	-	3,8	93,0	0,7	350,4
15/10/2018 01:00	458,7	-	3,6	91,5	0,6	353,3
15/10/2018 02:00	458,3	-	3,2	94,7	0,5	351,1
15/10/2018 03:00	457,9	-	3,1	94,0	0,3	355,0
15/10/2018 04:00	457,8	-	2,7	95,7	0,4	358,0
15/10/2018 05:00	458,0	-	2,6	95,3	0,1	34,4
15/10/2018 06:00	458,1	-	3,2	90,4	0,2	22,8
15/10/2018 07:00	458,5	-	3,6	84,5	0,5	352,1
15/10/2018 08:00	458,9	-	5,1	75,9	0,5	11,9
15/10/2018 09:00	459,2	-	6,9	69,7	0,5	24,6
15/10/2018 10:00	459,3	-	7,6	67,5	0,8	11,1
15/10/2018 11:00	459,1	-	8,7	62,5	0,8	11,3
15/10/2018 12:00	458,7	-	9,8	58,4	1,1	12,6
15/10/2018 13:00	458,1	-	11,6	54,5	1,4	358,3
15/10/2018 14:00	457,5	-	10,6	62,4	2,1	339,8
15/10/2018 15:00	456,9	-	11,7	57,4	1,5	3,5
15/10/2018 16:00	456,6	-	10,4	62,8	1,5	4,3
15/10/2018 17:00	456,6	-	10,0	62,4	1,3	4,8
15/10/2018 18:00	457,0	-	6,8	82,5	1,4	352,2
15/10/2018 19:00	457,5	-	5,8	89,2	0,7	11,2
15/10/2018 20:00	458,0	-	4,4	89,9	0,6	29,4
15/10/2018 21:00	458,4	-	3,4	91,6	0,8	288,5

Handwritten marks: a vertical line, a checkmark, and the number '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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
15/10/2018 22:00	458,6	-	2,7	93,3	0,5	310,1
15/10/2018 23:00	458,6	-	3,4	91,0	0,1	277,0
16/10/2018 00:00	458,4	-	3,9	87,4	0,7	300,6
16/10/2018 01:00	458,0	-	3,7	90,3	0,5	215,3
16/10/2018 02:00	457,7	-	3,5	91,2	0,5	183,2
16/10/2018 03:00	457,4	-	3,8	86,9	0,3	207,6
16/10/2018 04:00	457,3	-	3,9	87,7	0,2	169,4
16/10/2018 05:00	457,3	-	4,2	86,5	0,1	169,6
16/10/2018 06:00	457,5	-	3,9	88,6	0,5	242,3
16/10/2018 07:00	458,0	-	4,4	87,7	0,2	93,6
16/10/2018 08:00	458,4	-	5,9	77,4	0,4	124,4
16/10/2018 09:00	458,7	-	7,2	65,4	0,4	168,4
16/10/2018 10:00	458,6	-	7,8	64,7	0,9	141,3
16/10/2018 11:00	458,3	-	8,6	61,3	1,0	152,5
16/10/2018 12:00	458,1	-	8,2	66,5	1,5	2,6
16/10/2018 13:00	457,6	-	11,0	53,9	1,2	10,0
16/10/2018 14:00	457,3	-	8,9	64,7	1,2	327,6
16/10/2018 15:00	457,0	-	7,4	74,8	1,1	344,7
16/10/2018 16:00	456,8	-	6,7	77,0	1,1	346,0
16/10/2018 17:00	456,8	-	5,9	82,6	1,6	321,6
16/10/2018 18:00	456,9	-	5,4	82,4	1,1	349,6
16/10/2018 19:00	457,2	-	5,8	79,9	0,2	51,1
16/10/2018 20:00	457,5	-	5,6	83,3	0,4	5,8
16/10/2018 21:00	457,8	-	5,2	88,6	0,4	13,5
16/10/2018 22:00	458,0	-	5,0	92,6	0,5	11,4
16/10/2018 23:00	458,1	-	4,8	92,9	1,0	349,3
17/10/2018 00:00	457,7	-	4,3	96,0	0,9	336,5
17/10/2018 01:00	457,3	-	4,4	90,5	0,4	341,9
17/10/2018 02:00	457,0	-	4,1	88,6	0,6	318,2
17/10/2018 03:00	456,8	-	4,0	87,5	0,6	295,6
17/10/2018 04:00	456,8	-	3,5	89,8	0,5	250,0
17/10/2018 05:00	457,1	-	2,6	98,5	0,3	196,2
17/10/2018 06:00	457,5	-	2,9	94,1	0,7	165,5
17/10/2018 07:00	457,8	-	3,5	86,9	0,2	341,6
17/10/2018 08:00	458,3	-	5,4	78,5	0,6	252,2
17/10/2018 09:00	458,6	-	6,3	74,8	0,8	230,4
17/10/2018 10:00	458,6	-	8,3	62,1	0,6	161,9
17/10/2018 11:00	458,4	-	10,8	50,3	0,7	42,2
17/10/2018 12:00	458,1	-	9,6	64,6	0,7	12,6
17/10/2018 13:00	457,7	-	7,6	73,0	1,2	286,1
17/10/2018 14:00	457,5	-	6,7	77,8	1,2	319,9
17/10/2018 15:00	457,0	-	7,2	76,8	1,3	149,2
17/10/2018 16:00	456,6	-	9,2	64,5	0,7	73,2
17/10/2018 17:00	456,8	-	8,3	70,5	0,5	359,7
17/10/2018 18:00	456,9	-	7,3	77,9	0,7	356,6
17/10/2018 19:00	457,3	-	5,3	89,3	0,9	275,3
17/10/2018 20:00	457,7	-	4,3	93,1	1,4	131,7
17/10/2018 21:00	458,1	-	4,0	91,1	0,6	97,3
17/10/2018 22:00	458,3	-	4,2	91,9	0,5	343,4
17/10/2018 23:00	458,3	-	4,2	95,3	0,1	43,1
18/10/2018 00:00	458,2	-	4,2	94,7	0,4	112,9
18/10/2018 01:00	457,6	-	3,9	95,4	0,6	196,5
18/10/2018 02:00	457,1	-	3,5	95,6	1,0	302,9
18/10/2018 03:00	456,9	-	3,7	93,5	0,3	252,6
18/10/2018 04:00	456,8	-	4,0	90,9	0,1	177,0
18/10/2018 05:00	456,8	-	4,1	89,4	0,2	165,0
18/10/2018 06:00	457,1	-	4,1	92,0	0,3	50,2
18/10/2018 07:00	457,6	-	4,3	92,9	0,2	2,2
18/10/2018 08:00	458,2	-	5,4	85,0	0,5	355,6
18/10/2018 09:00	458,5	-	6,8	75,4	0,4	323,7
18/10/2018 10:00	458,6	-	7,6	74,9	0,7	6,3
18/10/2018 11:00	458,5	-	8,7	66,2	1,1	342,1
18/10/2018 12:00	458,5	-	5,6	79,2	2,5	146,9
18/10/2018 13:00	458,2	-	7,1	73,8	1,2	129,0
18/10/2018 14:00	457,8	-	8,2	71,8	0,7	15,7
18/10/2018 15:00	457,4	-	6,5	79,8	1,3	210,6
18/10/2018 16:00	456,9	-	7,8	69,7	1,0	264,8

✓  
#  
X  
up

100





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
18/10/2018 17:00	457,1	-	4,9	86,9	0,8	8,3
18/10/2018 18:00	457,3	-	4,4	92,4	0,4	17,9
18/10/2018 19:00	457,9	-	3,8	93,2	1,2	210,7
18/10/2018 20:00	458,2	-	2,8	97,3	0,8	214,2
18/10/2018 21:00	458,3	-	3,2	95,2	0,9	201,4
18/10/2018 22:00	458,6	-	3,6	91,6	0,6	150,0
18/10/2018 23:00	458,7	-	4,2	87,9	0,3	253,0
19/10/2018 00:00	458,4	-	4,4	86,2	0,3	156,9
19/10/2018 01:00	458,1	-	4,4	88,2	0,5	184,4
19/10/2018 02:00	457,7	-	4,2	90,3	0,6	184,2
19/10/2018 03:00	457,4	-	3,5	94,7	0,4	174,5
19/10/2018 04:00	457,2	-	3,1	97,3	0,2	236,9
19/10/2018 05:00	457,3	-	2,8	99,2	0,1	179,6
19/10/2018 06:00	457,5	-	2,4	99,3	0,9	184,1
19/10/2018 07:00	457,9	-	2,8	99,3	0,2	167,8
19/10/2018 08:00	458,3	-	5,1	91,1	0,8	165,2
19/10/2018 09:00	458,7	-	6,1	82,9	0,9	191,7
19/10/2018 10:00	458,8	-	6,8	77,7	1,1	143,1
19/10/2018 11:00	458,7	-	7,5	74,1	0,8	359,8
19/10/2018 12:00	458,6	-	6,3	85,2	1,4	341,7
19/10/2018 13:00	458,1	-	6,8	81,8	1,0	341,6
19/10/2018 14:00	457,2	-	10,2	68,5	1,1	351,8
19/10/2018 15:00	456,4	-	12,4	54,9	1,2	38,4
19/10/2018 16:00	456,4	-	8,4	70,4	1,9	198,9
19/10/2018 17:00	456,5	-	6,4	80,3	1,5	237,7
19/10/2018 18:00	456,8	-	6,0	79,7	1,0	270,2
19/10/2018 19:00	457,3	-	5,4	83,0	0,9	294,6
19/10/2018 20:00	457,8	-	5,1	83,7	0,9	228,5
19/10/2018 21:00	458,1	-	4,4	86,3	1,0	213,1
19/10/2018 22:00	458,4	-	4,0	89,9	1,2	185,5
19/10/2018 23:00	458,5	-	3,1	95,8	0,9	194,5
20/10/2018 00:00	458,2	-	3,0	95,4	0,6	233,0
20/10/2018 01:00	457,9	-	3,0	94,1	0,5	196,7
20/10/2018 02:00	457,5	-	3,0	95,7	0,2	271,1
20/10/2018 03:00	457,3	-	2,9	96,5	0,2	256,3
20/10/2018 04:00	457,2	-	3,0	94,8	0,1	186,8
20/10/2018 05:00	457,3	-	2,3	98,7	0,4	223,2
20/10/2018 06:00	457,6	-	2,2	99,3	0,2	309,1
20/10/2018 07:00	457,8	-	3,4	93,6	0,1	160,1
20/10/2018 08:00	458,1	-	5,7	77,6	0,6	166,5
20/10/2018 09:00	458,5	-	7,2	65,7	1,1	139,9
20/10/2018 10:00	458,3	-	9,0	54,6	1,0	120,3
20/10/2018 11:00	458,1	-	8,2	62,2	1,2	173,9
20/10/2018 12:00	457,8	-	9,0	57,0	1,0	152,7
20/10/2018 13:00	457,3	-	9,3	56,2	0,8	177,6
20/10/2018 14:00	456,6	-	10,3	51,3	0,6	284,4
20/10/2018 15:00	455,9	-	11,9	46,9	1,0	118,6
20/10/2018 16:00	455,5	-	10,4	55,8	0,8	31,2
20/10/2018 17:00	455,5	-	9,0	62,1	0,6	35,3
20/10/2018 18:00	456,0	-	7,9	70,7	1,2	99,5
20/10/2018 19:00	456,8	-	4,4	89,9	2,2	144,5
20/10/2018 20:00	457,1	-	3,5	94,2	1,9	154,0
20/10/2018 21:00	457,5	-	3,2	93,6	2,2	146,0
20/10/2018 22:00	457,7	-	3,3	91,2	1,1	172,1
20/10/2018 23:00	457,6	-	3,3	93,5	0,9	190,8
21/10/2018 00:00	457,3	-	3,4	93,7	0,4	171,3
21/10/2018 01:00	457,0	-	3,8	91,9	0,1	220,1
21/10/2018 02:00	456,7	-	3,6	94,2	0,6	186,6
21/10/2018 03:00	456,4	-	3,2	95,9	0,6	198,7
21/10/2018 04:00	456,2	-	3,3	95,2	0,5	196,9
21/10/2018 05:00	456,3	-	3,5	93,0	0,7	207,8
21/10/2018 06:00	456,7	-	3,5	94,6	0,6	184,7
21/10/2018 07:00	457,1	-	3,3	95,3	0,9	191,9
21/10/2018 08:00	457,4	-	3,6	93,8	1,4	159,9
21/10/2018 09:00	457,8	-	4,0	92,5	1,4	144,4
21/10/2018 10:00	457,9	-	4,5	89,1	1,5	144,1
21/10/2018 11:00	457,8	-	4,9	89,1	0,7	111,7

1  
#  
4  
up

111





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
21/10/2018 12:00	457,7	-	4,5	90,0	0,4	27,4
21/10/2018 13:00	457,4	-	4,0	90,6	0,6	130,7
21/10/2018 14:00	456,9	-	4,1	90,9	0,8	172,9
21/10/2018 15:00	456,6	-	3,5	93,6	1,5	155,0
21/10/2018 16:00	456,4	-	3,6	92,8	1,1	181,9
21/10/2018 17:00	456,3	-	4,0	91,7	1,2	153,6
21/10/2018 18:00	456,4	-	4,0	92,7	0,9	156,5
21/10/2018 19:00	456,7	-	3,8	94,4	0,9	158,5
21/10/2018 20:00	457,0	-	3,7	95,2	1,1	159,2
21/10/2018 21:00	457,3	-	3,9	93,3	0,6	175,3
21/10/2018 22:00	457,6	-	3,2	95,3	0,8	183,1
21/10/2018 23:00	457,6	-	2,5	98,4	0,3	253,3
22/10/2018 00:00	457,3	-	2,5	99,3	0,2	249,1
22/10/2018 01:00	456,9	-	2,1	99,3	0,1	230,6
22/10/2018 02:00	456,8	-	2,1	99,3	0,2	276,8
22/10/2018 03:00	456,6	-	2,8	97,4	0,1	190,7
22/10/2018 04:00	456,5	-	2,8	96,7	0,4	188,7
22/10/2018 05:00	456,7	-	2,8	97,1	0,2	256,2
22/10/2018 06:00	457,1	-	2,6	97,9	0,0	204,3
22/10/2018 07:00	457,5	-	3,3	94,1	0,0	101,5
22/10/2018 08:00	457,9	-	4,6	84,2	0,6	124,5
22/10/2018 09:00	458,1	-	6,7	74,7	0,8	117,4
22/10/2018 10:00	458,2	-	7,2	71,0	1,2	125,6
22/10/2018 11:00	458,0	-	7,8	66,7	0,8	142,4
22/10/2018 12:00	457,6	-	8,9	64,1	0,9	72,0
22/10/2018 13:00	457,2	-	10,2	63,9	0,9	11,6
22/10/2018 14:00	456,8	-	9,2	66,0	1,7	357,4
22/10/2018 15:00	456,4	-	8,8	67,4	0,7	331,9
22/10/2018 16:00	456,2	-	6,5	87,7	1,7	343,3
22/10/2018 17:00	456,2	-	6,9	81,1	1,2	340,9
22/10/2018 18:00	456,5	-	6,7	83,3	0,6	322,0
22/10/2018 19:00	456,9	-	5,0	88,8	0,9	217,8
22/10/2018 20:00	457,2	-	4,9	89,2	0,1	230,1
22/10/2018 21:00	457,5	-	5,0	90,0	0,7	195,2
22/10/2018 22:00	457,6	-	4,0	96,4	0,7	183,0
22/10/2018 23:00	457,7	-	3,5	97,4	0,3	239,4
23/10/2018 00:00	457,5	-	3,4	95,2	0,2	235,2
23/10/2018 01:00	457,2	-	3,1	97,4	0,1	145,5
23/10/2018 02:00	457,0	-	3,6	94,9	0,0	0,0
23/10/2018 03:00	456,8	-	3,4	94,2	0,3	159,8
23/10/2018 04:00	456,7	-	2,6	99,2	0,5	170,6
23/10/2018 05:00	456,9	-	3,2	98,3	0,1	283,5
23/10/2018 06:00	457,1	-	3,4	96,4	0,2	160,5
23/10/2018 07:00	457,4	-	4,4	91,0	0,2	15,9
23/10/2018 08:00	457,8	-	5,9	83,8	0,4	13,1
23/10/2018 09:00	458,1	-	7,7	74,5	0,6	19,5
23/10/2018 10:00	458,2	-	8,5	69,2	0,6	25,0
23/10/2018 11:00	458,1	-	9,4	64,8	0,6	36,0
23/10/2018 12:00	457,7	-	9,9	64,1	0,8	117,9
23/10/2018 13:00	457,2	-	10,6	59,4	0,8	63,5
23/10/2018 14:00	456,7	-	8,6	73,6	1,0	356,1
23/10/2018 15:00	456,2	-	9,6	64,3	0,7	328,8
23/10/2018 16:00	455,9	-	10,5	62,9	0,5	360,0
23/10/2018 17:00	456,0	-	8,2	78,4	1,0	354,2
23/10/2018 18:00	456,4	-	5,0	88,1	1,3	299,9
23/10/2018 19:00	456,8	-	5,4	87,3	0,3	94,2
23/10/2018 20:00	457,3	-	5,9	86,2	0,6	152,2
23/10/2018 21:00	457,6	-	5,9	83,6	1,1	168,3
23/10/2018 22:00	457,9	-	4,7	83,7	2,1	138,4
23/10/2018 23:00	458,0	-	5,1	82,8	0,9	134,3
24/10/2018 00:00	457,9	-	5,3	81,9	0,4	108,9
24/10/2018 01:00	457,5	-	5,0	84,9	0,1	55,8
24/10/2018 02:00	457,2	-	4,7	89,7	0,3	126,8
24/10/2018 03:00	457,0	-	4,7	87,0	0,6	154,1
24/10/2018 04:00	456,9	-	4,1	91,7	0,7	140,5
24/10/2018 05:00	457,1	-	3,7	93,7	0,7	155,2
24/10/2018 06:00	457,3	-	3,6	95,5	0,7	147,6

A
   
 W





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
24/10/2018 07:00	457,7	-	3,9	93,3	0,7	152,5
24/10/2018 08:00	458,2	-	4,3	90,4	0,4	209,4
24/10/2018 09:00	458,6	-	4,5	89,3	0,3	138,2
24/10/2018 10:00	458,8	-	4,6	89,9	0,4	199,9
24/10/2018 11:00	458,6	-	5,6	82,7	0,5	195,4
24/10/2018 12:00	458,3	-	6,6	83,6	0,6	39,6
24/10/2018 13:00	457,8	-	9,2	70,6	0,7	7,5
24/10/2018 14:00	457,2	-	8,2	75,7	1,2	206,0
24/10/2018 15:00	456,7	-	7,2	81,3	1,0	5,9
24/10/2018 16:00	456,3	-	8,7	70,3	0,4	21,5
24/10/2018 17:00	456,2	-	8,2	72,0	0,3	258,9
24/10/2018 18:00	456,4	-	7,5	77,1	0,7	275,0
24/10/2018 19:00	456,8	-	6,5	84,6	0,6	268,1
24/10/2018 20:00	457,3	-	6,5	83,9	0,1	59,3
24/10/2018 21:00	457,8	-	6,0	86,2	0,7	111,8
24/10/2018 22:00	458,0	-	5,0	92,8	0,3	77,2
24/10/2018 23:00	457,8	-	5,3	86,5	0,3	133,4
25/10/2018 00:00	457,8	-	5,2	89,3	0,1	358,9
25/10/2018 01:00	457,5	-	5,0	91,9	0,4	0,6
25/10/2018 02:00	457,1	-	4,6	97,3	0,4	351,1
25/10/2018 03:00	456,8	-	4,6	97,1	0,4	11,8
25/10/2018 04:00	456,8	-	4,4	97,4	0,4	7,9
25/10/2018 05:00	456,9	-	4,4	98,5	0,2	30,8
25/10/2018 06:00	457,1	-	4,2	96,4	0,3	10,6
25/10/2018 07:00	457,5	-	4,2	93,8	0,3	338,8
25/10/2018 08:00	457,9	-	5,1	88,9	0,4	7,2
25/10/2018 09:00	458,2	-	6,5	83,1	0,4	20,8
25/10/2018 10:00	458,2	-	7,1	82,2	0,6	13,0
25/10/2018 11:00	458,0	-	8,6	76,2	0,9	347,5
25/10/2018 12:00	457,7	-	9,6	69,5	1,2	311,1
25/10/2018 13:00	457,3	-	10,4	66,3	1,1	359,0
25/10/2018 14:00	456,9	-	8,4	80,8	0,7	16,1
25/10/2018 15:00	456,5	-	7,4	86,9	0,5	29,0
25/10/2018 16:00	456,2	-	7,7	84,4	0,4	35,0
25/10/2018 17:00	456,3	-	6,7	84,8	1,4	308,1
25/10/2018 18:00	456,4	-	5,9	86,5	1,2	268,6
25/10/2018 19:00	456,8	-	5,4	87,9	0,4	280,6
25/10/2018 20:00	457,2	-	5,3	89,7	0,1	108,9
25/10/2018 21:00	457,5	-	5,4	89,4	0,2	111,2
25/10/2018 22:00	457,8	-	4,9	92,4	0,1	26,4
25/10/2018 23:00	458,0	-	4,8	93,7	0,1	14,9
26/10/2018 00:00	457,8	-	4,6	94,2	0,1	74,4
26/10/2018 01:00	457,4	-	4,3	96,7	0,4	14,1
26/10/2018 02:00	457,0	-	3,8	99,2	0,6	7,4
26/10/2018 03:00	456,8	-	3,6	99,3	0,3	352,7
26/10/2018 04:00	456,6	-	3,5	99,3	0,4	317,4
26/10/2018 05:00	456,7	-	3,8	95,6	0,2	340,5
26/10/2018 06:00	457,1	-	4,1	93,7	0,1	326,7
26/10/2018 07:00	457,4	-	4,6	93,2	0,2	197,2
26/10/2018 08:00	457,8	-	5,3	88,6	0,3	182,0
26/10/2018 09:00	458,1	-	6,4	79,7	0,4	197,2
26/10/2018 10:00	458,1	-	7,8	71,3	0,5	168,2
26/10/2018 11:00	458,0	-	8,4	71,2	1,0	76,4
26/10/2018 12:00	457,9	-	5,6	86,0	1,2	318,0
26/10/2018 13:00	457,5	-	6,2	83,1	1,3	326,2
26/10/2018 14:00	456,8	-	8,4	69,9	0,5	56,1
26/10/2018 15:00	456,4	-	10,8	66,0	0,9	355,4
26/10/2018 16:00	456,2	-	7,8	77,8	0,6	32,4
26/10/2018 17:00	456,3	-	7,7	78,5	0,8	356,7
26/10/2018 18:00	456,7	-	6,0	80,3	0,6	328,9
26/10/2018 19:00	457,0	-	5,7	92,9	1,1	5,2
26/10/2018 20:00	457,6	-	5,7	94,7	0,6	5,2
26/10/2018 21:00	458,0	-	4,9	94,3	0,5	6,9
26/10/2018 22:00	458,4	-	4,1	93,5	0,5	12,1
26/10/2018 23:00	458,5	-	3,9	94,8	0,3	128,3
27/10/2018 00:00	458,3	-	3,9	93,8	0,1	169,4
27/10/2018 01:00	458,0	-	4,0	92,6	0,1	43,8

