

Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental (8 horas)

ASTEISA Canto del Llano, Veraguas

FECHA DE LA MEDICIÓN: 13 de febrero de 2020
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Línea Base
NÚMERO DE INFORME: 2020-002-B035
NÚMERO DE PROPUESTA: 2020-B035-CH-002 V1
REDACTADO POR: Lic. Joel Serrano
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Contenido	Páginas
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de la medición	4
Sección 4: Conclusiones	4
Sección 5: Equipo técnico	4
ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición	5
ANEXO 2: Certificado de calibración	6
ANEXO 3: Fotografía de la medición	7

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre de la Empresa	Asteisa
Actividad Principal	Construcción.
Ubicación	Canto del Llano Veraguas.
País	Panamá.
Contraparte técnica por la empresa	Noemi Petrocelli
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	Anteproyecto de Calidad de Aire Ambiental de la República de Panamá.
Método	Lectura Directa
Horario de la medición	1 horas
Instrumento utilizado	EPAM 5000 con número de serie 07134156.
Vigencia de calibración	Ver anexo 1
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el flujo antes y después de la lectura utilizando un calibrador de burbujas digital
Límite máximo	50 µg/m ³ anual (PM-10) 150 µg/m ³ 24 horas (PM 10)
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos PT-17 Ensayo de Material Particulado Ambiental

Sección 3: Resultado de la medición

Monitoreo de emisiones ambientales		
Punto 1: Garita de la Finca del Grupo Athanasidis	UTM (WGS 84) Zona 17 P	504479 m E 966704 m N

Parámetros muestreados	Temperatura ambiental (°C)	Humedad relativa (%)
	33,1	54,1
Observaciones:	Excavadora trabajando y camiones circulando	

Horario de monitoreo (8 horas)	Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 8 hora
Hora de inicio: 08:00 a.m.	PM-10 (µg/m³)
8:00 a.m. - 9:00 a.m.	180.0
9:00 a.m. - 10:00 a.m.	225.0
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	90.0
11:00 a.m. - 12:00 m.d.	99.0
12:00 .m.d. - 1:00 p.m.	145.0
1:00 p.m. - 2:00 p.m.	312.0
2:00 p.m. - 3:00 p.m.	225.0
3:00 p.m. - 4:00 p.m.	270.0
Promedio en 8 horas	193,3

Sección 4: Conclusiones

- Se realizaron monitoreos de calidad de aire para identificar los niveles existentes en un (1) área: Garita de la Finca del Grupo Athanasidis.
- Los parámetros monitoreados son: Material particulado (PM-10). Los límites se detallan en la página 3, sección 2 (límites máximos).
- Los resultados obtenidos para el Material Particulado (PM-10), se encuentran por debajo del promedio anual, de los límites establecidos en el Anteproyecto de Calidad de Aire Ambiental de La República de Panamá. Comparando los resultados obtenidos de este parámetro, se encuentran por debajo del promedio permitido por la norma en 24 horas, durante el periodo de lectura del instrumento y bajo las condiciones ambientales en la fecha de medición (ver anexo 1).


Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Lic. Joel Serrano	Técnico de Campo	4-715-961

ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición

13 de febrero de 2020		
Área del Proyecto.		
Horario	Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)
Hora de inicio: 08:00 a.m.		
8:00 a.m. - 9:00 a.m.	27,7	70,2
9:00 a.m. - 10:00 a.m.	31,5	58,2
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	34,2	50,4
11:00 a.m. - 12:00 m.d.	34,0	52,8
12:00 .m.d. 1:00 p.m.	35,0	50,1
1:00 p.m. 2:00 p.m.	34,7	48,3
2:00 p.m. 3:00 p.m.	35,0	47,6
3:00 p.m. 4:00 p.m.	33,4	55,3

ANEXO 2: Certificado de calibración



SGLC-F02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.5
Certificado No: 284-19-092-v.0



PT13-01 Resultados de Calibración de Monitor ambiental de material particulado V.0

Cliente: EnviroLAB Dirección: Urbanización Chanis, local 145, edif. J3, Panamá Equipo: Epam 5000 Fabricante: Enviromental Device Serie: 07134156	Fecha de Recibido: 27-jun-19 Fecha de Calibración: 5-ago-19 Proxima Calibración: 4-ago-20
---	--

Condiciones de Prueba al inicio Hora: 08:45 Temperatura: 22.4 °C Humedad: 56% Presión Barométrica: 1012 mbar	Condiciones de Prueba al finalizar Hora: 16:15 Temperatura: 22.8 °C Humedad: 53% Presión Barométrica: 1012 mbar
---	--

El instrumento ha sido Calibrado bajo las especificaciones de polvo de calibración, trazables por el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST por sus siglas en inglés) usando Coulter Muisizer II e. Polvo de prueba fina ISO 12103-1 A2.

Polvo de prueba A2, ISO 12103-1.	
Tamaño (µm)	% Tíle
0.97	5.17
1.38	9.45
2.75	22.27
5.5	40.25
11	57.99
22	74.76
44	91.14
88	98.32
124.5	99.51
176	100

Calibrado por: Ing. Rubén R. Ríos R. Nombre	 Firma del Técnico de Calibración	Fecha: 5-ago-19
Revisado/Aprobado por: Ing. Rubén R. Ríos R. Nombre	 Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones	Fecha: 6-ago-19

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS Holding.
Los valores, fecha y hora presentados en este certificado están sujetos a la reglamentación del Sistema Internacional de Medidas SI.

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Casa 145
Tel.: (507) 222-2253, 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Página 1 de 1

ANEXO 3: Fotografía de la medición



--- FIN DEL DOCUMENTO ---

**EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.