



## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

### ALF02-021021

#### 1.- SOLICITANTE

Razón social: Organismo Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA.  
Dirección: Av. Faustino Sanchez Carrion N° 603

#### 2.- INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Muestreador de Material particulado del aire de alto volumen

Marca : THERMO SCIENTIFIC  
Modelo : No indica  
N° de Serie (Venturi): P10321X  
Serie de motor: 2320  
Motor: 1 HP/ 220V AC  
Flujo: 1,13 m<sup>3</sup>/min  
Identificación: 60226409-0009

#### 3.- PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN

La calibración fue realizada tomando como referencia el procedimiento descrito en el EPA Compendium Method IO - 2,1

#### 4.- FECHA Y LUGAR DE CALIBRACIÓN

- \* El instrumento fue calibrado el 2021 - 10 - 02.
- \* La calibración se realizó en el Área de Flujo del Laboratorio ASEGURAMIENTO METROLOGICO S.A.C.

#### 5.- TRAZABILIDAD

N° de Certificado/ Serie	Patrón utilizado	Marca	F. Calibración
TE-5028A	Calibrador Vari Flow	TISCH Environmental	13/01/2020
LFP-113-2020	Barometro	HUAXIN INSTRUMENT	14/07/2020
T-2081-2021	Termohigrometro	TRACEABLE	17/07/2021
MN-080-2020	Manometro diferencial	DYWER	19/08/2020

#### 6.- CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura	20.3 °C	± 0.1 °C
Humedad	56.4 % HR	± 11.9 % HR
Presión	743.7 hPa	± 0.0 hPa

Este certificado de calibración solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. Los extractos y/o modificaciones requieren la autorización del Laboratorio de Metrología Aseguramiento Metroológico S.A.C. Certificado sin firma y sello carecen de validez. Los resultados de este certificado no deben utilizarse como certificado de conformidad de producto.

Fecha de emisión: 2021 - 10 - 02.



Christian Astorga Paredes  
Jefe de Laboratorio  
Aseguramiento Metroológico S.A.C.

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

### ALF02-021021

#### 7.- RESULTADOS

Ta (C): 20.3		Pa (mmHg): 743.7		Slope: 1.04617		Int.: -0.01981	
Corrida Number	Orificio "H2O	Qa m <sup>3</sup> /min	Muestreador "H2O	Pf mm Hg	Po/Pa	Look Up m <sup>3</sup> /min	% de diferencia
1	3.68	1.170	10	19.111	0.974	1.182	1.026
2	3.57	1.153	12	22.843	0.969	1.176	1.995
3	3.53	1.147	14	26.650	0.964	1.170	2.005
4	3.48	1.139	16	30.346	0.959	1.163	2.107
5	3.40	1.125	18	34.190	0.954	1.157	2.844

#### 7.1.- OBSERVACIONES:

- A) El metodo de referencia establece que se debe tener un % de diferencia menor al +/- 4%.
- B) El tiempo de estabilizacion del motor antes de la calibración fue de 15 minutos.
- C) Calibracion del venturi perteneciente al muestreador de particulas (volumetrico) HIVOL.

- \* Los datos obtenidos son el resultado del promedio de 15 mediciones por punto de calibración.
- \* Se colocó una etiqueta autoadhesiva con la indicación "CALIBRADO".
- \* La periodicidad de la calibración esta en función al uso y mantenimiento del equipo de medición.
- \* La incertidumbre de la medición ha sido determinada usando un factor de cobertura k=2 para un nivel aproximado de confianza del 95%.

FIN DEL DOCUMENTO