Handwritten signature and initials





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
27/10/2018 02:00	457,7	-	3,8	94,3	0,4	356,7
27/10/2018 03:00	457,4	-	3,5	95,0	0,0	128,4
27/10/2018 04:00	457,3	-	3,5	95,4	0,1	27,6
27/10/2018 05:00	457,3	-	3,3	97,4	0,2	360,0
27/10/2018 06:00	457,5	-	3,7	95,7	0,1	27,0
27/10/2018 07:00	458,0	-	3,9	95,8	0,1	35,1
27/10/2018 08:00	458,4	-	4,8	90,9	0,2	134,6
27/10/2018 09:00	458,7	-	6,9	80,1	0,4	18,4
27/10/2018 10:00	458,7	-	7,9	73,3	0,8	342,3
27/10/2018 11:00	458,6	-	7,9	73,3	1,0	3,0
27/10/2018 12:00	458,3	-	10,3	64,7	1,0	11,8
27/10/2018 13:00	457,8	-	11,5	62,8	1,9	336,3
27/10/2018 14:00	457,6	-	8,8	79,2	0,7	45,2
27/10/2018 15:00	457,2	-	8,0	81,8	0,7	19,8
27/10/2018 16:00	457,1	-	8,0	78,0	0,6	34,8
27/10/2018 17:00	457,2	-	7,1	80,4	0,4	35,4
27/10/2018 18:00	457,5	-	6,2	83,9	0,6	340,6
27/10/2018 19:00	457,8	-	5,5	85,3	0,3	252,6
27/10/2018 20:00	458,2	-	5,5	86,7	0,5	198,5
27/10/2018 21:00	458,5	-	5,5	85,4	0,2	165,4
27/10/2018 22:00	458,6	-	5,0	91,0	0,5	224,6
27/10/2018 23:00	458,5	-	4,4	95,3	0,1	165,6
28/10/2018 00:00	458,4	-	4,0	97,5	0,1	183,0
28/10/2018 01:00	458,2	-	4,1	99,2	0,1	150,4
28/10/2018 02:00	458,0	-	4,4	96,1	0,1	261,8
28/10/2018 03:00	457,7	-	4,6	93,6	0,1	148,1
28/10/2018 04:00	457,7	-	4,6	94,3	0,1	122,6
28/10/2018 05:00	457,8	-	4,5	97,0	0,1	166,6
28/10/2018 06:00	457,9	-	4,5	95,2	0,2	204,5
28/10/2018 07:00	458,2	-	4,6	94,9	0,3	203,3
28/10/2018 08:00	458,6	-	5,8	86,6	0,3	262,1
28/10/2018 09:00	458,8	-	7,8	72,0	0,3	175,8
28/10/2018 10:00	458,8	-	9,0	63,1	0,5	201,0
28/10/2018 11:00	458,6	-	10,0	50,0	0,8	217,9
28/10/2018 12:00	458,2	-	10,8	48,3	0,8	181,0
28/10/2018 13:00	457,7	-	11,1	58,7	0,9	9,2
28/10/2018 14:00	457,4	-	8,4	78,8	0,8	9,5
28/10/2018 15:00	456,8	-	10,9	61,6	1,4	354,0
28/10/2018 16:00	456,9	-	9,0	68,1	1,1	353,5
28/10/2018 17:00	457,1	-	7,4	75,1	1,6	338,3
28/10/2018 18:00	457,3	-	7,2	75,2	1,0	297,3
28/10/2018 19:00	457,8	-	5,6	84,3	1,8	229,8
28/10/2018 20:00	458,1	-	4,1	92,2	1,4	178,3
28/10/2018 21:00	458,2	-	3,7	92,1	0,4	238,6
28/10/2018 22:00	458,3	-	3,9	91,9	0,2	182,5
28/10/2018 23:00	458,4	-	3,7	92,5	0,2	153,3
29/10/2018 00:00	458,2	-	4,1	88,3	0,1	287,4
29/10/2018 01:00	457,6	-	3,5	93,2	0,6	182,9
29/10/2018 02:00	457,3	-	2,7	96,9	0,2	181,2
29/10/2018 03:00	457,1	-	2,6	97,8	0,1	286,5
29/10/2018 04:00	456,9	-	2,4	97,3	0,0	190,1
29/10/2018 05:00	457,1	-	1,8	98,6	0,0	187,5
29/10/2018 06:00	457,5	-	1,6	99,3	0,1	138,2
29/10/2018 07:00	457,9	-	2,2	99,3	0,3	284,5
29/10/2018 08:00	458,3	-	3,2	98,4	0,3	38,6
29/10/2018 09:00	458,6	-	5,0	88,5	0,6	11,1
29/10/2018 10:00	458,6	-	8,3	68,5	0,6	31,6
29/10/2018 11:00	458,6	-	9,3	63,0	0,7	12,6
29/10/2018 12:00	458,4	-	9,8	60,8	0,8	15,3
29/10/2018 13:00	457,9	-	10,2	61,7	1,2	358,8
29/10/2018 14:00	457,4	-	11,0	60,7	0,9	94,6
29/10/2018 15:00	456,9	-	12,5	51,2	1,1	359,3
29/10/2018 16:00	456,6	-	12,3	51,8	1,2	0,5
29/10/2018 17:00	456,5	-	9,6	67,6	1,0	97,6
29/10/2018 18:00	456,8	-	8,1	78,6	0,6	45,5
29/10/2018 19:00	457,3	-	7,3	86,4	0,8	357,8
29/10/2018 20:00	457,7	-	6,6	90,4	0,4	23,0


11





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»

FECHA Y HORA	PRESIÓN BAROMÉTRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
29/10/2018 21:00	458,0	-	6,1	93,3	0,4	42,0
29/10/2018 22:00	458,3	-	5,7	90,6	0,3	24,3
29/10/2018 23:00	458,4	-	5,7	91,1	0,2	14,5
30/10/2018 00:00	458,3	-	5,1	91,6	0,9	137,8
30/10/2018 01:00	458,1	-	4,1	93,6	1,3	168,3
30/10/2018 02:00	457,9	-	3,5	94,3	0,6	241,1
30/10/2018 03:00	457,7	-	3,3	94,5	0,3	192,8
30/10/2018 04:00	457,6	-	3,6	93,7	0,2	206,0
30/10/2018 05:00	457,7	-	3,5	92,9	0,5	294,0
30/10/2018 06:00	458,0	-	3,2	94,2	0,3	202,1
30/10/2018 07:00	458,3	-	3,6	93,2	0,3	197,3
30/10/2018 08:00	458,6	-	5,8	81,9	0,2	195,0
30/10/2018 09:00	458,8	-	7,5	68,8	0,7	104,9
30/10/2018 10:00	458,8	-	9,0	60,1	0,6	42,9
30/10/2018 11:00	458,6	-	10,6	52,5	0,8	65,0
30/10/2018 12:00	458,2	-	10,1	61,0	0,8	308,0
30/10/2018 13:00	458,0	-	8,7	67,6	1,1	3,0
30/10/2018 14:00	457,7	-	7,5	72,6	0,5	15,8
30/10/2018 15:00	457,2	-	9,3	64,1	0,4	31,5
30/10/2018 16:00	456,9	-	9,2	67,2	0,8	351,5
30/10/2018 17:00	456,9	-	8,8	68,0	0,5	305,2
30/10/2018 18:00	457,3	-	7,9	71,1	0,8	359,7
30/10/2018 19:00	457,8	-	5,8	83,2	0,5	36,7
30/10/2018 20:00	458,5	-	3,4	94,6	1,2	179,4
30/10/2018 21:00	458,9	-	3,3	98,0	0,9	204,6
30/10/2018 22:00	459,1	-	3,5	95,6	0,7	184,3
30/10/2018 23:00	459,3	-	3,5	94,1	0,5	138,6
31/10/2018 00:00	459,2	-	2,7	95,0	0,4	118,9
31/10/2018 01:00	458,9	-	2,0	96,2	0,6	190,0
31/10/2018 02:00	458,5	-	0,6	99,0	0,6	236,5
31/10/2018 03:00	458,3	-	0,3	99,3	0,0	0,0
31/10/2018 04:00	458,2	-	0,4	99,3	0,0	0,0
31/10/2018 05:00	458,3	-	0,4	99,3	0,0	0,0
31/10/2018 06:00	458,5	-	0,7	99,3	0,0	0,0
31/10/2018 07:00	458,8	-	1,0	99,3	0,1	161,4
31/10/2018 08:00	459,3	-	2,7	96,6	0,3	224,2
31/10/2018 09:00	459,6	-	4,4	92,6	0,7	200,4
31/10/2018 10:00	459,6	-	4,5	91,0	0,8	275,3
31/10/2018 11:00	459,4	-	6,4	82,7	0,9	330,2
31/10/2018 12:00	459,0	-	8,2	75,0	0,6	3,3
31/10/2018 13:00	458,4	-	10,0	64,3	0,6	27,0
31/10/2018 14:00	458,0	-	9,2	69,2	0,9	13,5
31/10/2018 15:00	457,8	-	8,1	70,3	0,6	51,5
31/10/2018 16:00	457,5	-	8,7	69,6	0,8	21,6
31/10/2018 17:00	457,5	-	6,5	75,9	1,4	338,6
31/10/2018 18:00	457,8	-	5,8	83,3	0,8	322,5
31/10/2018 19:00	458,2	-	5,2	88,2	1,0	292,4
31/10/2018 20:00	458,7	-	5,1	88,0	0,9	194,7
31/10/2018 21:00	459,0	-	4,4	92,2	0,6	117,2
31/10/2018 22:00	459,4	-	2,6	95,0	0,5	99,8
31/10/2018 23:00	459,5	-	2,0	96,9	0,3	44,5

Equipo Estación Meteorológica, marca Campbell Scientific, modelo CR1000, s/n: 25509

(-): Valores no registrados por el equipo automático

\* Desde octubre no se cuenta con datos de precipitación por mantenimiento del pluviómetro.

Handwritten marks on the left margin, including a vertical line, a checkmark, and the letters 'up'.



**ANEXO N.º 3**  
**CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN**  
**REPORTE DE VERIFICACIÓN DE**  
**EQUIPOS**

/  
#  
+  
up



**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

*Certificate of calibration*

N°: **LG - 1512017**

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>	1009241444
<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>	2017-08-09

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

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

  
Enzo Barrera  
Jefe de laboratorio de Calibración

2017-08-09

- . La Incertidumbre de medicion expandida reportada es la incertidumbre de medicion estandar 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 validos solo para el instrumento y sensores calibrados, en el momento de la calibracion.
- . Se recomienda al usuario recalibrar a intervalos adecuados, los cuales deben ser elegidos con base a las caracteristicas del instrumento.
- . La incertidumbre declarada en el presente certificado ha sido estimado siguiendo las directrices de: "Guia para la expresion de la Incertidumbre de medida" primera edicion, septiembre 2008 CEM.
- . Este certificado de calibracion solo puede ser ditundido completamente y sin modificaciones, sin firma y sello carecen de validez.
- . Este certificado no podra ser reproducido parcialmente sin la aprobacion por escrito del laboratono que lo emite





## 1. DATOS TÉCNICOS DEL INSTRUMENTO

Página 2 de 3

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	23,0	68%	996,8

## 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
CILINDRO DE GAS SO2	GGP-CG-04.1	SA15728	2019-02-12

## 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	6,8	5,8	-
SO2 Coef	0,676	0,656	-
H2S Coef	0,929	0,95	-
Internal Temp (°C)	31	28,9	(8 a 47) °C
Chamb Temp (°C)	45	44,9	(47 a 51) °C
Convert Temp	322,8	324,7	(300 a 400)°C
Press (mmHg)	763,6	762,8	(300 a 800) mmHg
Flow (L/min)	0,954	0,962	(0,3 a 1) L/min
Lamp Intens (Hz)	84	84	(60 a 120) Hz
Lamp Voltage (v)	849	830	(600 a 1200) Volt.
PMT Supply (v)	-680,4	-680,8	(-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	1,5	1,5	ppb
Span	400	409	399	ppb
Zero	0,5	0,9	1,1	ppb

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

	Patrón	Lectura inicial	Lectura Final	Unidades
Zero	0,5	0,5	0,6	ppb
Span	80	83,2	81,2	ppb
Zero	0,5	1	0,8	ppb

## 8. RESULTADO DE MEDICIÓN

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

Lectura del instrumento	Concentración del patrón	Corrección	Incertidumbre
ppb	ppb	ppb	ppb
302,2	302,0	-0,2	5,2
195,1	199,7	4,6	4,5
96,2	100,1	3,9	4,0
48,4	51,1	2,7	3,8
0,7	0,5	-0,2	0,6

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

Lectura del instrumento	Concentración del patrón	Corrección	Incertidumbre
ppb	ppb	ppb	ppb
81,8	80,6	-1,2	4,0
61,3	60,6	-0,7	3,9
40,5	40,5	0,0	3,8
21,2	20,5	-0,7	3,8
0,3	0,5	0,2	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: 67220261-0003
- \* La incertidumbre de la Impureza del aire cero no se encuentra dentro del alcance de la calibración.



REPORTE DE VERIFICACIÓN DE ANALIZADORES AUTOMÁTICOS DE GASES

1. DATOS GENERALES

UBICACIÓN:	CERRO DE PASCO	NÚMERO DE SERIE:	1009241443
MARCA:	THERMO	CÓDIGO PATRIMONIAL:	672202610002
MODELO:	450i	FECHA DE CALIBRACIÓN:	13/09/2018
PARÁMETRO:	H <sub>2</sub> S		

2. EQUIPOS DE CALIBRACIÓN

CALIBRADOR / DILUTOR	MARCA	MODELO	CÓDIGO PRIMONIAL	N° SERIE	FECHA DE CALIBRACIÓN
	SABIO	4010	67221774-0002	13700310	09/09/2017
CALIBRADOR DE FLUJO	BIOS	DEFENDER 520	67221834-0001	120977	31/07/2018
GENERADOR DE AIRE ZERO	SABIO	1001	672264040003	3101664	

3. ESTANDAR DE VERIFICACIÓN

GAS PATRON		ESTANDAR DE CALIBRACION		
MARCA	MESAGAS	TIPO	CONCENTRACION	PRECISION
N° DE BALÓN	CC471759	MONOXIDO DE CARBONO (CO)	95.77 PPM	±0.7
FECHA DE CALIBRACIÓN	18/08/2015	OXIDO NITRICO (NO)	101.5 PPM	±0.9
FECHA DE VENCIMIENTO	19/08/2023	DIOXIDO DE AZUFRE (SO2)	100.2 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 SO2 BKG	10.3	10	-
4 SO2 COEF	1	1.015	-
5 H2S COEF	0.809	0.809	
6 INTERNAL TEMP (°C)	32.2	33.7	(6 a 47) °C
7 CHAMBER TEMP (°C)	-45	44.9	(47 a 51) °C
8 CONVER TEM (°C)	327.5	322	
9 PRESS (mmHg)	469.5	747	(300 a 800) mmHg
10 FLOW (L/min)	0.618	0.624	(0.3 a 1) L/min
11 LAMP INTENS (%)	92	93	(40 a 100) %
12 LAMP VOLTAGE (V)	769	777	(600 a 1200) volt
13 PMT SUPPLY (V)	-606.4	-606	(-400 a -900) volt

5. VERIFICACIÓN Y AJUSTE DE ZERO / SPAN

	PATRON	LECTURA INICIAL	LECTURA FINAL	UNIDADES
ZERO	3.0	3.3	3.1	ppb
SPAN	400.0	400.0	400.0	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	0.04	1.3
20	100.0	101.3	1.30	1.3
40	200.0	202.8	2.80	1.4
60	300.0	303.0	3.00	1.0
80	400.0	400.0	0.00	0.0

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

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



1 Cliente : ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL - OEFA Pagina 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

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

Fecha de Emisión

2017-09-08

Jefe de Laboratorio  
Calibración

*[Firma]*  
Erzo Barrera



FO-[LC-PR-01]-03

"EL USO INDEBIDO DE ESTE CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CONSTITUYE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY"



# Certificado de Calibración

LF - 2262018

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**
- |                                |                            |                                |                          |
|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| <b>Instrumento de medición</b> | : Medidor de flujo digital | <b>Intervalo de indicación</b> | : 0,05 L/min a 5,0 L/min |
| <b>Marca</b>                   | : Bios                     | <b>Serie</b>                   | : 120977                 |
| <b>Modelo</b>                  | : Defender 520-M           | <b>Resolución</b>              | : 0,001 L/min            |
| <b>Código Interno</b>          | : 67221834-0001 (*)        | <b>Precisión (±)</b>           | : 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.



Mesa



NVLAP Lab Code 200661-0

### Calibration Certificate

Certificate No.	193151	Sold To:	Green Group PE SAC
Product	200-510H Defender 510 High Flow		Av. Aviacion N 4210
Serial No.	132229		Surquillo - Lima, Peru
Cal. Date	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

Technician	Sonia Otero		Lab. Pressure	746 mmHg
			Lab. Temperature	22.2 °C
Instrument Reading	Lab Standard Reading	Deviation	Allowable Deviation	As Received
25008 ccm	25058.5 ccm	-0.2%	1.00%	In Tolerance
5018.1 ccm	5006.7 ccm	0.23%	1.00%	In Tolerance
1509.1 ccm	1503.45 ccm	0.38%	1.00%	In tolerance

#### Mesa Laboratories Standards Used

Description	Standard Serial Number	Calibration Date	Calibration Due Date
ML 500-44	113762	26-Apr-2017	26-Apr-2018





NVLAP Lab Code 200661-0

### As Shipped Calibration Data

Certificate No	193151	Lab. Pressure	754 mmHg	
Technician	Sonia Otero	Lab. Temperature	22.5 °C	
Instrument Reading	Lab Standard Reading	Deviation	Allowable Deviation	As Shipped
25622.1 ccm	25705.4 ccm	-0.32%	1.00%	In Tolerance
5130.66 ccm	5126.42 ccm	0.08%	1.00%	In Tolerance
1567.6 ccm	1563.54 ccm	0.26%	1.00%	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

#### Calibration Notes

The expanded uncertainty of flow has a coverage factor of  $k = 2$  for a confidence interval of approximately 95%.

