

1. DATOS GENERALES

UBICACIÓN:	ESTACIÓN EL PARAISO (CA-HU-04)	NÚMERO DE SERIE:	18A20141
MARCA:	GRIMM	CÓDIGO PATRIMONIAL:	60223671-0013
MODELO:	EDM 180	FECHA DE VERIFICACIÓN:	16/08/2022
PARÁMETRO:	PM10 y PM2.5	HORA DE VERIFICACIÓN:	11:46

2. EQUIPOS DE CALIBRACIÓN

EQUIPO	MARCA	MODELO	CÓDIGO PRIMONIAL	N° SERIE	FECHA DE CALIBRACIÓN
CALIBRADOR DE FLUJO	BIOS	DEFENDER 520	672208340001	120977	29/12/2020
ATOMIZADOR	GRIMM	Field Test Kit 185	-	185A2104	-

3. ESTÁNDAR DE CALIBRACIÓN - SPAN DUST

MARCA	TAMAÑO DE PARTICULA	NÚMERO DE LOTE	FECHA DE EXPIRACIÓN
GRIMM	2,549 ±0.020	232808	10-2023
GRIMM	1,036 ± 0.012	231965	10-2023

4. PARAMETROS DE OPERACIÓN

PARÁMETROS		UNIDADES	RANGOS	VALOR REGISTRADO	TEST CHECK
1	Voltaje DC del fotodiodo	DC_v [mV]	0 - 1000	81.0	✓
2	Means Dark, diodo laser apagado	DC_d [mV]	-	146.2	✓
3	Means Higt, medición de laser switch encendido	DC_h [mV]	-	176.1	✓
4	Diferencia entre DC_h y DCd	DC_diff [mV]	0 - 100	29.9	✓
6	Conteo de partículas en zero, laser encendido	CO_h [mV]	-	0.0	✓
7	Conteo de partículas en zero, laser apagado	CO_d [mV]	-	0.0	✓
9	Medición de laser en baja energia	LA_l [mA]	10 - 100	51.0	✓
10	Medición de laser en alta energia	LA_h [mA]	0 - 180	97.0	✓
11	Factor Gravimetrico	GF	-	1.0	✓
12	Código de error	error code	-	0.0	✓
13	Corriente del motor de la bomba de muestreo	Im [%]	10' - 70	45.0	✓
14	Pre peso en ug	weight [ug]	-	0.0	✓
15	Volumen total de muestra	volume [m3]:	-	0.000	✓

5. VERIFICACIÓN Y AJUSTE DE FLUJO

	VALOR NOMINAL	LECTURA INICIAL	LECTURA FINAL	(ERROR < ± 5%)
FLUJO (L/min)	1.20	1.19	1.19	0.8

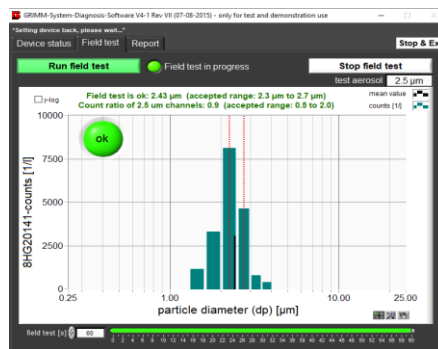
6. VERIFICACIÓN DE PRUEBA DE FILTRO CERO

	VALOR INICIAL	VALOR FINAL	TIEMPO (s)	(TIEMPO < 60 s)
CONCENTRACIÓN PM10 (µg/m³)	172.8	0.0	49	CONFORME

7. VERIFICACIÓN DE PRUEBA DE FUGAS

	VALOR INICIAL (L/min)	LECTURA FINAL DEL EQUIPO	TIEMPO (s)	(TIEMPO < 30 s)
LECTURA DEL EQUIPO	1.19	AIR PUMP PROBLEM CURRENT TOO HI	18	CONFORME

8. PRUEBA DE CAMPO (2.5 µm)



9. OBSERVACIONES

- No fue necesario el ajuste del flujo por encontrarse dentro rango de tolerancia.
- Color de gel del Kit de calibración: Blanco

10. CONCLUSIONES

- De acuerdo con los resultados obtenidos durante la verificación con el span dust PM2.5, el equipo analizador automático de material particulado se encuentra dentro del margen de error aceptable. Se adjunta reporte emitido por el software de verificación del equipo

Especialista Ambiental  
Oscar Cortez Navarro

Especialista en Vigilancia y monitoreo Ambiental  
Jorge García Riega

Coordinador de Vigilancia Ambiental  
Andrés Bríos Abanto

Date&time: 16/08/2022 11:46 a. m.

User name: Demo

Comment: Demo

SDS Version: V4-1 Rev VII (07-08-2015)

Serial No.: 8HG20141

Model: 180C

Version: P

Firmware: 7.80

DC/v [mV]: 81.0

DC\_d [mV]: 146.2

DC\_h [mV]: 176.1

DC\_diff [mV]: 29.9

CO\_h [mV]: 0.0

CO\_d [mV]: 0.0

LA\_l [mA]: 51.0

LA\_h [mA]: 97.0

GF:1.00

error code: 0

Im [%]: 45

weight [ug]: 0.0

volume [m3]: 0.000

temperature [°C]: 20.1

humidity [%]: 75.5

pressure [hPa]: 973.5

Informations:

"all status data of device are ok "

Field test is ok: 2.43  $\mu\text{m}$  (accepted range: 2.3  $\mu\text{m}$  to 2.7  $\mu\text{m}$ )

Count ratio of 2.5  $\mu\text{m}$  channels: 0.9 (accepted range: 0.5 to 2.0)

