

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

### ALF015-240820

#### 1.- SOLICITANTE

Razón social: Organismo de 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 : G10557  
N° de Serie : P9321X  
(Venturi):  
Serie de motor: 2348  
Motor: 1 HP/ 220V AC  
Flujo: 1,13 m<sup>3</sup>/min  
Identificación: 60226409-0018

#### 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 2020 - 08 - 22.

\* 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     |
| C4310002                 | Barometro             | Vaisala             | 8/01/2020      |
| TE-1980-2019             | TermoHigrometro       | TRACEABLE           | 9/10/2019      |
| MN-080-2020              | Manometro diferencial | DYWER               | 20/08/2020     |

#### 6.- CONDICIONES AMBIENTALES

|             |           |            |
|-------------|-----------|------------|
| Temperatura | 20.4 °C   | ± 0.1 °C   |
| Humedad     | 44.7 % HR | ± 0.2 % HR |
| Presión     | 745.9 hPa | ± 0.3 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.

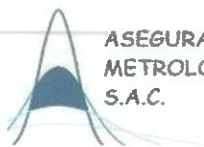
Fecha de emisión: 2020 - 08 - 24.



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

ALF-042/MARZO2020/Rev.01

Dirección: Calle Mariano Baldarrago N° 385 - Urb. Maranga 7ma Etapa - San Miguel - Lima - Perú  
WWW.ASEGURAMIENTOMETROLOGICO.COM



## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN ALF015-240820

### 7.- RESULTADOS

| Ta (C): 20.4   |               | Pa (mmHg): 745.9 |                  | Slope: 1.04617 |       |                |                 |
|----------------|---------------|------------------|------------------|----------------|-------|----------------|-----------------|
|                |               |                  |                  | Int.: -0.01981 |       |                |                 |
| Corrida Number | Orificio "H2O | Qa m³/min        | Muestreador "H2O | Pf mm Hg       | Po/Pa | Look Up m³/min | % de diferencia |
| 1              | 3.85          | 1.195            | 10.00            | 18.663         | 0.975 | 1.191          | -0.335          |
| 2              | 3.80          | 1.188            | 12.00            | 22.392         | 0.970 | 1.184          | -0.337          |
| 3              | 3.70          | 1.172            | 14.00            | 26.128         | 0.965 | 1.178          | 0.512           |
| 4              | 3.62          | 1.160            | 16.00            | 29.860         | 0.960 | 1.171          | 0.949           |
| 5              | 3.55          | 1.149            | 18.00            | 33.593         | 0.955 | 1.165          | 1.393           |

### 7.1.- OBSERVACIONES:

- A) El método de referencia establece que se debe tener un % de diferencia menor al +/- 4%.  
B) El tiempo de estabilización del motor antes de la calibración fue de 15 minutos.  
C) Calibración del venturi perteneciente al muestreador de partículas (volumétrico) 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 está 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

ALF-042/MARZO2020/Rev.01

Dirección: Calle Mariano Baldarrago N° 385 - Urb. Maranga 7ma Etapa - San Miguel - Lima - Perú  
WWW.ASEGURAMIENTOMETROLOGICO.COM