Flow testing is in accordance with our test number PR17-13 with an expanded uncertainty of 0.27% using high-purity nitrogen or filtered laboratory air.

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:

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:	CC471759	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	101.5 PPM	G1	+/- 0.9% NIST Traceable	08/11/2015, 08/18/2015
CARBON MONOXIDE	100.0 PPM	96.77 PPM	G1	+/- 0.7% NIST Traceable	08/11/2015
NITRIC OXIDE	100.0 PPM	101.5 PPM	G1	+/- 0.9% NIST Traceable	08/11/2015, 08/18/2015
SULFUR DIOXIDE	100.0 PPM	100.2 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	+/- 0.8%	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



1. Cliente : ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
2. Dirección : Av. Faustino Sánchez Carrión Nro. 603 Lima - Jesús María
3. Datos del Instrumento
- |                          |                             |                          |                            |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| .Instrumento de Medición | : Muestreador de Partículas | .N° de serie del venturi | : P9328X                   |
| .Marca                   | : Thermo Scientific         | .Flujo                   | : 1,13 m <sup>3</sup> /min |
| .Modelo                  | : Volumétrico               | .Motor                   | : 1 HP / 220V              |
| .Identificación          | : 60226409-0014             |                          |                            |
4. Lugar de Calibración : Laboratorio de Flujo de Aire - Green Group PE S.A.C.
5. Fecha de Calibración : 2017-08-12

6. Método de Calibración

La calibración fue realizada de acuerdo al EPA Compendium Method IO - 2.1.

7. Condiciones Ambientales.

	Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%h.r)	Presión Atmosférica (mbar)
Inicial	22,9	53,6	1001,8
Final	24,5	55,6	1001,4

8. Trazabilidad.

Patrón Usado	Código Interno	N° Serie /Certificado	F. Vencimiento
Calibrador Variflow Tisch / TE-5028A	GGP-75	336N	2018-08-03
Manómetro Diferencial Digital	GGP-23	LFP-305-2016	2017-09-05
Barómetro	GGP-02	LFP-227-2017	2019-07-04
Termómetro	GGP-02	T-1553-2017	2019-06-08

9. Resultados

Ta (°K)	297	Presión (in hg) :	29,52	Slope	:	0,96829
Ta (°C)	23,7	Pa (mmHg)	751,3	Int	:	-0,01889

Corrida	Orificio	Qa	Muestreador	Pf	Po/Pa	Look Up	% de
Número	"H2O	m <sup>3</sup> /min	"H2O	mm Hg		m <sup>3</sup> /min	Diferencia
1	3,24	1,188	10,12	18,881	0,975	1,197	0,76%
2	3,18	1,177	12,08	22,546	0,970	1,191	1,19%
3	3,14	1,169	14,02	26,165	0,965	1,184	1,28%
4	3,10	1,161	16,00	29,862	0,960	1,178	1,46%
5	3,04	1,152	18,03	33,641	0,955	1,172	1,74%

Incertidumbre de medición: 0,014 m<sup>3</sup>/min

10. Observaciones

- a) El método de referencia establece que se debe tener un % de diferencia menor al +/- 4%.
- b) El tiempo mínimo de estabilización del motor antes de la calibración fue de 15 minutos.

Los resultados emitidos son válidos solo para el motor instalado y venturi calibrado, en el momento de la Calibración. Se recomienda al usuario recalibrar a intervalos adecuados, los cuales deben ser elegidos en base a las características del instrumento.

El certificado de Calibración solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones, sin firma y sellos carecen de validez.

Fecha de Emisión

Jefe de Laboratorio de  
Calibración

2017-08-14

Enzo Barrera





**REPORTE DE VERIFICACIÓN DE MUESTREADORES  
DE PARTÍCULAS HIVOL**

**1. Descripción del Instrumento**

Equipo : Muestreador de partículas	Medición : Flujo Volumétrico
Marca : THERMO	Flujo : 1.13
Modelo : HIVOL	Rango : 1.02 to 1.24 m3/min
Serie : P9328	Resolución : 0,056 m3/min
Código patrimonial : 60226409-0014	Exactitud : ± 3.0 %
Ubicación : Cerro de Pasco	Procedencia : USA

2. Fecha de Verificación 10/08/2018 Próxima Verificación

3. Lugar de Verificación Cerro de Pasco

4. Método de Verificación La verificación se realizó según el procedimiento indicado en el manual de operación del fabricante¹.

¹OPERATIONS MANUAL - TE-5000 Series, Particulate Matter 10 Microns and less U.S. EPA Federal Reference Number RFP5-0202-141 High Volume Air Sampler

5. Trazabilidad Los resultados de la verificación tienen trazabilidad. Se utilizaron los siguientes patrones:

Descripción	Marca	Serie / Lote	Nº Certificado
VARIFLOW	TISCH	2974	2974
PATRÓN DE PRESIÓN ATMOSFÉRICA	CHINOOK ENGINEERING	C100207	LF-2282018

**6. Condiciones Ambientales**

Temperatura (°C)	Temperatura (°K)	Presión Barométrica (mmHg)
18.0	291.0	459.9

**7. Resultados**

Calibrador	
Slope (m)	Int (b)
1.01646	-0.00760

Pto	Orificio "H2O	Qa m3/min	Muestreador "H2O	Pf mmHg	Po/Pa	Tabla de verificación m3/min	% Diferencia
1	2.20	1.17	5.10	9.52	0.979	1.192	-2.04
2	2.25	1.18	7.10	13.25	0.971	1.181	0.03
3	2.30	1.19	9.10	16.98	0.963	1.171	1.95
4	2.33	1.20	11.20	20.90	0.955	1.161	3.41
5	2.33	1.20	12.00	22.40	0.951	1.156	3.83

% Diferencia: Las directrices de la EPA indican que la diferencia porcentual debe estar dentro de ± 4%. Si es mayor puede deberse a fugas presente durante la verificación y debería ser verificado nuevamente.

Cálculos
$(Qa) = 1/m * (RAIZ(H2O * (Ta/Pa)) - b)$
$(Po/Pa) = 1 - Pf/Pa$
$\% Diferencia = (Look Up Flow - Qa) / Qa * 100$

**8. Conclusión**

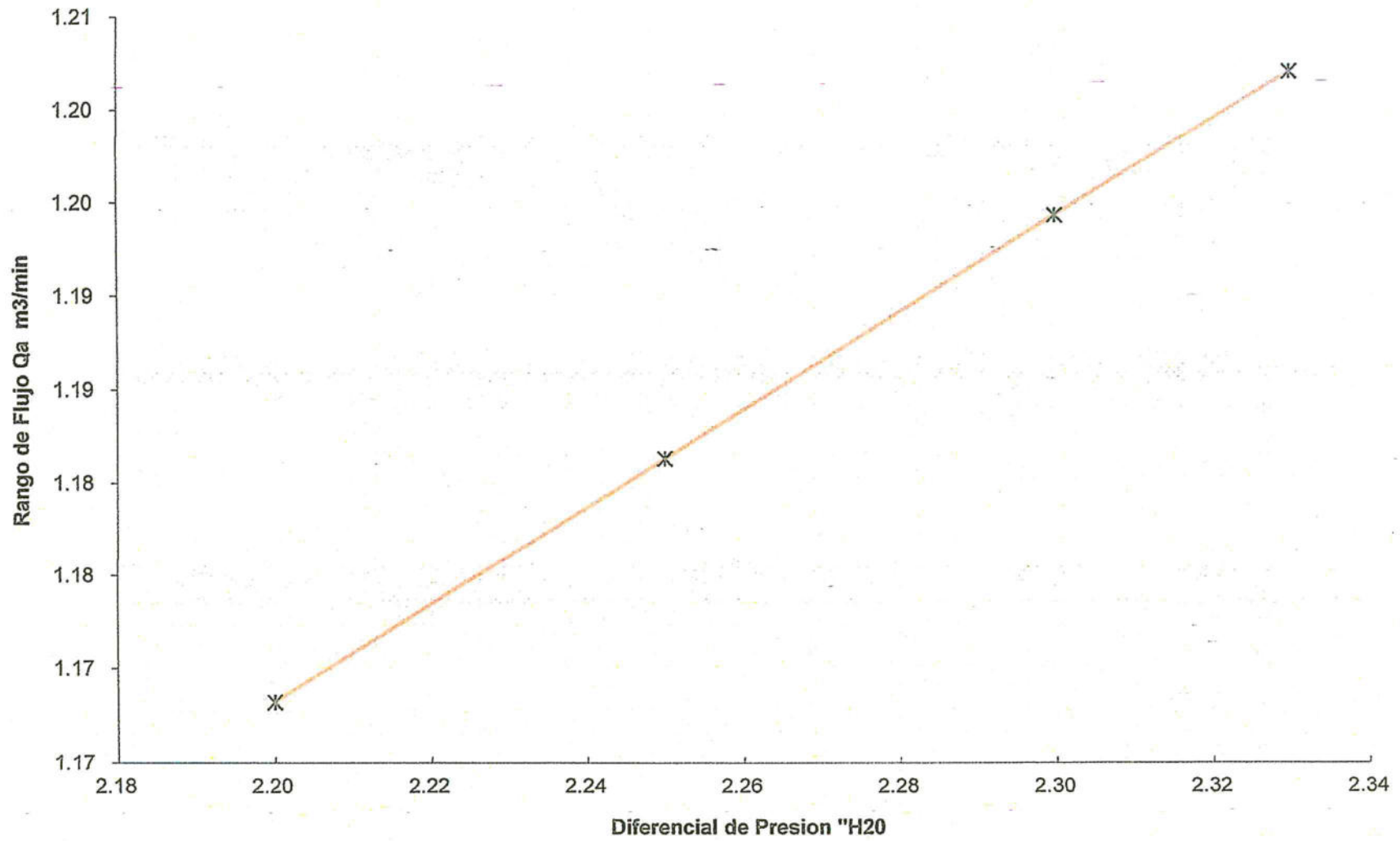
- \* Los resultados del presente documento son válidos únicamente para el objeto verificado.
- \* El instrumento se encuentra en buen estado y dentro de las tolerancias establecidas por el fabricante.

Técnico de calidad del aire  
Pedro Miranda Rodríguez

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



### Curva de Verificación



*Res*



# Certificate of Calibration

Calibration Certification Information			
Cal. Date: August 10, 2018	Rootsmeter S/N: 438320	Ta: 296	°K
Operator: Jim Tisch		Pa: 750.57	mm Hg
Calibration Model #: TE-5028A	Calibrator S/N: 2974		

Run	Vol. Init (m3)	Vol. Final (m3)	ΔVol. (m3)	ΔTime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H2O)
1	1	2	1	1.2980	4.1	1.50
2	3	4	1	1.0090	6.8	2.50
3	5	6	1	0.9210	8.2	3.00
4	7	8	1	0.8460	9.6	3.50
5	9	10	1	0.6430	16.5	6.00

Data Tabulation					
Vstd (m3)	Qstd (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left( \frac{Pa}{Pstd} \right) \left( \frac{Tstd}{Ta} \right)}$ (y-axis)	Va	Qa (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left( \frac{Ta}{Pa} \right)}$ (y-axis)
0.9888	0.7618	1.2212	0.9945	0.7662	0.7691
0.9853	0.9765	1.5766	0.9909	0.9821	0.9929
0.9834	1.0678	1.7271	0.9891	1.0739	1.0877
0.9815	1.1602	1.8655	0.9872	1.1669	1.1749
0.9724	1.5123	2.4425	0.9780	1.5210	1.5382
<b>QSTD</b>	m=	1.62327	<b>QA</b>	m=	1.01646
	b=	-0.01207		b=	-0.00760
	r=	0.99994		r=	0.99994

Calculations	
Vstd= $\Delta Vol \left( \frac{Pa - \Delta P}{Pstd} \right) \left( \frac{Tstd}{Ta} \right)$	Va= $\Delta Vol \left( \frac{Pa - \Delta P}{Pa} \right)$
Qstd= Vstd/ΔTime	Qa= Va/ΔTime
For subsequent flow rate calculations:	
Qstd= $1/m \left( \left( \sqrt{\Delta H \left( \frac{Pa}{Pstd} \right) \left( \frac{Tstd}{Ta} \right)} \right) - b \right)$	Qa= $1/m \left( \left( \sqrt{\Delta H \left( \frac{Ta}{Pa} \right)} \right) - b \right)$

Standard Conditions	
Tstd:	298.15 °K
Pstd:	760 mm Hg
Key	
ΔH:	calibrator manometer reading (in H2O)
ΔP:	rootsmeter manometer reading (mm Hg)
Ta:	actual absolute temperature (°K)
Pa:	actual barometric pressure (mm Hg)
b:	intercept
m:	slope

RECALIBRATION
US EPA recommends annual recalibration per 1998 40 Code of Federal Regulations Part 50 to 51, Appendix B to Part 50, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere, 9.2.17, page 30.





GE Oil & Gas  
 Dresser Inc.  
 16240 Port Northwest Drive, Suite 100  
 Houston, TX 77041  
 USA  
 T +1 800 521 1114 +1 832 590 2303  
 F +1 800 335 5224 +1 832 590 2494

**Customer Information**

Name : CROCKER COMPANY  
 PO No. : 11032  
 Badge No. : NONE

Date Printed : 09 15 2015  
 Bill of Material : 055217-172  
 Model : 5M175  
 Serial No. : 0438320  
 Sales Order No. : 213535-1  
 Spec. Req. No.  
 Prover Used : 50 cu. ft.  
 WME :

**Unit Description**

5M175 SERIES B3 ROOTS METER, CEX,  
 WITH CONDUIT PORT W/4' PIGTAIL

MIN STATIC TEST PRESSURE	MIN LEAK TEST PRESSURE	MAX ALLOWABLE OPER PRESSURE	TC Acc at (deg F)	Accuracy	Proof	% Error
350 psig	219 psig	175 psig				

This meter has been tested and successfully passed a Shell Pressure Test and Leak Test at the above conditions.

**PROVER TEST DATA**

Test Point	Flow Rate Dis Vol	% Rated Capacity	Meter Accuracy	ERROR +/- %	Diff Pressure	TC Meter Accuracy	TC Meter Proof %	ERROR +/- %
1	5006.9	100.1	100.27	0.27	1.17			
2	3722.0	74.4	99.90	-0.10	0.70			
3	2489.5	49.8	100.19	0.19	0.31			
4	1247.7	25.0	99.95	-0.05	0.09			
5	505.7	10.1	99.97	-0.03	0.02			

Above data has been determined from tests performed with air at atmospheric pressure and ambient temperature, using positive displacement bell or piston provers or sonic nozzle provers dimensionally traceable to the United States National Institute of Standards and Technology (NIST) and/or traceable to the Netherlands Measurement Institute (NMI) for volumetric flow rate.

NMI accredited laboratory no: CE-085

This meter conforms to purchaser specifications.

Test date 15-September-15 by BUSHART, DAVID



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**
- |   |  |
|---|--|
| <b>Instrumento de medición</b> : Medidor de flujo digital | <b>Intervalo de indicación</b> : 0,9 L/min a 19,0 L/min              |
| <b>Marca</b> : Chinook Engineering                        | <b>Serie unidad de control</b> : C100207                             |
| <b>Modelo</b> : Streamline Pro - M                        | <b>Resolución</b> : 0,01 L/min                                       |
| <b>Código Interno</b> : No indica                         | <b>Precisión (<math>\pm</math>)</b> : 1,2% de la escala completa (*) |
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	20,0	70,8	1000,8
Final	20,1	71,2	1000,8

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)
1,585	1,64	-0,055	0,009
4,663	4,40	0,263	0,014
10,263	9,74	0,523	0,032
16,679	14,92	1,759	0,046
18,708	16,32	2,388	0,051

Verificación	Patrón	Instrumento	Corrección	
	T (°C)	19,7	19,5	0,2
	Presión (mmHg)	750,7	749,0	1,7

10. **Observaciones:**

a) El número M100207 está grabado en la unidad de medida.

(\*) 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.



Mesa



NVLAP Lab Code 200661-0

### Calibration Certificate

Certificate No. 193151  
Product 200-510H Defender 510 High Flow  
Serial No. 132229  
Cal. Date 27-Oct-2017

Sold To: Green Group PE SAC  
Av. Aviacion N 4210  
Surquillo - Lima, Peru

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

Technician	Sonia Otero		Lab. Pressure	746 mmHg
			Lab. Temperature	22.2 °C
Instrument Reading	Lab Standard Reading	Deviation	Allowable Deviation	As Received
25008 ccm	25058.5 ccm	-0.2%	1.00%	In Tolerance
5018.1 ccm	5006.7 ccm	0.23%	1.00%	In Tolerance
1509.1 ccm	1503.45 ccm	0.38%	1.00%	In tolerance

### Mesa Laboratories Standards Used

Description	Standard Serial Number	Calibration Date	Calibration Due Date
ML 500-44	113762	26-Apr-2017	26-Apr-2018





NVLAP Lab Code 200661-0

### As Shipped Calibration Data

Certificate No	193151	Lab. Pressure	754 mmHg	
Technician	Sonia Otero	Lab. Temperature	22.5 °C	
Instrument Reading	Lab Standard Reading	Deviation	Allowable Deviation	As Shipped
25622.1 ccm	25705.4 ccm	-0.32%	1.00%	In Tolerance
5130.66 ccm	5126.42 ccm	0.08%	1.00%	In Tolerance
1567.6 ccm	1563.54 ccm	0.26%	1.00%	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

#### Calibration Notes

The expanded uncertainty of flow has a coverage factor of  $k = 2$  for a confidence interval of approximately 95%.

Flow testing is in accordance with our test number PR17-13 with an expanded uncertainty of 0.27% using high-purity nitrogen or filtered laboratory air.

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:

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



# 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



# enviroequip

Calibración Equipo de Partículas  
EQUIPO TEOM - MATERIAL PARTICULADO PM10

Cliente	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
Servicio	Servicio de Calibración de Equipos de Medición Ambiental
Contrato	Orden de Servicio N° 0000576
Código	02.15335.230318

## CONFIGURACION DEL EQUIPO

Marca del equipo	Thermo Scientific
Contaminante	Material Particulado PM10
Modelo - N/S	TEOM 1405 SN:1405A208441003
Ubicación	ENVIROEQUIP S.A.C.

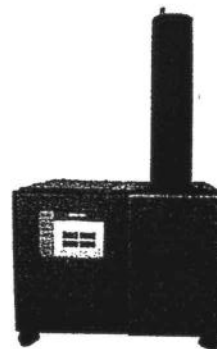
TAREA	SI	NO	OBSERVACIONES
Electricidad provista al equipo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Conexión de bomba	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Instalación de filtros de líneas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Conexión de sensor de temperatura exterior	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Conexión de Microbalanza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Instalación de cabezal PM10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## ESTADO INICIAL DEL EQUIPO

Versión de Firmware	v 1.56
Temperatura Ambiente (°C)	22.59
Humedad Relativa (%)	81%
Presión Atmosférica (atm)	0.987
Presión de Bomba de Vacío (atm)	0.310
Temperatura Case (°C)	50
Temperatura Cap (°C)	50
Temperatura Air-Tube (°C)	50
Rango de Medición (ug/m3)	500
Constante Ko	15923
Flujo Principal (lpm)	2.86
Flujo Auxiliar (lpm)	13.66
Flujo Total (lpm)	16.52

CHEQUEO DE FUGAS		
Menor que 0,15 l/m	Valor obtenido	0.02
Menor que 0,65 l/m	Valor obtenido	0.08



## RESULTADOS DE CALIBRACIÓN

### RESULTADO DE CALIBRACION DE SENSORES AMBIENTALES

Equipo Patrón Usado:				Modelo Flow Stream Line Pro MultiCal Systems, Serie M120610		
SENSOR	Equipo	Patrón	Diferencia %	Ajuste	Nuevo Valor	OBSERVACIONES
Temp. Ambiente	22.59	22.70	-0.48%	SI	22.70	Calibrado
Presion Ambiente	0.987	0.987	0.00%	SI	0.987	Calibrado

### RESULTADOS DE CALIBRACIÓN DE FLUJO

Equipo Patrón Usado				Modelo Flow Stream Line Pro MultiCal Systems, Serie M120610			
FLUJO	Equipo	Patrón	Equipo	Patron	Equipo	Patron	Estado
Flujo Principal	2.40	2.60	3.60	3.86	3.00	3.00	Calibrado
Flujo Auxiliar	10.94	11.79	16.40	17.85	13.67	13.69	Calibrado

### RESULTADOS DE CALIBRACIÓN DE MASA

Filtro Patrón Usado : Filtro Pre-pesado				(N° F-1 - Peso: 0.097582 gramos)			
Ko	15923.0	Ko Auditado	15935.0	% Diferencia	0.08%	Estado	OK

### RESULTADOS DE CALIBRACIÓN ANALOGA DEL EQUIPO

Salida Analoga	0.5V	4.5V	ESTADO	Salida Analoga	0.5V	4.5V	ESTADO
A1	0.5	4.5	OK	A5	0.5	4.5	OK
A2	0.5	4.5	OK	A6	0.5	4.5	OK
A3	0.5	4.5	OK	A7	0.5	4.5	OK
A4	0.5	4.5	OK	A8	0.5	4.5	OK

REALIZADO POR:

YOEL OCMIR  
FIELD SERVICE

APROBADO POR:

Alexander Cespedes Z.  
JEFE SERVICIOS

T. (511) 200 - 4700

Ca. Mariano de los Santos N°192  
Urb. Corpac, San Isidro, Lima 27, Peru  
informes@enviroequip.pe



**REPORTE TÉCNICO**

Reporte Nº:	2917.15335 - 2018	Fecha:	23 - 03 - 2018
Cliente:	OEFA	Contacto:	PEDRO MIRANDA RODRÍGUEZ
Equipo:	MONITOR DE PARTÍCULAS	Fabricante:	THERMO SCIENTIFIC
Modelo:	TEOM 1405	Número de Serie:	1405A208441003

**HORAS DEL SERVICIO**

Fecha:	23 - 03 - 2018
Técnico:	Yoel Ocmin

**ANTECEDENTES**

- Se procedió a encender y se verifico la operatividad del equipo TEOM 1405, equipo opera con normalidad.

**DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO REALIZADO**

**PARTE FUNCIONAL EXTERNA**

- Se verifico los sellos (o 'ring), no encontrando ninguna anomalía en la parte física.
- Se desmonto el sensor de temperatura, se dio mantenimiento al sensor y a los platos de protección.
- Se dio mantenimiento a la carcasa del equipo, así como también se verifico el conector del sensor de temperatura.
- Se realizo el cambio del filtro de Bypass, este se encontraba saturado.
- Se verifico el filtro de línea, encontrando en buen estado.

**PARTE FUNCIONAL INTERNA**

- Se verifico la bomba del equipo, no encontrando anomalías físicas, así como también se verifico el estado del kit de bomba, encontrándose en buen estado.
- Se verifico los sellos en "V" superiores de la boquilla del transductor de masa, encontrándose en buen estado.
- Se verifico y se le dio mantenimiento al ventilador.
- Se verifico el buen funcionamiento y se dio mantenimiento a las tarjetas electrónica del equipo.

**PRUEBA DE FUGA DE AIRE**

Se realizó la prueba de fuga, no encontrando ningún inconveniente.

**VERIFICACION DE PARAMETROS**

- **Temperatura.**

Se procedió con la verificación de la temperatura obteniendo los siguientes resultados.

Sensor	Equipo	Patrón	Diferencia	Ajuste	Observación
Temperatura Ambiental (°C)	22.59	22.70	0.48%	SI	Calibrado

- **Presión**



Como segundo paso se procede con la calibración de la presión atmosférica obteniendo los siguientes resultados.

Sensor	Equipo	Patrón	Diferencia	Ajuste	Observación
Presión Barométrica (atm)	0.987	0.987	0.0%	NO	Calibrado

**- Flujo**

Se procedió a la calibración del flujo, el cual debe estar en 16.67 li/min +/- 5%, según el manual de operación del equipo.

Para realizar la calibración de a usado el equipo StreamLine Pro Multical System, Serie: C120610.

Obteniendo los siguientes resultados.

Parámetro	Equipo	Patrón	Diferencia	Ajuste	Nuevo Valor
Flujo Principal (li/min)	3.00	3.01	0.33%	SI	3.01
Flujo Bypass (li/min)	13.66	13.64	0.15%	SI	13.64
Flujo Total (li/min)	---	---	---	---	16.65

**DIAGNÓSTICO**

**PARTE FUNCIONAL EXTERNA**

Se observó lo siguiente:

PARTES	ESTADO		Observación
	OPERATIVO	NO OPERATIVO	
PANTALLA TÁCTIL	X		Encendido y contraste correctos
FLUJO PRINCIPAL	X		El equipo controla el flujo
FLUJO BYPASS	X		El equipo controla el flujo
SENSOR DE PRESIÓN	X		Lee la temperatura correctamente
SENSOR DE TEMPERATURA	X		Lee la presión correctamente

**PARTE FUNCIONAL INTERNA**

Se verifico lo siguiente:

PARTES	ESTADO		Observación
	OPERATIVO	NO OPERATIVO	
FILTRO DE LINEA	X		Se encuentra en buen estado
FILTRO DE BYPASS	X		Se reemplazo
BOMBA DE VACÍO	X		Kit de bomba en buen estado
TARJETAS ELCTRÓNICAS	X		Se encuentran conservados
MANGUERA DE LÍNEA INTERNA	X		Se encuentra en buen estado

**ESTADO FINAL DEL EQUIPO (CONCLUSIÓN)**

- Se verifico los valores de flujo del muestreo y se comparó con el calibrador patrón, encontrándose dentro del margen de tolerancia.
- El equipo se encuentra calibrado.
- El equipo se encuentra operativo.

**RECOMENDACIÓN TÉCNICA**



**REGISTRO FOTOGRÁFICO**

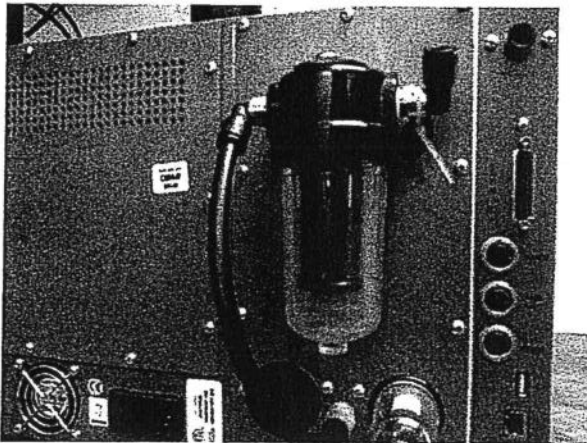


Imagen 1: Filtro de Bypass Saturado.



Imagen 2: Verificación de las tarjetas electrónicas.

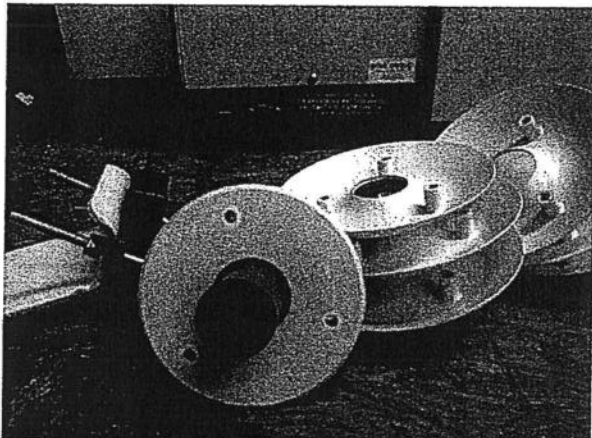


Imagen 3: Mantenimiento del sensor de temperatura.

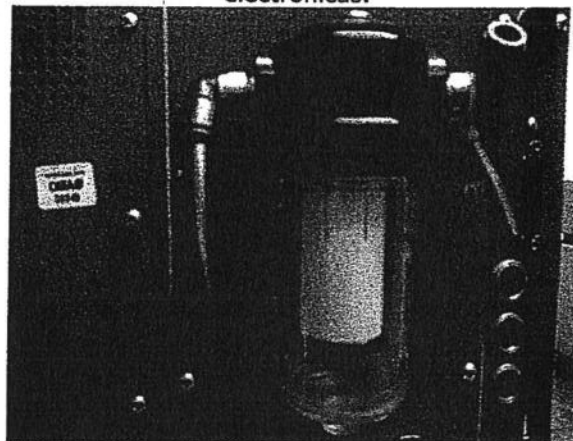


Imagen 4: Nuevo filtro de Bypass instalado



Imagen 5: Mantenimiento al ventilador del equipo.

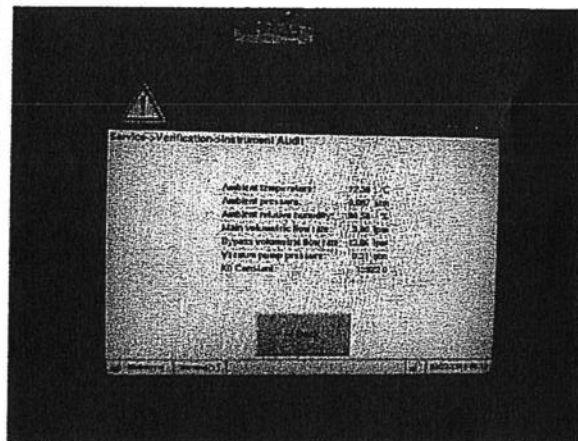


Imagen 6: Verificación de los parámetros del equipo.



- Reemplazar el filtro de línea cada 6 meses o cuando sea necesario, si fuera necesario solicitar cotización 60 días antes del próximo mantenimiento.
- Realizar mantenimiento preventivo del equipo cada año, según recomendaciones del fabricante.
- Realizar la calibración del equipo cada año, según recomendaciones del fabricante.
- El fabricante recomienda el cambio de dicho kit cada 18 meses. (solicitar cotización 60 días antes)

**MATERIALES Y EQUIPOS UTILIZADOS**

- Desarmados estrella, plano, alicate de punta.
- Adaptador Flow Audit.
- Calibrador StreamLine Pro Multical System.
- Multímetro digital.
- Kit de filtro para calibración de masa.

**DOCUMENTOS ANEXOS (Marcar Documentos Adjuntos)**

- Fotos
- Diagramas o Planos
- Otros (Especificar) \_\_\_\_\_

  
YOEL OCMIN  
INGENIERO

Lima, 23 - 03 - 2018

FIRMA / FECHA

\_\_\_\_\_  
OEFA  
CLIENTE

\_\_\_\_\_  
FIRMA / FECHA



# Certificado de Calibración

LM - 4902017

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  
. Marca : Campbell Scientific . N° de serie de consola : 25509  
. Modelo : CR1000  
. Código Interno : 602240380001

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

5 Fecha de Calibración : 2017-08-31

6 Condiciones Ambientales :

	Temperatura (°C)	Humedad relativa (%hr)	Presión atmosférica (mbar)
Inicial	22,3	69,7	998,6
Final	22,5	71,3	998,5

7 Trazabilidad

Patrón	Código Interno	N° Lote/Certificado	F. Vencimiento
Bomba Peristáltica	GGP-03	SGTF-003-2017	2019-03-09
Barómetro	GGP-02	LFP-227-2017	2019-07-04

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 : 42332-1009  
Rango : No indica  
Resolución: 0,24 mm

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

PRESIÓN ATMOSFÉRICA

Patrón (mmHg)	Instrumento (mmHg)	Corrección (mmHg)	Incertidumbre (mmHg)
749,0	748,8	0,2	0,15

Serie: E4250047  
Rango: 375,0 a 825,0 mmHg  
Resolución: 0,1 mmHg

Modelo: PTB110  
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  $k=2$ , de modo que la probabilidad de cobertura corresponde aproximadamente a un nivel de confianza del 95%.  
. La incertidumbre 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.  
. Si se requiere 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:

2017-09-04

Jefe de Laboratorio de Calibración

Enzo Barrera



\*EL USO INDEBIDO DE ESTE CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CONSTITUYE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY\*



**ANEXO N.º 4**  
**CADENAS DE CUSTODIA**

*[Handwritten signature]*  
up























**ANEXO N.º 5  
INFORMES DE ENSAYO DE  
LABORATORIO**

/  
#  
A  
up





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



FDT 001 - 01

## INFORME DE ENSAYO: 28052/2018

### ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA

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

**RS N° 1147-2018    CUC: 0012-5-2018-401    Dirección de  
Evaluación**

Nota: Original Nro. 02

Emitido por: Karin Zelada Trigoso

Fecha de Emisión: 07/06/2018

Quim. 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: 28052/2018

### RESULTADOS ANALITICOS

Muestras del ítem: 3

N° ALS LS

Fecha de Muestreo

Hora de Muestreo

Tipo de Muestra

Identificación

254808/2018-1.0

22/05/2018

10:30:00

Calidad de Aire

CA-SB-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	---	---	---	22/05/2018 10:30:00	---
Fecha y hora final de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	23/05/2018 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	---	13340	24
Peso Inicial Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,49434	---
Peso Final Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,50768	---
Código de Filtro Cuarzo	17278	---	---	---	40205256	---
<b>007 ENSAYOS DE METALES - Metales por ICP-MS – PM 10 Alto Vol</b>						
Plata (Ag)*	17047	ug/mtra	0,019	0,095	0,298	0,031
Aluminio (Al)*	17047	ug/mtra	1,7	9,0	143,1	5,6
Arsenico (As)*	17047	ug/mtra	0,06	0,31	2,11	0,19
Boro (B)*	17047	ug/mtra	3,8	19,1	< 3,8	NE
Bario (Ba)*	17047	ug/mtra	0,13	0,62	4,63	0,25
Berilio (Be)*	17047	ug/mtra	0,109	0,406	< 0,109	NE
Bismuto (Bi)*	17047	ug/mtra	0,102	0,506	0,484	NE
Calcio (Ca)*	17047	ug/mtra	80	396	928	45
Cadmio (Cd)*	17047	ug/mtra	0,016	0,093	0,418	0,091
Cobalto (Co)*	17047	ug/mtra	0,158	0,392	< 0,158	NE
Cromo (Cr)*	17047	ug/mtra	91,95	457,00	< 91,95	NE
Cobre (Cu)*	17047	ug/mtra	0,57	2,85	69,98	7,24
Hierro (Fe)*	17047	ug/mtra	815,2	4051,0	< 815,2	NE
Mercurio (Hg)*	17047	ug/mtra	0,02	0,10	0,08	NE
Potasio (K)*	17047	ug/mtra	19	96	92	NE
Litio (Li)*	17047	ug/mtra	0,1	0,4	< 0,1	NE
Magnesio (Mg)*	17047	ug/mtra	11,1	51,4	119,9	9,3
Manganeso (Mn)*	17047	ug/mtra	1,16	5,77	43,70	4,05
Molibdeno (Mo)*	17047	ug/mtra	0,10	0,48	1,82	0,32
Sodio (Na)*	17047	ug/mtra	45	225	< 45	NE
Niquel (Ni)*	17047	ug/mtra	2,99	14,86	< 2,99	NE
Fosforo (P)*	17047	ug/mtra	15,1	75,1	16,6	NE
Plomo (Pb)*	17047	ug/mtra	0,06	0,34	25,21	1,76
Antimonio (Sb)*	17047	ug/mtra	0,65	2,76	0,81	NE
Selenio (Se)*	17047	ug/mtra	0,11	0,55	< 0,11	NE
Silicio (Si)*	17047	ug/mtra	34,3	170,3	297,5	44,0
Estaño (Sn)*	17047	ug/mtra	0,18	0,88	< 0,18	NE
Estroncio (Sr)*	17047	ug/mtra	0,12	1,25	1,51	0,13
Titanio (Ti)*	17047	ug/mtra	0,2	1,2	4,2	0,2
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	< 0,25	NE
Zinc (Zn)*	17047	ug/mtra	11,3	56,0	46,3	NE





## INFORME DE ENSAYO: 28052/2018

N° ALS LS

Fecha de Muestreo

Hora de Muestreo

Tipo de Muestra

Identificación

Parámetro

254809/2018-1.0

24/05/2018

10:50:00

Calidad de Aire

CA-SB-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	---	---	---	24/05/2018 10:50:00	---
Fecha y hora final de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	25/05/2018 10:05:00	---
<b>003 ENSAYOS FISICOQUÍMICOS – Pesaje de Filtro PM 10 Alto Volumen</b>						
Determinación de Peso PM 10 Alto Volumen	17278	ug/mtra	100	---	18510	25
Peso Inicial Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,49784	---
Peso Final Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,51635	---
Código de Filtro Cuarzo	17278	---	---	---	40205258	---
<b>007 ENSAYOS DE METALES - Metales por ICP-MS – PM 10 Alto Vol</b>						
Plata (Ag)*	17047	ug/mtra	0,019	0,095	0,589	0,032
Aluminio (Al)*	17047	ug/mtra	1,7	9,0	185,2	5,9
Arsenico (As)*	17047	ug/mtra	0,06	0,31	6,39	0,38
Boro (B)*	17047	ug/mtra	3,8	19,1	< 3,8	NE
Bario (Ba)*	17047	ug/mtra	0,13	0,62	7,27	0,37
Berilio (Be)*	17047	ug/mtra	0,109	0,406	< 0,109	NE
Bismuto (Bi)*	17047	ug/mtra	0,102	0,506	1,395	0,170
Calcio (Ca)*	17047	ug/mtra	80	396	1399	50
Cadmio (Cd)*	17047	ug/mtra	0,016	0,093	0,609	0,103
Cobalto (Co)*	17047	ug/mtra	0,158	0,392	< 0,158	NE
Cromo (Cr)*	17047	ug/mtra	91,95	457,00	< 91,95	NE
Cobre (Cu)*	17047	ug/mtra	0,57	2,85	88,15	9,92
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	145	52
Litio (Li)*	17047	ug/mtra	0,1	0,4	0,5	0,2
Magnesio (Mg)*	17047	ug/mtra	11,1	51,4	217,9	11,6
Manganeso (Mn)*	17047	ug/mtra	1,16	5,77	92,49	9,93
Molibdeno (Mo)*	17047	ug/mtra	0,10	0,48	1,54	0,30
Sodio (Na)*	17047	ug/mtra	45	225	121	NE
Niquel (Ni)*	17047	ug/mtra	2,99	14,86	< 2,99	NE
Fosforo (P)*	17047	ug/mtra	15,1	75,1	32,5	NE
Plomo (Pb)*	17047	ug/mtra	0,06	0,34	64,71	5,04
Antimonio (Sb)*	17047	ug/mtra	0,65	2,76	2,44	NE
Selenio (Se)*	17047	ug/mtra	0,11	0,55	< 0,11	NE
Silicio (Si)*	17047	ug/mtra	34,3	170,3	280,2	43,4
Estaño (Sn)*	17047	ug/mtra	0,18	0,88	0,54	NE
Estroncio (Sr)*	17047	ug/mtra	0,12	1,25	2,01	0,14
Titanio (Ti)*	17047	ug/mtra	0,2	1,2	5,5	0,2
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	0,31	NE
Zinc (Zn)*	17047	ug/mtra	11,3	56,0	95,5	5,8

N° ALS LS

Fecha de Muestreo

Hora de Muestreo

Tipo de Muestra

Identificación

Parámetro

254810/2018-1.0

23/05/2018

10:40:00

Calidad de Aire

CA-SB-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	---	---	---	23/05/2018 10:40:00	---
Fecha y hora final de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	24/05/2018 10:20:00	---
<b>003 ENSAYOS FISICOQUÍMICOS – Pesaje de Filtro PM 10 Alto Volumen</b>						



## INFORME DE ENSAYO: 28052/2018

N° ALS LS

Fecha de Muestreo

Hora de Muestreo

Tipo de Muestra

Identificación

254810/2018-1.0

23/05/2018

10:40:00

Calidad de Aire

CA-SB-01

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
Determinación de Peso PM 10 Alto Volumen	17278	ug/mtra	100	---	15760	24
Peso Inicial Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,51642	---
Peso Final Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,53218	---
Código de Filtro Cuarzo	17278	---	---	---	40205257	---
007 ENSAYOS DE METALES - Metales por ICP-MS – PM 10 Alto Vol						
Plata (Ag)*	17047	ug/mtra	0,019	0,095	0,385	0,031
Aluminio (Al)*	17047	ug/mtra	1,7	9,0	166,5	5,8
Arsenico (As)*	17047	ug/mtra	0,06	0,31	3,71	0,26
Boro (B)*	17047	ug/mtra	3,8	19,1	< 3,8	NE
Bario (Ba)*	17047	ug/mtra	0,13	0,62	5,92	0,31
Berilio (Be)*	17047	ug/mtra	0,109	0,406	< 0,109	NE
Bismuto (Bi)*	17047	ug/mtra	0,102	0,506	0,848	0,162
Calcio (Ca)*	17047	ug/mtra	80	396	1319	49
Cadmio (Cd)*	17047	ug/mtra	0,016	0,093	0,299	0,084
Cobalto (Co)*	17047	ug/mtra	0,158	0,392	< 0,158	NE
Cromo (Cr)*	17047	ug/mtra	91,95	457,00	< 91,95	NE
Cobre (Cu)*	17047	ug/mtra	0,57	2,85	79,93	8,67
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	104	52
Litio (Li)*	17047	ug/mtra	0,1	0,4	< 0,1	NE
Magnesio (Mg)*	17047	ug/mtra	11,1	51,4	143,5	9,8
Manganeso (Mn)*	17047	ug/mtra	1,16	5,77	62,90	6,25
Molibdeno (Mo)*	17047	ug/mtra	0,10	0,48	1,76	0,31
Sodio (Na)*	17047	ug/mtra	45	225	< 45	NE
Niquel (Ni)*	17047	ug/mtra	2,99	14,86	< 2,99	NE
Fosforo (P)*	17047	ug/mtra	15,1	75,1	45,4	NE
Plomo (Pb)*	17047	ug/mtra	0,06	0,34	41,93	3,07
Antimonio (Sb)*	17047	ug/mtra	0,65	2,76	1,40	NE
Selenio (Se)*	17047	ug/mtra	0,11	0,55	< 0,11	NE
Silicio (Si)*	17047	ug/mtra	34,3	170,3	306,1	44,3
Estaño (Sn)*	17047	ug/mtra	0,18	0,88	< 0,18	NE
Estroncio (Sr)*	17047	ug/mtra	0,12	1,25	1,64	0,13
Titanio (Ti)*	17047	ug/mtra	0,2	1,2	4,5	0,2
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	< 0,25	NE
Zinc (Zn)*	17047	ug/mtra	11,3	56,0	66,9	4,6

