

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° LF - 3852022

Pág. 1 de 3

1. **Solicitante** : ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL - OEFA  
2. **Dirección** : Av. Faustino Sánchez Carrión Nro. 603 - Jesús María – Lima  
3. **OTI** : 689C-M

4. **Datos del Instrumento**

**Instrumento de medición** : Calibrador de Flujo de Muestreador de Alto Volumen (Variflow)  
**Marca** : Tisch Environmental  
**Modelo** : TE-5028  
**Serie** : 2974  
**Procedencia** : Estados Unidos  
**Identificación / Código Interno** : No indica

5. **Lugar de Calibración** : Laboratorio de flujo de aire - Green Group PE S.A.C.

6. **Fecha de Calibración** : 2022-08-25

7. **Método de Calibración.** :

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

Se coloca la placa de orificio en el porta placa y este a su vez se ensambla en el gasómetro rotatorio patrón, y por medio de la caída de presión y el flujo del patrón se determina el coeficiente de linealización, el fluido que se utiliza es aire.

- 
- . 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.
  - . Esta prohibida toda reproducción parcial del presente certificado sin la autorización previa de GREEN GROUP PE S.A.C.
- 

**Fecha de Emisión**

2022-08-26

  
**ISAÍAS CURÍ MELGAREJO**  
Jefe de Laboratorio de Calibración  
GREEN GROUP PE S.A.C.

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° LF - 3852022

Pág. 2 de 3

### 8. Condiciones Ambientales :

	Temperatura (°C)	Humedad relativa (% H.R.)	Presión atmosférica (mbar)
Inicial	23,1	58,3	1001,4
Final	24,3	56,2	1001,5

### 9. Trazabilidad

Patrón	Código Interno	N° de Certificado	F. Vencimiento
Gasómetro Rotatorio	GGP-RM-01	ICMI61312021	2023-04-22
Monómetro diferencial	GGP-MD-01	LFP-303-2021	2023-10-26
Monómetro diferencial	GGP-MD-02	LFP-087-2022	2023-03-30
Barómetro	GGP-BTH-02	1AP-2495-2022	2023-06-09
Termómetro	GGP-BTH-02	1AT-1548-2022	2023-06-07

### 10. Resultado de Medición.

TABLA DE RESULTADOS		
Corrida	Vol.	$\Delta$ Tiempo
	(m <sup>3</sup> )	(min)
1	1	0,8562
2	1	0,7368
3	1	0,6882
4	1	0,6262
5	1	0,5332

CAUDAL	MEDIDOR		PLACA	Y <sub>A</sub>
Q <sub>A</sub>	T	Presión Absoluta	$\Delta$ H	
m <sup>3</sup> /min	°C	mmHg	in H <sub>2</sub> O	in H <sub>2</sub> O * (K/mmHg)
0,989	23,5	751,2	2,50	0,993
1,166	23,8	751,0	3,50	1,176
1,260	24,0	751,2	4,00	1,258
1,395	24,1	751,2	5,00	1,406
1,671	24,2	751,0	7,00	1,664

#### Resultados a Condiciones Actuales

	m	b	r
	0,9852	0,0226	0,999
$\pm U_E$	0,05	0,07	

$\Delta$ H Presión generada por el calibrador.

b Intercept.

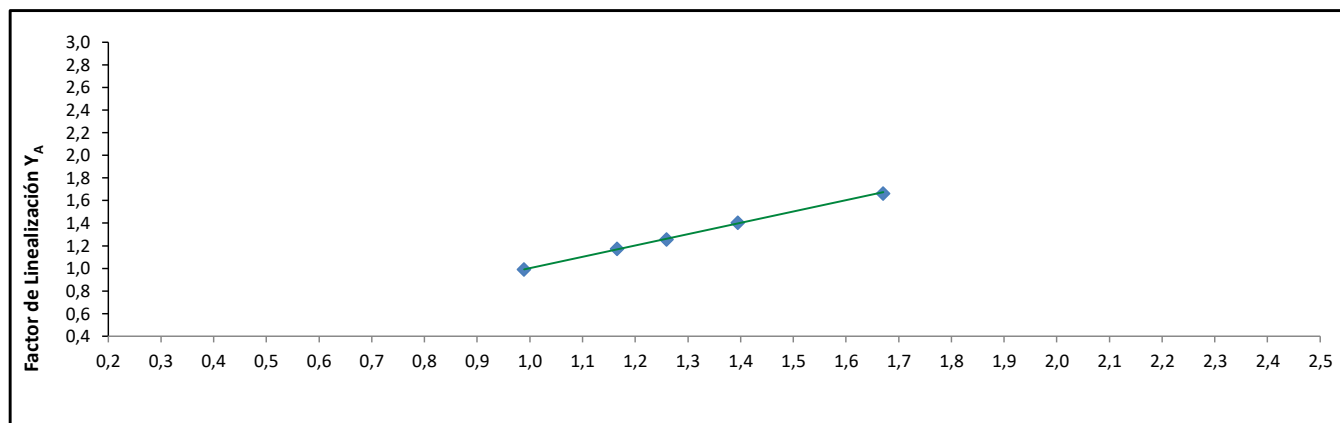
m Slope.

“EL USO INDEBIDO DE ESTE CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CONSTITUYE DELITO SANCIONADO CONFORME A LEY”

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° LF - 3852022

Pág. 3 de 3

Factor de Linealización  $Y_A$  vs Caudal  $Q_A$  (m<sup>3</sup>/min)



### 11. Observaciones:

- a) Calibrador para muestreadores "HI-VOL"

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