### 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 Simón Bolívar-Pasco-Pasco.





## INFORME DE ENSAYO: 28052/2018

### 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)	99,3	80-120	05/06/2018
Antimonio (Sb)	104,7	80-120	05/06/2018
Arsenico (As)	103,9	80-120	05/06/2018
Bario (Ba)	103,3	80-120	05/06/2018
Berilio (Be)	105,9	80-120	05/06/2018
Bismuto (Bi)	116,9	80-120	05/06/2018
Boro (B)	111,1	80-120	05/06/2018
Cadmio (Cd)	113,5	80-120	05/06/2018
Calcio (Ca)	108,2	80-120	05/06/2018
Cobalto (Co)	107,6	80-120	05/06/2018
Cobre (Cu)	99,9	80-120	05/06/2018
Cromo (Cr)	92,4	80-120	05/06/2018
Estaño (Sn)	102,1	80-120	05/06/2018
Estroncio (Sr)	100,6	80-120	05/06/2018
Fosforo (P)	89,1	80-120	05/06/2018
Hierro (Fe)	88,5	80-120	05/06/2018
Litio (Li)	108,4	80-120	05/06/2018
Magnesio (Mg)	105,5	80-120	05/06/2018
Manganeso (Mn)	102,9	80-120	05/06/2018
Mercurio (Hg)	112,9	80-120	05/06/2018
Molibdeno (Mo)	105,7	80-120	05/06/2018



## INFORME DE ENSAYO: 28052/2018

Parámetro	% Recuperación	Límites de Recuperación (%)	Fecha de Análisis
Níquel (Ni)	105,1	80-120	05/06/2018
Plata (Ag)	110,7	80-120	05/06/2018
Plomo (Pb)	115,2	80-120	05/06/2018
Potasio (K)	106,1	80-120	05/06/2018
Selenio (Se)	107,5	80-120	05/06/2018
Silicio (Si)	116,8	80-120	05/06/2018
Sodio (Na)	101,9	80-120	05/06/2018
Talio (Tl)	111,5	80-120	05/06/2018
Titanio (Ti)	110,2	80-120	05/06/2018
Uranio (U)	117,5	80-120	05/06/2018
Vanadio (V)	106,8	80-120	05/06/2018
Zinc (Zn)	111,6	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-SB-01	Cliente	Calidad de Aire	30/05/2018	22/05/2018	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
CA-SB-01	Cliente	Calidad de Aire	30/05/2018	24/05/2018	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
CA-SB-01	Cliente	Calidad de Aire	30/05/2018	23/05/2018	---	---	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 28052/2018, 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-SB-01	254808/2018-1.0	omppoqp&2808452
CA-SB-01	254809/2018-1.0	qmppoqp&2908452
CA-SB-01	254810/2018-1.0	pmppoqp&2018452

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



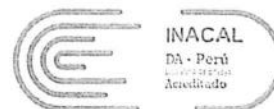
FDT 001 - 02

## INFORME DE ENSAYO: 28052/2018

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



Registro N° LE-029

FDT 001 - 01

## INFORME DE ENSAYO: 39807/2018

### ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA

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

**RS N° 1449-2018                      CUC: 0006-7-2018-401**  
**Dirección de Evaluación Ambiental**

Nota: Original Nro. 02

Emitido por: Karin Zelada Trigoso

Fecha de Emisión: 27/08/2018

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 6





## INFORME DE ENSAYO: 39807/2018

### RESULTADOS ANALITICOS

Muestras del ítem: 1

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

354026/2018-1.0  
09/07/2018  
16:00:00  
Calidad de Aire  
CA-SB-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	---	---	---	09/07/2018 16:00:00	---
Fecha y hora final de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	10/07/2018 16:00:00	---
<b>003 ENSAYOS FISICOQUÍMICOS – Pesaje de Filtro PM 10 Alto Volumen</b>						
Determinación de Peso PM 10 Alto Volumen	17278	µg/mtra	100	---	19970	25
Peso Inicial Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,44323	---
Peso Final Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,46320	---
Código de Filtro Cuarzo PM10	17278	---	---	---	40206280	---
<b>007 ANÁLISIS DE METALES - Metales por ICP-AES - PM 10 Alto Vol</b>						
Plata (Ag)	1835	µg/mtra	1,000	10,000	< 1,000	---
Aluminio (Al)	1835	µg/mtra	2,000	20,000	152,0	---
Arsénico (As)	1835	µg/mtra	2,000	20,000	< 2,000	---
Boro (B)	1835	µg/mtra	1,000	10,000	2,095	---
Bario (Ba)	1835	µg/mtra	0,3000	3,0000	3,271	---
Berilio (Be)	1835	µg/mtra	0,01000	0,10000	< 0,01000	---
Bismuto (Bi)	1835	µg/mtra	1,000	10,000	< 1,000	---
Calcio (Ca)	1835	µg/mtra	9,00	90,00	965,0	---
Cadmio (Cd)	1835	µg/mtra	0,2000	2,0000	< 0,2000	---
Cobalto (Co)	1835	µg/mtra	0,4000	4,0000	< 0,4000	---
Cromo (Cr)	1835	µg/mtra	0,4000	4,0000	8,027	---
Cobre (Cu)	1835	µg/mtra	1,000	10,000	50,78	---
Hierro (Fe)	1835	µg/mtra	3,000	30,000	418,2	---
Potasio (K)	1835	µg/mtra	23,00	230,00	78,34	---
Litio (Li)	1835	µg/mtra	4,000	40,000	< 4,000	---
Magnesio (Mg)	1835	µg/mtra	4,000	40,000	84,23	---
Manganeso (Mn)	1835	µg/mtra	1,500	15,000	26,40	---
Molibdeno (Mo)	1835	µg/mtra	0,5000	5,0000	2,125	---
Sodio (Na)	1835	µg/mtra	9,00	90,00	136,9	---
Niquel (Ni)	1835	µg/mtra	1,000	10,000	< 1,000	---
Fósforo (P)	1835	µg/mtra	1,500	15,000	55,35	---
Plomo (Pb)	1835	µg/m3	2,000	20,000	16,66	---
Antimonio (Sb)	1835	µg/mtra	1,500	15,000	< 1,500	---
Selenio (Se)	1835	µg/mtra	3,000	30,000	< 3,000	---
Silicio (Si)	1835	µg/mtra	2,000	20,000	300,8	---
Estaño (Sn)	1835	µg/mtra	0,4000	4,0000	< 0,4000	---
Estroncio (Sr)	1835	µg/mtra	0,3000	3,0000	1,611	---
Titanio (Ti)	1835	µg/mtra	0,4000	4,0000	< 0,4000	---
Talio (Tl)	1835	µg/mtra	1,500	15,000	< 1,500	---
Vanadio (V)	1835	µg/mtra	1,000	10,000	< 1,000	---
Zinc (Zn)	1835	µg/mtra	0,4000	4,0000	30,86	---

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

354027/2018-1.0  
10/07/2018  
16:30:00  
Calidad de Aire  
CA-SB-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	---	---	---	10/07/2018 16:30:00	---



INFORME DE ENSAYO: 39807/2018

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

354027/2018-1.0  
10/07/2018  
16:30:00  
Calidad de Aire  
CA-SB-01

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
Fecha y hora final de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	11/07/2018 16:30:00	---
<b>003 ENSAYOS FISICOQUIMICOS – Pesaje de Filtro PM 10 Alto Volumen</b>						
Determinación de Peso PM 10 Alto Volumen	17278	ug/mtra	100	---	11740	23
Peso Inicial Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,47665	---
Peso Final Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,48839	---
Código de Filtro Cuarzo PM10	17278	---	---	---	40206281	---
<b>007 ANÁLISIS DE METALES - Metales por ICP-AES - PM 10 Alto Vol</b>						
Plata (Ag)	1835	µg/mtra	1,000	10,000	< 1,000	---
Aluminio (Al)	1835	µg/mtra	2,000	20,000	93,20	---
Arsénico (As)	1835	µg/mtra	2,000	20,000	< 2,000	---
Boro (B)	1835	µg/mtra	1,000	10,000	1,183	---
Bario (Ba)	1835	µg/mtra	0,3000	3,0000	2,475	---
Berilio (Be)	1835	µg/mtra	0,01000	0,10000	< 0,01000	---
Bismuto (Bi)	1835	µg/mtra	1,000	10,000	< 1,000	---
Calcio (Ca)	1835	µg/mtra	9,00	90,00	851,5	---
Cadmio (Cd)	1835	µg/mtra	0,2000	2,0000	< 0,2000	---
Cobalto (Co)	1835	µg/mtra	0,4000	4,0000	< 0,4000	---
Cromo (Cr)	1835	µg/mtra	0,4000	4,0000	3,745	---
Cobre (Cu)	1835	µg/mtra	1,000	10,000	75,99	---
Hierro (Fe)	1835	µg/mtra	3,000	30,000	283,7	---
Potasio (K)	1835	µg/mtra	23,00	230,00	50,50	---
Litio (Li)	1835	µg/mtra	4,000	40,000	< 4,000	---
Magnesio (Mg)	1835	µg/mtra	4,000	40,000	74,84	---
Manganeso (Mn)	1835	µg/mtra	1,500	15,000	27,37	---
Molibdeno (Mo)	1835	µg/mtra	0,5000	5,0000	2,189	---
Sodio (Na)	1835	µg/mtra	9,00	90,00	178,0	---
Niquel (Ni)	1835	µg/mtra	1,000	10,000	< 1,000	---
Fósforo (P)	1835	µg/mtra	1,500	15,000	76,34	---
Plomo (Pb)	1835	ug/m3	2,000	20,000	18,46	---
Antimonio (Sb)	1835	µg/mtra	1,500	15,000	< 1,500	---
Selenio (Se)	1835	µg/mtra	3,000	30,000	< 3,000	---
Silicio (Si)	1835	µg/mtra	2,000	20,000	257,0	---
Estaño (Sn)	1835	µg/mtra	0,4000	4,0000	< 0,4000	---
Estroncio (Sr)	1835	µg/mtra	0,3000	3,0000	1,241	---
Titanio (Ti)	1835	µg/mtra	0,4000	4,0000	< 0,4000	---
Talio (Tl)	1835	µg/mtra	1,500	15,000	< 1,500	---
Vanadio (V)	1835	µg/mtra	1,000	10,000	< 1,000	---
Zinc (Zn)	1835	µg/mtra	0,4000	4,0000	29,53	---

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

354028/2018-1.0  
11/07/2018  
16:50:00  
Calidad de Aire  
CA-SB-01

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
<b>000 INFORMACION DE LA MUESTRA</b>						
Fecha y hora de inicio de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	11/07/2018 16:50:00	---
Fecha y hora final de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	12/07/2018 16:50:00	---
<b>003 ENSAYOS FISICOQUIMICOS – Pesaje de Filtro PM 10 Alto Volumen</b>						
Determinación de Peso PM 10 Alto Volumen	17278	ug/mtra	100	---	14740	24
Peso Inicial Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,44129	---
Peso Final Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,45603	---
Código de Filtro Cuarzo PM10	17278	---	---	---	40206282	---
<b>007 ANÁLISIS DE METALES - Metales por ICP-AES - PM 10 Alto Vol</b>						





## INFORME DE ENSAYO: 39807/2018

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

354028/2018-1.0  
11/07/2018  
16:50:00  
Calidad de Aire  
CA-SB-01

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
Plata (Ag)	1835	µg/mtra	1,000	10,000	< 1,000	---
Aluminio (Al)	1835	µg/mtra	2,000	20,000	109,8	---
Arsénico (As)	1835	µg/mtra	2,000	20,000	< 2,000	---
Boro (B)	1835	µg/mtra	1,000	10,000	< 1,000	---
Bario (Ba)	1835	µg/mtra	0,3000	3,0000	2,752	---
Berilio (Be)	1835	µg/mtra	0,01000	0,10000	< 0,01000	---
Bismuto (Bi)	1835	µg/mtra	1,000	10,000	< 1,000	---
Calcio (Ca)	1835	µg/mtra	9,00	90,00	987,5	---
Cadmio (Cd)	1835	µg/mtra	0,2000	2,0000	< 0,2000	---
Cobalto (Co)	1835	µg/mtra	0,4000	4,0000	< 0,4000	---
Cromo (Cr)	1835	µg/mtra	0,4000	4,0000	2,720	---
Cobre (Cu)	1835	µg/mtra	1,000	10,000	70,73	---
Hierro (Fe)	1835	µg/mtra	3,000	30,000	297,5	---
Potasio (K)	1835	µg/mtra	23,00	230,00	53,59	---
Litio (Li)	1835	µg/mtra	4,000	40,000	< 4,000	---
Magnesio (Mg)	1835	µg/mtra	4,000	40,000	82,73	---
Manganeso (Mn)	1835	µg/mtra	1,500	15,000	25,62	---
Molibdeno (Mo)	1835	µg/mtra	0,5000	5,0000	1,940	---
Sodio (Na)	1835	µg/mtra	9,00	90,00	223,0	---
Niquel (Ni)	1835	µg/mtra	1,000	10,000	< 1,000	---
Fósforo (P)	1835	µg/mtra	1,500	15,000	85,22	---
Plomo (Pb)	1835	µg/m3	2,000	20,000	23,36	---
Antimonio (Sb)	1835	µg/mtra	1,500	15,000	< 1,500	---
Selenio (Se)	1835	µg/mtra	3,000	30,000	< 3,000	---
Silicio (Si)	1835	µg/mtra	2,000	20,000	287,4	---
Estaño (Sn)	1835	µg/mtra	0,4000	4,0000	< 0,4000	---
Estroncio (Sr)	1835	µg/mtra	0,3000	3,0000	1,619	---
Titanio (Ti)	1835	µg/mtra	0,4000	4,0000	< 0,4000	---
Talio (Tl)	1835	µg/mtra	1,500	15,000	< 1,500	---
Vanadio (V)	1835	µg/mtra	1,000	10,000	< 1,000	---
Zinc (Zn)	1835	µg/mtra	0,4000	4,0000	30,53	---

### 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: Simón Bolívar - Pasco - Pasco

### CONTROLES DE CALIDAD

#### Control Blancos

Parámetro	LD	LQ	Unidad	Resultado	Fecha de Análisis
Aluminio (Al)	2,0	20,0	µg/mtra	< 2,0	27/07/2018
Antimonio (Sb)	1,5	15,0	µg/mtra	< 1,5	27/07/2018
Arsénico (As)	2,0	20,0	µg/mtra	< 2,0	27/07/2018
Bario (Ba)	0,3	3,0	µg/mtra	< 0,3	27/07/2018
Berilio (Be)	0,01	0,10	µg/mtra	< 0,01	27/07/2018
Bismuto (Bi)	1,0	10,0	µg/mtra	< 1,0	27/07/2018
Boro (B)	1,0	10,0	µg/mtra	< 1,0	27/07/2018
Cadmio (Cd)	0,2	2,0	µg/mtra	< 0,2	27/07/2018
Calcio (Ca)	9,0	90,0	µg/mtra	< 9,0	27/07/2018



## INFORME DE ENSAYO: 39807/2018

Parámetro	LD	LQ	Unidad	Resultado	Fecha de Análisis
Cobalto (Co)	0,4	4,0	µg/mtra	< 0,4	27/07/2018
Cobre (Cu)	1,0	10,0	µg/mtra	< 1,0	27/07/2018
Cromo (Cr)	0,4	4,0	µg/mtra	< 0,4	27/07/2018
Estaño (Sn)	0,4	4,0	µg/mtra	< 0,4	27/07/2018
Estroncio (Sr)	0,3	3,0	µg/mtra	< 0,3	27/07/2018
Fósforo (P)	1,5	15,0	µg/mtra	< 1,5	27/07/2018
Hierro (Fe)	3,0	30,0	µg/mtra	< 3,0	27/07/2018
Litio (Li)	4,0	40,0	µg/mtra	< 4,0	27/07/2018
Magnesio (Mg)	4,0	40,0	µg/mtra	< 4,0	27/07/2018
Manganeso (Mn)	1,5	15,0	µg/mtra	< 1,5	27/07/2018
Molibdeno (Mo)	0,5	5,0	µg/mtra	< 0,5	27/07/2018
Níquel (Ni)	1,0	10,0	µg/mtra	< 1,0	27/07/2018
Plata (Ag)	1,0	10,0	µg/mtra	< 1,0	27/07/2018
Plomo (Pb)	2,0	20,0	µg/mtra	< 2,0	27/07/2018
Potasio (K)	23	230	µg/mtra	< 23	27/07/2018
Selenio (Se)	3,0	30,0	µg/mtra	< 3,0	27/07/2018
Silicio (Si)	2,0	20,0	µg/mtra	< 2,0	27/07/2018
Sodio (Na)	9,0	90,0	µg/mtra	< 9,0	27/07/2018
Talio (Tl)	1,5	15,0	µg/mtra	< 1,5	27/07/2018
Titanio (Ti)	0,4	4,0	µg/mtra	< 0,4	27/07/2018
Vanadio (V)	1,0	10,0	µg/mtra	< 1,0	27/07/2018
Zinc (Zn)	0,4	0,4	µg/mtra	< 0,4	27/07/2018

### Control Estandar

Parámetro	% Recuperación	Límites de Recuperación (%)	Fecha de Análisis
Aluminio (Al)	97,81	80-120	27/07/2018
Antimonio (Sb)	98,53	80-120	27/07/2018
Arsénico (As)	105,7	80-120	27/07/2018
Bario (Ba)	100,3	80-120	27/07/2018
Berilio (Be)	98,66	80-120	27/07/2018
Bismuto (Bi)	106,3	80-120	27/07/2018
Boro (B)	99,32	80-120	27/07/2018
Cadmio (Cd)	102,1	80-120	27/07/2018
Calcio (Ca)	104,5	80-120	27/07/2018
Cobalto (Co)	101,3	80-120	27/07/2018
Cobre (Cu)	96,61	80-120	27/07/2018
Cromo (Cr)	100,4	80-120	27/07/2018
Estaño (Sn)	100,5	80-120	27/07/2018
Estroncio (Sr)	102,8	80-120	27/07/2018
Fósforo (P)	97,89	80-120	27/07/2018
Hierro (Fe)	108,8	80-120	27/07/2018
Litio (Li)	93,16	80-120	27/07/2018
Magnesio (Mg)	100,6	80-120	27/07/2018
Manganeso (Mn)	98,64	80-120	27/07/2018
Molibdeno (Mo)	99,54	80-120	27/07/2018
Níquel (Ni)	103,2	80-120	27/07/2018
Plata (Ag)	97,11	80-120	27/07/2018
Plomo (Pb)	103,3	80-120	27/07/2018
Potasio (K)	85,69	80-120	27/07/2018
Selenio (Se)	107,8	80-120	27/07/2018
Silicio (Si)	100,6	80-120	27/07/2018
Sodio (Na)	85,53	80-120	27/07/2018
Talio (Tl)	100,3	80-120	27/07/2018
Titanio (Ti)	105,2	80-120	27/07/2018
Vanadio (V)	97,78	80-120	27/07/2018
Zinc (Zn)	104,0	80-120	27/07/2018

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.





## INFORME DE ENSAYO: 39807/2018

### 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-SB-01	Cliente	Calidad de Aire	24/07/2018	09/07/2018	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
CA-SB-01	Cliente	Calidad de Aire	24/07/2018	10/07/2018	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
CA-SB-01	Cliente	Calidad de Aire	24/07/2018	11/07/2018	---	---	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 Method 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
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 39807/2018, 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-SB-01	354026/2018-1.0	rsttnrp&3620453
CA-SB-01	354027/2018-1.0	ssttnrp&3720453
CA-SB-01	354028/2018-1.0	tsttnrp&3820453

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.

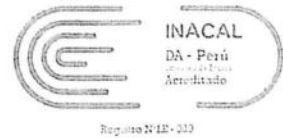
El presente documento es redactado íntegramente en ALS LS Perú S.A.C., su alteración o su uso indebido constituye delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia, queda prohibida la reproducción parcial del presente informe, salvo autorización escrita de 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: 48492/2018

### ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA

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

**RS N° 1659-2018                      CUC: 0007-8-2018-401**  
**Dirección de Evaluación Ambiental**

Emitido por: Doris Quicara Choquepiunta

Fecha de Emisión: 17/09/2018

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 14





## INFORME DE ENSAYO: 48492/2018

### RESULTADOS ANALITICOS

Muestras del ítem: 1

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

427746/2018-1.0  
20/08/2018  
15:17:00  
Calidad de Aire  
CA-SB-01

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
<b>000 INFORMACION DE LA MUESTRA</b>						
Fecha y hora de inicio de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	20/08/2018 15:17:00	---
Fecha y hora final de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	21/08/2018 15:02:00	---
Fecha y hora de inicio de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	20/08/2018 15:17:00	---
Fecha y hora final de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	21/08/2018 15:02:00	---
<b>003 ENSAYOS FISICOQUÍMICOS – Pesaje de Filtro PM 10 Alto Volumen</b>						
Determinación de Peso PM 10 Alto Volumen	17278	ug/mtra	100	---	24750	26
Peso Inicial Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,28690	---
Peso Final Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,31165	---
Código de Filtro Cuarzo PM10	17278	---	---	---	40208086	---
<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	154,5	18,7
Arsénico (As)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	< 2,0	NE
Boro (B)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	2,5	NE
Bario (Ba)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	4,1	1,9
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	963,5	79,8
Cadmio (Cd)	1835	µg/mtra	0,2	2,0	< 0,2	NE
Cobalto (Co)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Cromo (Cr)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	2,1	NE
Cobre (Cu)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	93,3	5,4
Hierro (Fe)	1835	µg/mtra	3,0	30,0	414,3	38,7
Potasio (K)	1835	µg/mtra	23,0	230,0	96,2	NE
Litio (Li)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	< 4,0	NE
Magnesio (Mg)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	92,8	4,7
Manganeso (Mn)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	33,6	6,0
Molibdeno (Mo)	1835	µg/mtra	0,5	5,0	2,8	NE
Sodio (Na)	1835	µg/mtra	9,0	90,0	320,1	NE
Niquel (Ni)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Fósforo (P)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	111,7	NE
Plomo (Pb)	1835	ug/mtra	2,0	20,0	16,5	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	255,9	30,3
Estaño (Sn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Estroncio (Sr)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	2,1	NE
Titanio (Ti)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	3,7	NE
Talio (Tl)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	< 1,5	NE
Vanadio (V)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Zinc (Zn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	31,1	7,7



## INFORME DE ENSAYO: 48492/2018

N° ALS LS

Fecha de Muestreo

Hora de Muestreo

Tipo de Muestra

Identificación

Parámetro

427747/2018-1.0

21/08/2018

15:24:00

Calidad de Aire

CA-SB-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	---	---	---	21/08/2018 15:24:00	---
Fecha y hora final de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	22/08/2018 15:14:00	---
Fecha y hora de inicio de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	21/08/2018 15:24:00	---
Fecha y hora final de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	22/08/2018 15:14:00	---
<b>003 ENSAYOS FISICOQUÍMICOS - Pesaje de Filtro PM 10 Alto Volumen</b>						
Determinación de Peso PM 10 Alto Volumen	17278	ug/mtra	100	---	24790	26
Peso Inicial Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,26827	---
Peso Final Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,29306	---
Código de Filtro Cuarzo PM10	17278	---	---	---	40208087	---
<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	185,9	18,8
Arsénico (As)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	< 2,0	NE
Boro (B)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	2,1	NE
Bario (Ba)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	5,2	1,9
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	1511	81
Cadmio (Cd)	1835	µg/mtra	0,2	2,0	< 0,2	NE
Cobalto (Co)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Cromo (Cr)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	6,8	6,8
Cobre (Cu)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	92,7	5,4
Hierro (Fe)	1835	µg/mtra	3,0	30,0	595,4	39,2
Potasio (K)	1835	µg/mtra	23,0	230,0	96,7	NE
Litio (Li)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	< 4,0	NE
Magnesio (Mg)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	123,8	5,9
Manganeso (Mn)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	55,0	5,9
Molibdeno (Mo)	1835	µg/mtra	0,5	5,0	2,7	NE
Sodio (Na)	1835	µg/mtra	9,0	90,0	574,2	25,4
Níquel (Ni)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Fósforo (P)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	211,3	NE
Plomo (Pb)	1835	ug/mtra	2,0	20,0	26,3	26,3
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	356,5	30,3
Estaño (Sn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Estroncio (Sr)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	2,6	NE
Titanio (Ti)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	4,2	4,2
Talio (Tl)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	4,2	NE
Vanadio (V)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Zinc (Zn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	47,3	7,6

N° ALS LS

Fecha de Muestreo

Hora de Muestreo

Tipo de Muestra

Identificación

Parámetro

427748/2018-1.0

22/08/2018

15:39:00

Calidad de Aire

CA-SB-01

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
<b>000 INFORMACION DE LA MUESTRA</b>						
Fecha y hora de inicio de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	22/08/2018 15:39:00	---
Fecha y hora final de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	23/08/2018 15:39:00	---





## INFORME DE ENSAYO: 48492/2018

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

427748/2018-1.0  
22/08/2018  
15:39:00  
Calidad de Aire  
CA-SB-01

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
Fecha y hora de inicio de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	22/08/2018 15:39:00	---
Fecha y hora final de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	23/08/2018 15:39:00	---
<b>003 ENSAYOS FISICOQUIMICOS – Pesaje de Filtro PM 10 Alto Volumen</b>						
Determinación de Peso PM 10 Alto Volumen	17278	ug/mtra	100	---	30240	27
Peso Inicial Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,27604	---
Peso Final Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,30628	---
Código de Filtro Cuarzo PM10	17278	---	---	---	40208088	---
<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	218,5	18,9
Arsénico (As)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	< 2,0	NE
Boro (B)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	1,2	NE
Bario (Ba)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	5,5	1,9
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	1619	81
Cadmio (Cd)	1835	µg/mtra	0,2	2,0	< 0,2	NE
Cobalto (Co)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Cromo (Cr)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	5,4	5,4
Cobre (Cu)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	60,4	5,4
Hierro (Fe)	1835	µg/mtra	3,0	30,0	775,0	39,7
Potasio (K)	1835	µg/mtra	23,0	230,0	98,7	NE
Litio (Li)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	< 4,0	NE
Magnesio (Mg)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	164,3	7,6
Manganeso (Mn)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	69,6	5,9
Molibdeno (Mo)	1835	µg/mtra	0,5	5,0	< 0,5	NE
Sodio (Na)	1835	µg/mtra	9,0	90,0	242,6	NE
Niquel (Ni)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Fósforo (P)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	41,1	NE
Plomo (Pb)	1835	ug/mtra	2,0	20,0	43,1	37,7
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	312,2	30,3
Estaño (Sn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Estroncio (Sr)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	3,6	3,6
Titanio (Ti)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	4,5	4,5
Talio (Tl)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	6,0	NE
Vanadio (V)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Zinc (Zn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	66,8	7,6

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

427749/2018-1.0  
20/08/2018  
10:14:00  
Calidad de Aire  
CA-SB-02

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
<b>000 INFORMACIÓN DE LA MUESTRA</b>						
Fecha y hora de inicio de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	20/08/2018 10:14:00	---
Fecha y hora final de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	21/08/2018 10:06:00	---
Fecha y hora de inicio de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	20/08/2018 10:14:00	---
Fecha y hora final de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	21/08/2018 10:06:00	---
<b>003 ENSAYOS FISICOQUIMICOS – Pesaje de Filtro PM 10 Alto Volumen</b>						



FDT 001 - 02

## INFORME DE ENSAYO: 48492/2018

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

427749/2018-1.0  
20/08/2018  
10:14:00  
Calidad de Aire  
CA-SB-02

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
Determinación de Peso PM 10 Alto Volumen	17278	ug/mtra	100	---	20640	25
Peso Inicial Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,23717	---
Peso Final Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,25781	---
Código de Filtro Cuarzo PM10	17278	---	---	---	40208078	---
<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	171,0	18,8
Arsénico (As)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	< 2,0	NE
Boro (B)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	3,2	NE
Bario (Ba)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	3,6	1,9
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	838,5	79,6
Cadmio (Cd)	1835	µg/mtra	0,2	2,0	< 0,2	NE
Cobalto (Co)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Cromo (Cr)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	5,4	5,4
Cobre (Cu)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	20,5	5,4
Hierro (Fe)	1835	µg/mtra	3,0	30,0	705,7	39,5
Potasio (K)	1835	µg/mtra	23,0	230,0	88,3	NE
Litio (Li)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	< 4,0	NE
Magnesio (Mg)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	160,8	7,4
Manganeso (Mn)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	73,7	5,9
Molibdeno (Mo)	1835	µg/mtra	0,5	5,0	< 0,5	NE
Sodio (Na)	1835	µg/mtra	9,0	90,0	469,4	12,4
Niquel (Ni)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Fósforo (P)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	366,5	NE
Plomo (Pb)	1835	ug/mtra	2,0	20,0	31,9	31,9
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	288,2	30,3
Estaño (Sn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Estroncio (Sr)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	2,2	NE
Titanio (Ti)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Talio (Tl)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	< 1,5	NE
Vanadio (V)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Zinc (Zn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	71,4	7,6

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

427750/2018-1.0  
21/08/2018  
10:23:00  
Calidad de Aire  
CA-SB-02

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
<b>000 INFORMACION DE LA MUESTRA</b>						
Fecha y hora de inicio de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	21/08/2018 10:23:00	---
Fecha y hora final de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	22/08/2018 10:00:00	---
Fecha y hora de inicio de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	21/08/2018 10:23:00	---
Fecha y hora final de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	22/08/2018 10:00:00	---
<b>003 ENSAYOS FISICOQUÍMICOS - Pesaje de Filtro PM 10 Alto Volumen</b>						
Determinación de Peso PM 10 Alto Volumen	17278	ug/mtra	100	---	18060	25
Peso Inicial Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,22772	---
Peso Final Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,24578	---
Código de Filtro Cuarzo PM10	17278	---	---	---	40208079	---





## INFORME DE ENSAYO: 48492/2018

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

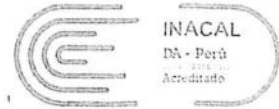
427750/2018-1.0  
21/08/2018  
10:23:00  
Calidad de Aire  
CA-SB-02

Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
<b>007 ANÁLISIS DE METALES - Metales por ICP-AES - PM 10 Alto Vol</b>					
1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
1835	µg/mtra	2,0	20,0	141,3	18,7
1835	µg/mtra	2,0	20,0	< 2,0	NE
1835	µg/mtra	1,0	10,0	1,1	NE
1835	µg/mtra	0,3	3,0	3,8	1,9
1835	µg/mtra	0,01	0,10	< 0,01	NE
1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
1835	µg/mtra	9,0	90,0	938,2	79,8
1835	µg/mtra	0,2	2,0	< 0,2	NE
1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
1835	µg/mtra	0,4	4,0	3,1	NE
1835	µg/mtra	1,0	10,0	18,4	5,4
1835	µg/mtra	3,0	30,0	666,0	39,4
1835	µg/mtra	23,0	230,0	67,3	NE
1835	µg/mtra	4,0	40,0	< 4,0	NE
1835	µg/mtra	4,0	40,0	163,8	7,6
1835	µg/mtra	1,5	15,0	87,8	5,9
1835	µg/mtra	0,5	5,0	< 0,5	NE
1835	µg/mtra	9,0	90,0	376,2	NE
1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
1835	µg/mtra	1,5	15,0	266,6	NE
1835	µg/mtra	2,0	20,0	42,4	37,7
1835	µg/mtra	1,5	15,0	< 1,5	NE
1835	µg/mtra	3,0	30,0	< 3,0	NE
1835	µg/mtra	2,0	20,0	216,7	30,3
1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
1835	µg/mtra	0,3	3,0	2,3	NE
1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
1835	µg/mtra	1,5	15,0	< 1,5	NE
1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
1835	µg/mtra	0,4	4,0	85,3	7,6

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

427751/2018-1.0  
22/08/2018  
10:13:00  
Calidad de Aire  
CA-SB-02

Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
<b>000 INFORMACIÓN DE LA MUESTRA</b>					
17174	---	---	---	22/08/2018 10:13:00	---
17174	---	---	---	23/08/2018 10:13:00	---
17174	---	---	---	22/08/2018 10:13:00	---
17174	---	---	---	23/08/2018 10:13:00	---
<b>003 ENSAYOS FISICOQUÍMICOS – Pesaje de Filtro PM 10 Alto Volumen</b>					
17278	µg/mtra	100	---	24910	26
17278	g	---	---	4,21500	---
17278	g	---	---	4,23991	---
17278	---	---	---	40208080	---
<b>007 ANÁLISIS DE METALES - Metales por ICP-AES - PM 10 Alto Vol</b>					
1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
1835	µg/mtra	2,0	20,0	163,1	18,8
1835	µg/mtra	2,0	20,0	< 2,0	NE



## INFORME DE ENSAYO: 48492/2018

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

427751/2018-1.0  
22/08/2018  
10:13:00  
Calidad de Aire  
CA-SB-02

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
Boro (B)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	1,7	NE
Bario (Ba)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	3,8	1,9
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	1385	81
Cadmio (Cd)	1835	µg/mtra	0,2	2,0	< 0,2	NE
Cobalto (Co)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Cromo (Cr)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	3,5	NE
Cobre (Cu)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	29,6	5,4
Hierro (Fe)	1835	µg/mtra	3,0	30,0	662,1	39,4
Potasio (K)	1835	µg/mtra	23,0	230,0	82,8	NE
Litio (Li)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	< 4,0	NE
Magnesio (Mg)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	172,7	7,9
Manganeso (Mn)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	75,7	5,9
Molibdeno (Mo)	1835	µg/mtra	0,5	5,0	< 0,5	NE
Sodio (Na)	1835	µg/mtra	9,0	90,0	413,1	NE
Niquel (Ni)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Fósforo (P)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	306,6	NE
Plomo (Pb)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	36,0	36,0
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	238,8	30,3
Estaño (Sn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Estroncio (Sr)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	3,0	NE
Titanio (Ti)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Talio (Tl)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	5,8	NE
Vanadio (V)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Zinc (Zn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	67,9	7,6

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

427752/2018-1.0  
23/08/2018  
10:33:00  
Calidad de Aire  
CA-SB-02

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
<b>000 INFORMACIÓN DE LA MUESTRA</b>						
Fecha y hora de inicio de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	23/08/2018 10:33:00	---
Fecha y hora final de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	24/08/2018 10:33:00	---
Fecha y hora de inicio de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	23/08/2018 10:33:00	---
Fecha y hora final de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	24/08/2018 10:33:00	---
<b>003 ENSAYOS FISICOQUÍMICOS - Pesaje de Filtro PM 10 Alto Volumen</b>						
Determinación de Peso PM 10 Alto Volumen	17278	µg/mtra	100	---	16860	24
Peso Inicial Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,24141	---
Peso Final Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,25827	---
Código de Filtro Cuarzo PM10	17278	---	---	---	40208081	---
<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	54,1	18,5
Arsénico (As)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	< 2,0	NE
Boro (B)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Bario (Ba)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	2,1	NE
Berilio (Be)	1835	µg/mtra	0,01	0,10	< 0,01	NE
Bismuto (Bi)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE





## INFORME DE ENSAYO: 48492/2018

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

427752/2018-1.0  
23/08/2018  
10:33:00  
Calidad de Aire  
CA-5B-02

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
Calcio (Ca)	1835	µg/mtra	9,0	90,0	514,3	79,2
Cadmio (Cd)	1835	µg/mtra	0,2	2,0	< 0,2	NE
Cobalto (Co)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Cromo (Cr)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	2,1	NE
Cobre (Cu)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	38,3	5,4
Hierro (Fe)	1835	µg/mtra	3,0	30,0	284,5	38,3
Potasio (K)	1835	µg/mtra	23,0	230,0	35,1	NE
Litio (Li)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	< 4,0	NE
Magnesio (Mg)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	67,2	3,7
Manganeso (Mn)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	36,8	6,0
Molibdeno (Mo)	1835	µg/mtra	0,5	5,0	2,5	NE
Sodio (Na)	1835	µg/mtra	9,0	90,0	207,8	NE
Niquel (Ni)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Fósforo (P)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	199,5	NE
Plomo (Pb)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	22,9	22,9
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	123,5	30,4
Estaño (Sn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Estroncio (Sr)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	1,4	NE
Titanio (Ti)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Talio (Tl)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	< 1,5	NE
Vanadio (V)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Zinc (Zn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	44,2	7,6

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

427753/2018-1.0  
24/08/2018  
11:43:00  
Calidad de Aire  
CA-5B-02

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
<b>000 INFORMACIÓN DE LA MUESTRA</b>						
Fecha y hora de inicio de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	24/08/2018 11:43:00	---
Fecha y hora final de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	25/08/2018 10:59:00	---
Fecha y hora de inicio de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	24/08/2018 11:43:00	---
Fecha y hora final de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	25/08/2018 10:59:00	---
<b>003 ENSAYOS FÍSICOQUÍMICOS – Pesaje de Filtro PM 10 Alto Volumen</b>						
Determinación de Peso PM 10 Alto Volumen	17278	ug/mtra	100	---	18520	25
Peso Inicial Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,26794	---
Peso Final Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,28646	---
Código de Filtro Cuarzo PM10	17278	---	---	---	40208082	---
<b>007 ANALISIS 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	77,9	18,6
Arsénico (As)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	< 2,0	NE
Boro (B)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	1,5	NE
Bario (Ba)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	2,0	NE
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	969,8	79,8
Cadmio (Cd)	1835	µg/mtra	0,2	2,0	< 0,2	NE
Cobalto (Co)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Cromo (Cr)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	3,3	NE



## INFORME DE ENSAYO: 48492/2018

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

427753/2018-1.0  
24/08/2018  
11:43:00  
Calidad de Aire  
CA-SB-02

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
Cobre (Cu)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	37,7	5,4
Hierro (Fe)	1835	µg/mtra	3,0	30,0	277,5	38,3
Potasio (K)	1835	µg/mtra	23,0	230,0	51,6	NE
Litio (Li)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	< 4,0	NE
Magnesio (Mg)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	86,7	4,5
Manganeso (Mn)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	30,2	6,0
Molibdeno (Mo)	1835	µg/mtra	0,5	5,0	< 0,5	NE
Sodio (Na)	1835	µg/mtra	9,0	90,0	390,5	NE
Níquel (Ni)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Fósforo (P)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	295,7	NE
Plomo (Pb)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	17,3	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	183,1	30,3
Estaño (Sn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Estroncio (Sr)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	2,2	NE
Titanio (Ti)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Talio (Tl)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	4,0	NE
Vanadio (V)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Zinc (Zn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	38,0	7,7

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

427754/2018-1.0  
25/08/2018  
11:09:00  
Calidad de Aire  
CA-SB-02

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
000 INFORMACIÓN DE LA MUESTRA						
Fecha y hora de inicio de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	25/08/2018 11:09:00	---
Fecha y hora final de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	26/08/2018 11:09:00	---
Fecha y hora de inicio de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	25/08/2018 11:09:00	---
Fecha y hora final de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	26/08/2018 11:09:00	---
003 ENSAYOS FÍSICOQUÍMICOS - Pesaje de Filtro PM 10 Alto Volumen						
Determinación de Peso PM 10 Alto Volumen	17278	ug/mtra	100	---	24680	26
Peso Inicial Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,27863	---
Peso Final Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,30331	---
Código de Filtro Cuarzo PM10	17278	---	---	---	40208083	---
007 ANÁLISIS 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	162,5	18,8
Arsénico (As)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	< 2,0	NE
Boro (B)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	2,4	NE
Bario (Ba)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	3,7	1,9
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	1435	81
Cadmio (Cd)	1835	µg/mtra	0,2	2,0	< 0,2	NE
Cobalto (Co)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Cromo (Cr)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	2,7	NE
Cobre (Cu)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	28,0	5,4
Hierro (Fe)	1835	µg/mtra	3,0	30,0	595,5	39,2
Potasio (K)	1835	µg/mtra	23,0	230,0	96,2	NE
Litio (Li)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	< 4,0	NE





FDT 001 - 02

## INFORME DE ENSAYO: 48492/2018

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

427754/2018-1.0  
25/08/2018  
11:09:00  
Calidad de Aire  
CA-SB-02

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
Magnesio (Mg)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	189,5	8,7
Manganeso (Mn)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	72,6	5,9
Molibdeno (Mo)	1835	µg/mtra	0,5	5,0	< 0,5	NE
Sodio (Na)	1835	µg/mtra	9,0	90,0	398,7	NE
Niquel (Ni)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Fósforo (P)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	348,7	NE
Plomo (Pb)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	35,8	35,8
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	249,6	30,3
Estaño (Sn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Estroncio (Sr)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	3,0	3,0
Titanio (Ti)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Talio (Tl)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	< 1,5	NE
Vanadio (V)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Zinc (Zn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	73,3	7,6

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

427755/2018-1.0  
26/08/2018  
11:42:00  
Calidad de Aire  
CA-SB-02

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
<b>000 INFORMACIÓN DE LA MUESTRA</b>						
Fecha y hora de inicio de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	26/08/2018 11:42:00	---
Fecha y hora final de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	27/08/2018 11:42:00	---
Fecha y hora de inicio de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	26/08/2018 11:42:00	---
Fecha y hora final de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	27/08/2018 11:42:00	---
<b>003 ENSAYOS FÍSICOQUÍMICOS – Pesaje de Filtro PM 10 Alto Volumen</b>						
Determinación de Peso PM 10 Alto Volumen	17278	µg/mtra	100	---	17480	24
Peso Inicial Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,22765	---
Peso Final Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,24513	---
Código de Filtro Cuarzo PM10	17278	---	---	---	40208084	---
<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	115,4	18,7
Arsénico (As)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	< 2,0	NE
Boro (B)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	4,3	NE
Bario (Ba)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	2,8	NE
Berilio (Be)	1835	µg/mtra	0,01	0,10	0,30	NE
Bismuto (Bi)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Calcio (Ca)	1835	µg/mtra	9,0	90,0	660,7	79,4
Cadmio (Cd)	1835	µg/mtra	0,2	2,0	< 0,2	NE
Cobalto (Co)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Cromo (Cr)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	3,0	NE
Cobre (Cu)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	18,3	5,4
Hierro (Fe)	1835	µg/mtra	3,0	30,0	404,7	38,7
Potasio (K)	1835	µg/mtra	23,0	230,0	80,2	NE
Litio (Li)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	< 4,0	NE
Magnesio (Mg)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	106,9	5,2
Manganeso (Mn)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	42,2	6,0
Molibdeno (Mo)	1835	µg/mtra	0,5	5,0	< 0,5	NE
Sodio (Na)	1835	µg/mtra	9,0	90,0	490,6	14,7



FDT 001 - 02

## INFORME DE ENSAYO: 48492/2018

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

427755/2018-1.0  
26/08/2018  
11:42:00  
Calidad de Aire  
CA-SB-02

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
Níquel (Ni)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Fósforo (P)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	< 1,5	NE
Plomo (Pb)	1835	ug/mtra	2,0	20,0	23,2	23,2
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	217,5	30,3
Estaño (Sn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Estroncio (Sr)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	2,0	NE
Titanio (Ti)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Talio (Tl)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	3,5	NE
Vanadio (V)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Zinc (Zn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	44,8	7,6

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

427756/2018-1.0  
27/08/2018  
12:05:00  
Calidad de Aire  
CA-SB-02

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
000 INFORMACIÓN DE LA MUESTRA						
Fecha y hora de inicio de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	27/08/2018 12:05:00	---
Fecha y hora final de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	28/08/2018 12:05:00	---
Fecha y hora de inicio de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	27/08/2018 12:05:00	---
Fecha y hora final de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	28/08/2018 12:05:00	---
003 ENSAYOS FÍSICOQUÍMICOS - Pesaje de Filtro PM 10 Alto Volumen						
Determinación de Peso PM 10 Alto Volumen	17278	ug/mtra	100	---	16660	24
Peso Inicial Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,26279	---
Peso Final Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,27945	---
Código de Filtro Cuarzo PM10	17278	---	---	---	40208085	---
007 ANÁLISIS 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	68,8	18,5
Arsénico (As)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	< 2,0	NE
Boro (B)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	1,7	NE
Bario (Ba)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	1,7	NE
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	685,7	79,4
Cadmio (Cd)	1835	µg/mtra	0,2	2,0	< 0,2	NE
Cobalto (Co)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Cromo (Cr)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	2,3	NE
Cobre (Cu)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	26,7	5,4
Hierro (Fe)	1835	µg/mtra	3,0	30,0	328,2	38,4
Potasio (K)	1835	µg/mtra	23,0	230,0	44,2	NE
Litio (Li)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	< 4,0	NE
Magnesio (Mg)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	83,1	4,3
Manganeso (Mn)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	40,6	6,0
Molibdeno (Mo)	1835	µg/mtra	0,5	5,0	< 0,5	NE
Sodio (Na)	1835	µg/mtra	9,0	90,0	200,7	NE
Níquel (Ni)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Fósforo (P)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	< 1,5	NE
Plomo (Pb)	1835	ug/mtra	2,0	20,0	20,6	20,6
Antimonio (Sb)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	< 1,5	NE





## INFORME DE ENSAYO: 48492/2018

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

427756/2018-1.0  
27/08/2018  
12:05:00  
Calidad de Aire  
CA-SB-02

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
Selenio (Se)	1835	µg/mtra	3,0	30,0	< 3,0	NE
Silicio (Si)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	96,8	30,4
Estaño (Sn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Estroncio (Sr)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	1,6	NE
Titanio (Ti)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Talio (Tl)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	< 1,5	NE
Vanadio (V)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Zinc (Zn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	41,9	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.

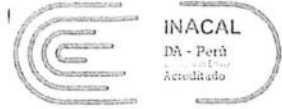
0 = atribuido a incertidumbres cuyo valor en cifras significativas es menor al límite de detección.

Procedencia de la muestra: Simon Bolivar - Pasco - Pasco

### CONTROLES DE CALIDAD

#### Control Blancos

Parámetro	LD	LQ	Unidad	Resultado	Fecha de Análisis
Aluminio (Al)	2,0	20,0	µg/mtra	< 2,0	06/09/2018
Antimonio (Sb)	1,5	15,0	µg/mtra	< 1,5	06/09/2018
Arsénico (As)	2,0	20,0	µg/mtra	< 2,0	06/09/2018
Bario (Ba)	0,3	3,0	µg/mtra	< 0,3	06/09/2018
Berilio (Be)	0,01	0,10	µg/mtra	< 0,01	06/09/2018
Bismuto (Bi)	1,0	10,0	µg/mtra	< 1,0	06/09/2018
Boro (B)	1,0	10,0	µg/mtra	< 1,0	06/09/2018
Cadmio (Cd)	0,2	2,0	µg/mtra	< 0,2	06/09/2018
Calcio (Ca)	9,0	90,0	µg/mtra	< 9,0	06/09/2018
Cobalto (Co)	0,4	4,0	µg/mtra	< 0,4	06/09/2018
Cobre (Cu)	1,0	10,0	µg/mtra	< 1,0	06/09/2018
Cromo (Cr)	0,4	4,0	µg/mtra	< 0,4	06/09/2018
Estaño (Sn)	0,4	4,0	µg/mtra	< 0,4	06/09/2018
Estroncio (Sr)	0,3	3,0	µg/mtra	< 0,3	06/09/2018
Fósforo (P)	1,5	15,0	µg/mtra	< 1,5	06/09/2018
Hierro (Fe)	3,0	30,0	µg/mtra	< 3,0	06/09/2018
Litio (Li)	4,0	40,0	µg/mtra	< 4,0	06/09/2018
Magnesio (Mg)	4,0	40,0	µg/mtra	< 4,0	06/09/2018
Manganeso (Mn)	1,5	15,0	µg/mtra	< 1,5	06/09/2018
Molibdeno (Mo)	0,5	5,0	µg/mtra	< 0,5	06/09/2018
Niquel (Ni)	1,0	10,0	µg/mtra	< 1,0	06/09/2018
Plata (Ag)	1,0	10,0	µg/mtra	< 1,0	06/09/2018
Plomo (Pb)	2,0	20,0	µg/mtra	< 2,0	06/09/2018
Potasio (K)	23	230	µg/mtra	< 23	06/09/2018
Selenio (Se)	3,0	30,0	µg/mtra	< 3,0	06/09/2018
Silicio (Si)	2,0	20,0	µg/mtra	< 2,0	06/09/2018
Sodio (Na)	9,0	90,0	µg/mtra	< 9,0	06/09/2018
Talio (Tl)	1,5	15,0	µg/mtra	< 1,5	06/09/2018
Titanio (Ti)	0,4	4,0	µg/mtra	< 0,4	06/09/2018
Vanadio (V)	1,0	10,0	µg/mtra	< 1,0	06/09/2018
Zinc (Zn)	0,4	4,0	µg/mtra	< 0,4	06/09/2018



## INFORME DE ENSAYO: 48492/2018

### Control Estandar

Parámetro	% Recuperación	Límites de Recuperación (%)	Fecha de Análisis
Aluminio (Al)	102,5	80-120	06/09/2018
Antimonio (Sb)	103,4	80-120	06/09/2018
Arsénico (As)	108,5	80-120	06/09/2018
Bario (Ba)	103,2	80-120	06/09/2018
Berilio (Be)	103,3	80-120	06/09/2018
Bismuto (Bi)	108,5	80-120	06/09/2018
Boro (B)	101,9	80-120	06/09/2018
Cadmio (Cd)	104,0	80-120	06/09/2018
Calcio (Ca)	101,4	80-120	06/09/2018
Cobalto (Co)	103,4	80-120	06/09/2018
Cobre (Cu)	101,6	80-120	06/09/2018
Cromo (Cr)	103,5	80-120	06/09/2018
Estaño (Sn)	102,3	80-120	06/09/2018
Estroncio (Sr)	103,8	80-120	06/09/2018
Fósforo (P)	107,8	80-120	06/09/2018
Hierro (Fe)	105,3	80-120	06/09/2018
Litio (Li)	92,95	80-120	06/09/2018
Magnesio (Mg)	97,64	80-120	06/09/2018
Manganeso (Mn)	100,7	80-120	06/09/2018
Molibdeno (Mo)	103,6	80-120	06/09/2018
Niquel (Ni)	103,8	80-120	06/09/2018
Plata (Ag)	107,5	80-120	06/09/2018
Plomo (Pb)	105,2	80-120	06/09/2018
Potasio (K)	88,26	80-120	06/09/2018
Selenio (Se)	109,7	80-120	06/09/2018
Silicio (Si)	100,2	80-120	06/09/2018
Sodio (Na)	90,50	80-120	06/09/2018
Talio (Tl)	102,8	80-120	06/09/2018
Titanio (Ti)	102,3	80-120	06/09/2018
Vanadio (V)	98,60	80-120	06/09/2018
Zinc (Zn)	104,2	80-120	06/09/2018

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-SB-01	Cliente	Calidad de Aire	04/09/2018	20/08/2018	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
CA-SB-01	Cliente	Calidad de Aire	04/09/2018	21/08/2018	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
CA-SB-01	Cliente	Calidad de Aire	04/09/2018	22/08/2018	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
CA-SB-02	Cliente	Calidad de Aire	04/09/2018	20/08/2018	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
CA-SB-02	Cliente	Calidad de Aire	04/09/2018	21/08/2018	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
CA-SB-02	Cliente	Calidad de Aire	04/09/2018	22/08/2018	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
CA-SB-02	Cliente	Calidad de Aire	04/09/2018	23/08/2018	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
CA-SB-02	Cliente	Calidad de Aire	04/09/2018	24/08/2018	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
CA-SB-02	Cliente	Calidad de Aire	04/09/2018	25/08/2018	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
CA-SB-02	Cliente	Calidad de Aire	04/09/2018	26/08/2018	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente





## INFORME DE ENSAYO: 48492/2018

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-SB-02	Cliente	Calidad de Aire	04/09/2018	27/08/2018	---	---	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 Method 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
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 48492/2018, 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-SB-01	427746/2018-1.0	uqotmsp&4647724
CA-SB-01	427747/2018-1.0	lrotmsp&4747724
CA-SB-01	427748/2018-1.0	mrotmsp&4847724
CA-SB-02	427749/2018-1.0	nrotmsp&4947724
CA-SB-02	427750/2018-1.0	orotmsp&4057724
CA-SB-02	427751/2018-1.0	protmsp&4157724
CA-SB-02	427752/2018-1.0	qrotmsp&4257724

Estación de Muestreo	N° ALS LS	Código único de Autenticidad
CA-SB-02	427753/2018-1.0	rrotmsp&4357724
CA-SB-02	427754/2018-1.0	srotmsp&4457724
CA-SB-02	427755/2018-1.0	trotmsp&4557724
CA-SB-02	427756/2018-1.0	urotmsp&4657724

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 calendario 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-022**



Registro N°LE -022

**INFORME DE ENSAYO  
N° OCT1059.R18**

**SOLICITANTE :** ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

**DOMICILIO LEGAL :** Av. Faustino Sánchez Carrión N° 603  
Jesús María, Lima

**SOLICITADO POR :** Dirección de Evaluación Ambiental

**SOLICITUD DE SERVICIO AMBIENTAL:** SSA N° 419-18

**REFERENCIA :** CUC: 0012-9-2018-401  
R.S N°: 1785-2018  
Simon Bolivar / Pasco / Pasco  
Monitoreo Calidad de Aire

**FECHA DE MUESTREO :** 2018/09/19 al 2018/09/22

**PROTOCOLO :** --

**TIPO DE MUESTRA:** Filtro

**NÚMERO DE MUESTRAS :** 3

**PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS :** Filtro de Cuarzo de 8"x10"

**CONDICIÓN DE LAS MUESTRAS :  
RECEPCIONADAS** Muestras en buenas condiciones para los análisis solicitados.

**FECHA DE RECEPCIÓN :** miércoles, 03 de octubre de 2018

**IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS :** Según se indica

**FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO :** 2018-10-03 al 2018-10-10

**FECHA DE REPORTE :** miércoles, 10 de octubre de 2018

**PERIODO DE CUSTODIA :** Hasta un mes. De acuerdo a las recomendaciones de la metodología o norma empleada.

  
**EDGAR NINA VELÁSQUEZ**  
Jefe Ambiental  
CQP. 729  
Lima, 10 de octubre de 2018

"Prohibida la reproducción total o parcial de este informe, sin autorización escrita de CERTIMIN S.A."  
"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".  
Los resultados corresponden a las muestras indicadas.





## RESULTADOS

Muestras		Elementos						
N°	Codigo de Servicio Elemento Nombre de Analito Unidad Limite de Cuantificación LC Limite de Detección LD	MON0000 Fecha Monitoreo	MON0000 Tipo Muestra	MA1000 Codigo de Filtro*	MA0216 Peso. Inicial*	MA0216 Peso. Final*	MA0216 Determinación de Peso: PM10_AV µg/Muestra 5582 1229	Incertidumbre Determinación de Peso: PM10_AV µg/Muestra
1	CA-SB-01	Inicio: 2018-09-19 09:32 Fin: 2018-09-20 09:10	Filtro	0562A.R18	3.5272	3.5507	23500	2258
2	CA-SB-01	Inicio: 2018-09-20 09:25 Fin: 2018-09-21 08:58	Filtro	0563A.R18	3.5143	3.5456	31300	2319
3	CA-SB-01	Inicio: 2018-09-21 09:12 Fin: 2018-09-22 09:12	Filtro	0564A.R18	3.5355	3.5941	58600	2456





**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO  
DE ACREDITACIÓN INACAL - DA CON REGISTRO N° LE-022**



**INFORME DE ENSAYO  
N° OCT1059.R18**

Registro N°LE -022

Muestras		Elementos										
N°	Codigo de Servicio Elemento Nombre de Analito Unidad	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510
		Ag* Plata µg/Muestra	Ag µg/Muestra	Al* Aluminio µg/Muestra	Al µg/Muestra	As* Arsenico µg/Muestra	As µg/Muestra	Ba* Bario µg/Muestra	Ba µg/Muestra	Be* Berilio µg/Muestra	Be µg/Muestra	Bi* Bismuto µg/Muestra
	Limite de Cuantificación LC	1		20		9		1		1		350
	Limite de Detección LD	0.3		7		3		0.3		0.3		117
1	CA-SB-01	<1	--	103	16	<9	--	8	0.2	<1	--	<350
2	CA-SB-01	<1	--	134	21	<9	--	11	0.2	<1	--	<350
3	CA-SB-01	5	1	165	26	<9	--	13	0.3	<1	--	<350

\*EL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUYE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE\*





LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO  
DE ACREDITACIÓN INACAL - DA CON REGISTRO N° LE-022



DA - Perú  
Laboratorio de Ensayo  
Acreditado

INFORME DE ENSAYO  
N° OCT1059.R18

Registro N°LE -022

Muestras		Elementos										
N°	Codigo de Servicio Elemento Nombre de Analito Unidad Limite de Cuantificación LC Limite de Detección LD	Incertidumbre Bi	MA1510 B* Boro	Incertidumbre B	MA1510 Ca* Calcio	Incertidumbre Ca	MA1510 Cd* Cadmio	Incertidumbre Cd	MA1510 Co* Cobalto	Incertidumbre Co	MA1510 Cr* Cromo	Incertidumbre Cr
		µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra
1	CA-SB-01	--	10	2	1507	77	<2	--	<6	--	44	7
2	CA-SB-01	--	<10	--	2301	114	<2	--	<6	--	63	10
3	CA-SB-01	--	<10	--	2959	144	<2	--	<6	--	38	6

TEL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUTE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE



Muestras		Elementos											
N°	Codigo de Servicio Elemento Nombre de Analito Unidad Limite de Cuantificación LC Limite de Detección LD	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre
		Cu* Cobre µg/Muestra	Cu µg/Muestra	Fe* Hierro µg/Muestra	Fe µg/Muestra	K* Potasio µg/Muestra	K µg/Muestra	Hg* Mercurio µg/Muestra	Hg µg/Muestra	Li* Litio µg/Muestra	Li µg/Muestra	Mg* Magnesio µg/Muestra	Mg µg/Muestra
		5		15		75		20		2		9	
		2		5		25		6.7		0.7		3	
1	CA-SB-01	65	6	930	106	180	23	<20	--	<2	--	167	
2	CA-SB-01	60	6	1205	141	227	29	<20	--	<2	--	219	
3	CA-SB-01	63	6	1169	136	179	23	<20	--	<2	--	321	





**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO  
DE ACREDITACIÓN INACAL - DA CON REGISTRO N° LE-022**



**INFORME DE ENSAYO  
N° OCT1059.R18**

Registro N°LE -022

Muestras		Elementos										
N°	Codigo de Servicio Elemento Nombre de Analito Unidad Limite de Cuantificación LC Limite de Detección LD	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre
		Mg	Mn*	Mn	Mo*	Mo	Na*	Na	Ni*	Ni	P*	P
		µg/Muestra	Manganeso µg/Muestra	µg/Muestra	Molibdeno µg/Muestra	µg/Muestra	Sodio µg/Muestra	µg/Muestra	Niquel µg/Muestra	µg/Muestra	Fósforo µg/Muestra	µg/Muestra
			2 0.7		3 1		8 2.7		5 1.7		35 11.7	
1	CA-SB-01	9	91	4	<3	--	115	12	<5	--	<35	--
2	CA-SB-01	11	112	4	<3	--	121	13	<5	--	<35	--
3	CA-SB-01	17	158	6	<3	--	100	11	<5	--	<35	--

\*EL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUYE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE\*





**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO  
DE ACREDITACIÓN INACAL - DA CON REGISTRO N° LE-022**



**INFORME DE ENSAYO  
N° OCT1059.R18**

Registro N°LE -022

Muestras		Elementos										
N°	Codigo de Servicio Elemento Nombre de Analito Unidad	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510
		Pb*	Pb	Sb*	Sb	Se*	Se	Si*	Si	Sn*	Sn	Sr*
Nombre de Analito Unidad		Plomo	µg/Muestra	Antimonio	µg/Muestra	Selenio	µg/Muestra	Silicio	µg/Muestra	Estaño	µg/Muestra	Estroncio
Limite de Cuantificación LC		12		9		55		60		15		0.3
Limite de Detección LD		4		3		18		20		5		0.1
1	CA-SB-01	<12	--	<9	--	<55	--	490	78	27	4	3.5
2	CA-SB-01	28	0.4	<9	--	<55	--	467	74	<15	--	5.0
3	CA-SB-01	67	1	<9	--	<55	--	547	86	<15	--	5.8

\*EL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUYE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE\*





LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO  
DE ACREDITACIÓN INACAL - DA CON REGISTRO N° LE-022



INFORME DE ENSAYO  
N° OCT1059.R18

Registro N°LE -022

Muestras		Elementos								
N°	Codigo de Servicio Elemento Nombre de Analito Unidad Limite de Cuantificación LC Limite de Detección LD	Incertidumbre Sr	MA1510 Ti* Titanio	Incertidumbre Ti	MA1510 Tl* Talio	Incertidumbre Tl	MA1510 v* Vanadio	Incertidumbre V	MA1510 Zn* Zinc	Incertidumbre Zn
		µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra
1	CA-SB-01	0.7	3	0.1	<60	--	<2.5	--	<45	--
2	CA-SB-01	1	4	0.1	<60	--	<2.5	--	59	6
3	CA-SB-01	1.1	4	0.1	<60	--	<2.5	--	122	13

\*EL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUYE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE\*





CONTROL DE CALIDAD

Muestras QC		Elementos									
N°	Codigo de Servicio Elemento Unidad Limite de Detección LD	MA0216	MA0216	MA0216	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510
		Peso. Inicial* g	Peso. Final* g	Determinación de Peso: PM10_AV µg/Muestra 5582	Ag* µg/Muestra 1	Al* µg/Muestra 20	As* µg/Muestra 9	Ba* µg/Muestra 1	Be* µg/Muestra 1	Bi* µg/Muestra 350	B* µg/Muestra 10
1	Adición (% Recup.)	--	--	--	93.3	99.6	109.8	102.7	103.6	--	100.9
2	Adición Rango (%)	--	--	--	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	--	75.0 - 125.0
3	STD - Recuperación Obtenido (%)	--	--	--	112.8	110.6	96.9	99.7	98.9	108.9	101.4
4	STD - Rango (%)	--	--	--	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0
5	CA-SB-01 (Original)	--	--	--	<1	134	<9	11	<1	<350	<10
6	CA-SB-01 (Dup)	--	--	--	<1	134	<9	11	<1	<350	<10
7	CA-SB-01 (Original)	3.5355	3.5941	58600	--	--	--	--	--	--	--
8	CA-SB-01 (Dup)	3.5355	3.5944	58900	--	--	--	--	--	--	--
9	Blanco	--	--	--	<1	<20	<9	<1	<1	<350	<10

\*EL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUYE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE\*





LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO  
DE ACREDITACIÓN INACAL - DA CON REGISTRO N° LE-022



INFORME DE ENSAYO  
N° OCT1059.R18

Registro N°LE -022

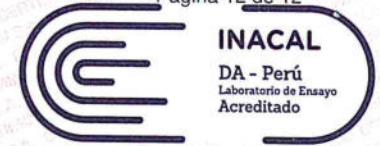
Muestras QC		Elementos													
N°	Codigo de Servicio Elemento Unidad Limite de Detección LD	MA1510 Ca* µg/Muestra 40	MA1510 Cd* µg/Muestra 2	MA1510 Co* µg/Muestra 6	MA1510 Cr* µg/Muestra 4	MA1510 Cu* µg/Muestra 5	MA1510 Fe* µg/Muestra 15	MA1510 K* µg/Muestra 75	MA1510 Hg* µg/Muestra 20	MA1510 Li* µg/Muestra 2	MA1510 Mg* µg/Muestra 9	MA1510 Mn* µg/Muestra 2	MA1510 Mo* µg/Muestra 3	MA1510 Na* µg/Muestra 8	
1	Adición (% Recup.)	93.8	104.9	103.1	102.7	97.3	91.6	95.6	96.4	106.2	91.6	96.0	106.2	78.2	
2	Adición Rango (%)	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	
3	STD - Recuperación Obtenido (%)	105.3	102.2	101.7	101.9	100.6	101.7	105.0	98.6	105.8	103.1	101.1	102.2	107.8	
4	STD - Rango (%)	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	
5	CA-SB-01 (Original)	2301	<2	<6	63	60	1205	227	<20	<2	219	112	<3	121	
6	CA-SB-01 (Dup)	2276	<2	<6	63	60	1213	225	<20	<2	229	111	<3	123	
7	CA-SB-01 (Original)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
8	CA-SB-01 (Dup)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
9	Blanco	<40	<2	<6	<4	<5	<15	<75	<20	<2	<9	<2	<3	<8	

\*EL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUYE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE\*



Muestras QC		Elementos											
N°	Codigo de Servicio Elemento Unidad Limite de Detección LD	MA1510 Ni* µg/Muestra 5	MA1510 P* µg/Muestra 35	MA1510 Pb* µg/Muestra 12	MA1510 Sb* µg/Muestra 9	MA1510 Se* µg/Muestra 55	MA1510 Si* µg/Muestra 60	MA1510 Sn* µg/Muestra 15	MA1510 Sr* µg/Muestra 0.3	MA1510 Ti* µg/Muestra 1	MA1510 Tl* µg/Muestra 60	MA1510 V* µg/Muestra 2.5	MA1510 Zn* µg/Muestra 45
1	Adición (% Recup.)	104.0	104.0	110.2	108.9	102.2	88.4	99.1	101.7	84.0	97.8	103.8	92.4
2	Adición Rango (%)	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0
3	STD - Recuperación Obtenido (%)	100.8	107.8	96.9	100.0	106.1	108.9	107.5	98.8	106.4	100.3	100.5	94.2
4	STD - Rango (%)	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0
5	CA-SB-01 (Original)	<5	<35	28	<9	<55	467	<15	5.0	4	<60	<2.5	59
6	CA-SB-01 (Dup)	<5	<35	27	<9	<55	458	<15	5.0	4	<60	<2.5	60
7	CA-SB-01 (Original)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	CA-SB-01 (Dup)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	Blanco	<5	<35	<12	<9	<55	<60	<15	<0.3	<1	<60	<2.5	<45





## METODOS DE ENSAYO Y CODIGOS DE SERVICIO

N°	Descripción			
	Analito	Denominación	Cod.Serv	(1) Norma o Referencia
1	Determinación de Peso: PM10_AV	Determinación de Peso: Filtro PM10 Alto Volumen	MA0216	IC-MA-95 Rev.02 (Validado) 2017. Determinación de Peso: Filtro M10 y PM2.5 Alto Volumen
2	Metales por ICP OES Filro PM10 Alto Volumen *	Metales por ICP OES Filro PM10 Alto Volumen	MA1510	EPA Compendium Method IO-3 4. 1999. Determination of Metals in Ambient Particulate Matter using Inductively Coupled Plasma(ICP) Spectroscopy. Excepto Muestreo.

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

(1) SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

APHA : American Public Health Association.

AWWA: American Water Works Association.

WEF : Water Environment Federation.

EPA : Environmental Protection Agency.

ASTM: American Society for Testing and Materials.

ISO: International Organization for Standardization.

NTP: Norma Técnica Peruana.

NIOSH: The National Institute for Occupational Safety and Health.





LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL  
ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL - DA  
CON REGISTRO N° LE-022



INFORME DE ENSAYO  
N° OCT1202.R18

SOLICITANTE :	ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL
DOMICILIO LEGAL :	Av. Faustino Sánchez Carrión N° 603 Jesús María, Lima
SOLICITADO POR :	Dirección de Evaluación Ambiental
SOLICITUD DE SERVICIO AMBIENTAL:	SSA N° 483-18
REFERENCIA :	CUC: 005-10-2018-401 R.S. N°: 2004-2018 Simon Bolívar / Pasco / Pasco Monitoreo Calidad de Aire
FECHA DE MUESTREO :	2018/10/09 al 2018/10/12
PROTOCOLO :	--
TIPO DE MUESTRA:	Filtro
NÚMERO DE MUESTRAS :	3
PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS :	Filtro de Cuarzo de 8"x10"
CONDICIÓN DE LAS MUESTRAS : RECEPCIONADAS	Muestras en buenas condiciones para los análisis solicitados.
FECHA DE RECEPCIÓN :	miércoles, 24 de octubre de 2018
IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS :	Según se indica
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO :	2018-10-24 al 2018-10-27
FECHA DE REPORTE :	sábado, 27 de octubre de 2018
PERIODO DE CUSTODIA :	Hasta un mes. De acuerdo a las recomendaciones de la metodología o norma empleada.

EDGAR NINA VELÁSQUEZ  
Jefe Ambiental  
CQP. 729  
Lima, 27 de octubre de 2018

"Prohibida la reproducción total o parcial de este informe, sin autorización escrita de CERTIMIN S.A."  
"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".  
Los resultados corresponden a las muestras indicadas.





**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO  
DE ACREDITACIÓN INACAL - DA CON REGISTRO N° LE-022**



**INFORME DE ENSAYO  
N° OCT1202.R18**

Registro N°LE -022

**RESULTADOS**

Muestras		Elementos						
N°	Codigo de Servicio Elemento Nombre de Analito Unidad Limite de Cuantificación LC Limite de Detección LD	MON0000	MON0000	MA1000	MA0216	MA0216	MA0216	Incertidumbre
		Fecha Monitoreo	Tipo Muestra	Codigo de Filtro* PM10	Peso. Inicial* PM10 g	Peso. Final* PM10 g	Determinación de Peso: PM10_AV µg/Muestra 5582 1229	Determinación de Peso: PM10_AV µg/Muestra
1	CA-SB-01	Inicio: 2018-10-09 09:39 Fin: 2018-10-10 09:14	Filtro	0793A.R18	3.2179	3.2568	38900	2369
2	CA-SB-01	Inicio: 2018-10-10 09:31 Fin: 2018-10-11 09:17	Filtro	0794A.R18	3.2249	3.2737	48800	2421
3	CA-SB-01	Inicio: 2018-10-11 09:29 Fin: 2018-10-12 09:29	Filtro	0795A.R18	3.2099	3.2615	51600	2432

Muestras proporcionadas por el cliente.





**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO  
DE ACREDITACION INACAL - DA CON REGISTRO N° LE-022**



**INFORME DE ENSAYO  
N° OCT1202.R18**

Registro N°LE -022

Muestras		Elementos										
N°	Codigo de Servicio Elemento Nombre de Analito Unidad	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510
		Ag* Plata µg/Muestra	Ag µg/Muestra	Al* Aluminio µg/Muestra	Al µg/Muestra	As* Arsenico µg/Muestra	As µg/Muestra	Ba* Bario µg/Muestra	Ba µg/Muestra	Be* Berilio µg/Muestra	Be µg/Muestra	Bi* Bismuto µg/Muestra
Limite de Cuantificación LC		1		20		9		1		1		350
Limite de Detección LD		0.3		7		3		0.3		0.3		117
1	CA-SB-01	<1	--	156	25	<9	--	4	0.1	<1	--	<350
2	CA-SB-01	1	0.2	228	36	<9	--	11	0.2	<1	--	<350
3	CA-SB-01	<1	--	165	26	<9	--	6	0.1	<1	--	<350

\*EL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUTE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE\*

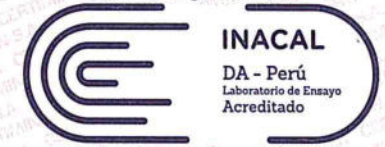


Muestras		Elementos										
N°	Codigo de Servicio Elemento Nombre de Analito Unidad Limite de Cuantificación IC Limite de Detección LD	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre
		Bi	B* Boro	B	Ca* Calcio	Ca	Cd* Cadmio	Cd	Co	Co* Cobalto	Co	Cr* Cromo
		µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra
		10	3	40	13	2	1	6	2	4	1	
1	CA-SB-01	--	<10	--	1019	53	<2	--	<6	--	22	3
2	CA-SB-01	--	<10	--	2242	112	<2	--	<6	--	33	5
3	CA-SB-01	--	<10	--	2238	112	<2	--	<6	--	43	7





**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO  
DE ACREDITACIÓN INACAL - DA CON REGISTRO N° LE-022**



**INFORME DE ENSAYO  
N° OCT1202.R18**

Registro N°LE -022

Muestras		Elementos										
N°	Codigo de Servicio Elemento Nombre de Analito Unidad Limite de Cuantificación LC Limite de Detección LD	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510
		Cu* Cobre µg/Muestra	Cu µg/Muestra	Fe* Hierro µg/Muestra	Fe µg/Muestra	K* Potasio µg/Muestra	K µg/Muestra	Hg* Mercurio µg/Muestra	Hg µg/Muestra	Li* Litio µg/Muestra	Li µg/Muestra	Mg* Magnesio µg/Muestra
		5		15		75		20		2		9
		2		5		25		6.7		0.7		3
1	CA-SB-01	56	5	473	52	118	15	<20	--	<2	--	109
2	CA-SB-01	76	7	1306	154	168	22	<20	--	<2	--	263
3	CA-SB-01	94	9	1003	115	154	20	<20	--	<2	--	234

\*EL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUTE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE\*





**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO  
DE ACREDITACIÓN INACAL - DA CON REGISTRO N° LE-022**



**INFORME DE ENSAYO  
N° OCT1202.R18**

Registro N°LE -022

Muestras		Elementos										
N°	Codigo de Servicio Elemento Nombre de Analito Unidad Limite de Cuantificación LC Limite de Detección LD	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre
		Mg	Mn*	Mn	Mo*	Mo	Na*	Na	Ni*	Ni	P*	P
		µg/Muestra	Manganeso µg/Muestra	µg/Muestra	Molibdeno µg/Muestra	µg/Muestra	Sodio µg/Muestra	µg/Muestra	Niquel µg/Muestra	µg/Muestra	Fósforo µg/Muestra	µg/Muestra
			2 0.7		3 1		8 2.7		5 1.7		35 11.7	
1	CA-SB-01	5	33	1	<3	--	139	15	<5	--	<35	--
2	CA-SB-01	14	124	5	<3	--	216	23	<5	--	55	3
3	CA-SB-01	12	98	4	<3	--	177	19	<5	--	<35	--





**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO  
DE ACREDITACIÓN INACAL - DA CON REGISTRO N° LE-022**



Registro N°LE -022

**INFORME DE ENSAYO  
N° OCT1202.R18**

Muestras		Elementos										
N°	Codigo de Servicio Elemento Nombre de Analito Unidad Limite de Cuantificación LC Limite de Detección LD	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510
		Pb* Plomo µg/Muestra	Pb µg/Muestra	Sb* Antimonio µg/Muestra	Sb µg/Muestra	Se* Selenio µg/Muestra	Se µg/Muestra	Si* Silicio µg/Muestra	Si µg/Muestra	Sn* Estaño µg/Muestra	Sn µg/Muestra	Sr* Estroncio µg/Muestra
		12 4		9 3		55 18		60 20		15 5		0.3 0.1
1	CA-SB-01	21	0.3	<9	--	<55	--	855	129	<15	--	3.8
2	CA-SB-01	69	1	<9	--	<55	--	856	129	<15	--	6.1
3	CA-SB-01	49	1	<9	--	<55	--	1021	150	<15	--	5.4

\*EL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUTE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE\*





**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO  
DE ACREDITACIÓN INACAL - DA CON REGISTRO N° LE-022**



Registro N°LE -022

**INFORME DE ENSAYO  
N° OCT1202.R18**

Muestras		Elementos								
N°	Codigo de Servicio Elemento Nombre de Analito Unidad Limite de Cuantificación LC Limite de Detección LD	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre	MA1510	Incertidumbre
		Sr	Ti*	Ti	Tl*	Tl	V*	V	Zn*	Zn
		µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra
			1 0.3		60 20		2.5 0.8		45 15	
1	CA-SB-01	0.7	3	0.1	<60	--	<2.5	--	<45	--
2	CA-SB-01	1.2	6	0.1	<60	--	<2.5	--	120	13
3	CA-SB-01	1	4	0.1	<60	--	<2.5	--	83	8

"EL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUTE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE"





**CONTROL DE CALIDAD**

Muestras QC		Elementos									
N°	Codigo de Servicio Elemento Unidad Limite de Cuantificación LC	MA0216	MA0216	MA0216	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510
		Peso. Inicial* g	Peso. Final* g	Determinación de Peso: PM10_AV µg/Muestra 5582	Ag* µg/Muestra 1	Al* µg/Muestra 20	As* µg/Muestra 9	Ba* µg/Muestra 1	Be* µg/Muestra 1	Bi* µg/Muestra 350	B* µg/Muestra 10
1	Adición (% Recup.)	--	--	--	93.3	75.6	98.2	103.1	99.6	--	104.0
2	Adición Rango (%)	--	--	--	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	--	75.0 - 125.0
3	STD - Recuperación Obtenido (%)	--	--	--	112.5	110.6	100.3	102.2	101.7	101.1	101.4
4	STD - Rango (%)	--	--	--	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0
5	CA-SB-01 (Original)	3.2249	3.2737	48800	1	228	<9	11	<1	<350	<10
6	CA-SB-01 (Dup)	3.2249	3.2738	48900	1	233	<9	11	<1	<350	<10
7	Blanco	--	--	--	<1	20	<9	<1	<1	<350	<10

\*EL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUYE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE\*





**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO  
DE ACREDITACIÓN INACAL - DA CON REGISTRO N° LE-022**



**INFORME DE ENSAYO  
N° OCT1202.R18**

Registro N°LE -022

Muestras QC		Elementos												
N°	Codigo de Servicio Elemento Unidad Límite de Cuantificación LC	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510
		Ca* µg/Muestra 40	Cd* µg/Muestra 2	Co* µg/Muestra 6	Cr* µg/Muestra 4	Cu* µg/Muestra 5	Fe* µg/Muestra 15	K* µg/Muestra 75	Hg* µg/Muestra 20	Li* µg/Muestra 2	Mg* µg/Muestra 9	Mn* µg/Muestra 2	Mo* µg/Muestra 3	Na* µg/Muestra 8
1	Adición (% Recup.)	84.9	102.2	103.1	100.9	102.2	80.4	88.0	95.1	97.3	95.1	101.3	112.0	80.9
2	Adición Rango (%)	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0
3	STD - Recuperación Obtenido (%)	103.9	100.8	102.5	100.6	105.0	102.5	106.7	100.3	95.3	101.1	102.8	102.2	110.0
4	STD - Rango (%)	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0
5	CA-SB-01 (Original)	2242	<2	<6	33	76	1306	168	<20	<2	263	124	<3	216
6	CA-SB-01 (Dup)	2271	<2	<6	33	77	1308	169	<20	<2	264	126	<3	223
7	Blanco	<40	<2	<6	<4	<5	<15	<75	<20	<2	<9	<2	<3	<8

"EL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUTE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE"





**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO  
DE ACREDITACIÓN INACAL - DA CON REGISTRO N° LE-022**



Registro N°LE -022

**INFORME DE ENSAYO  
N° OCT1202.R18**

Muestras QC		Elementos											
N°	Codigo de Servicio Elemento Unidad Limite de Cuantificación LC	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510	MA1510
		Ni*	P*	Pb*	Sb*	Se*	Si*	Sn*	Sr*	Ti*	Tl*	V*	Zn*
		µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra	µg/Muestra
1	Adición (% Recup.)	105.3	104.9	101.8	109.8	100.9	83.6	108.9	99.9	87.1	96.4	101.3	112.9
2	Adición Rango (%)	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0	75.0 - 125.0
3	STD - Recuperación Obtenido (%)	103.1	101.4	100.3	102.2	101.9	107.2	104.4	99.2	114.7	100.6	100.2	100.0
4	STD - Rango (%)	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0	80.0-120.0
5	CA-SB-01 (Original)	<5	55	69	<9	<55	856	<15	6.1	6	<60	<2.5	120
6	CA-SB-01 (Dup)	<5	56	69	<9	<55	861	<15	6.2	6	<60	<2.5	122
7	Blanco	<5	<35	<12	<9	<55	<60	<15	<0.3	<1	<60	<2.5	<45

\*EL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUYE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE\*



**METODOS DE ENSAYO Y CODIGOS DE SERVICIO**

N°	Descripción		
	Analito	Denominación	Cod.Serv
1	Metales por ICP OES Filtro PM10 Alto Volumen *	Metales por ICP OES Filtro PM10 Alto Volumen	MA1510
2	Determinación de Peso: PM10_AV	Determinación de Peso: Filtro PM10 Alto Volumen	MA0216

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

- (1) SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.  
 APHA : American Public Health Association.  
 AWWA: American Water Works Association.  
 WEF : Water Environment Federation.  
 EPA : Environmental Protection Agency.  
 ASTM: American Society for Testing and Materials.  
 ISO: International Organization for Standardization.  
 NTP: Norma Técnica Peruana.  
 NIOSH: The National Institute for Occupational Safety and Health.

\*EL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUYE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE\*