

ANEXO VIII

**INFORME DE CALIDAD DE
AIRE AMBIENTAL**

Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental (1 hora)

PROYECTO CENTRO LOGISTICO Y ACOPIO LAS LOMAS

Las Lomas, Provincia de Chiriquí

FECHA DE LA MEDICIÓN: 18 de abril de 2023
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Inicial
NÚMERO DE INFORME: 2023-CH-001-111-171
NÚMERO DE PROPUESTA: 2023-CH-171v.1
REDACTADO POR: Ing. María Puga
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Juan Ambio Icaza

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

Sección 1: Datos generales de la empresa			
Nombre	Centro Logístico y Acopio Las Lomas		
Actividad principal	Construcción		
Ubicación	Las Lomas, Provincia de Chiriquí		
País	Panamá		
Contraparte técnica	Eberto Anguizola		
Sección 2: Método de medición			
Norma aplicable	Organización Mundial de la Salud 2005		
Método	Medición con instrumento de lectura directa por sensores electroquímicos.		
Horario de la medición	1 hora para PM-10 (ver sección de resultados)		
Instrumentos utilizados	Medidor en tiempo real a través de: EPAM 5000, número de serie 7134156		
Resolución del instrumento	PM-10= $\pm 3 \mu\text{g}/\text{m}^3$		
Rango de medición	PM-10= 0,1 – 20 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
Vigencia de calibración	Ver anexo 2		
Límites máximos (OMS)	Material Particulado (PM-10), $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24 horas – 50	Anual – 20
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos		

Sección 3: Resultado de la medición

Monitoreo de emisiones ambientales		
Punto 1: Área del proyecto.	Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P	346674 m E 933557 m N
Parámetros muestreados	Temperatura ambiental (°C)	Humedad relativa (%)
Observaciones	31,42	66,01
Horario de monitoreo (1 hora)	ninguna	
Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 1 hora.		
Hora de inicio: 8:40 a.m.	PM-10 (µg/m³)	
8:40 a. m. - 8:46 a. m.	0,0	
8:46 a. m. - 8:52 a. m.	9,0	
8:52 a. m. - 8:58 a. m.	9,0	
8:58 a. m. - 9:04 a. m.	11,0	
9:04 a. m. - 9:10 a. m.	21,0	
9:10 a. m. - 9:16 a. m.	18,0	
9:16 a. m. - 9:22 a. m.	7,0	
9:22 a. m. - 9:28 a. m.	13,0	
9:28 a.m. - 9:34 a.m.	0,0	
9:34 a.m. - 9:40 a.m.	8,0	
Promedio en 1 hora	9,6	

Sección 4: Conclusiones

- Se realizaron monitoreos de calidad de aire para identificar los niveles existentes en el área del Proyecto.
- Los parámetros monitoreados son: material particulado (PM-10). Los límites se detallan en la página 3, sección 2 (límites máximos).


Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Henry Caballero	Técnico de Campo	4-748-807

ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición

18 de abril 2023				
Punto 1: Área del Proyecto.				
Horario			Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)
Hora de inicio: 8:40 a.m.				
8:40 a. m.	-	8:46 a. m.	30,2	66,1
8:46 a. m.	-	8:52 a. m.	30,4	66,4
8:52 a. m.	-	8:58 a. m.	30,8	66,3
8:58 a. m.	-	9:04 a. m.	30,7	70,4
9:04 a. m.	-	9:10 a. m.	30,9	71,0
9:10 a. m.	-	9:16 a. m.	31,0	70,8
9:16 a. m.	-	9:22 a. m.	31,7	64,2
9:22 a. m.	-	9:28 a. m.	32,5	62,4
9:28 a.m.	-	9:34 a.m.	33,0	61,4
9:34 a.m.	-	9:40 a.m.	33,0	61,1

ANEXO 2: Certificado de calibración



ITS Technologies
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACION v.0
Certificate of Calibrations

Certificado No: 284-2022-244 v.0

Datos de Referencia

Cliente: EnviroLAB
Customer

Usuario final del certificado: EnviroLAB Chiriquí
Certificate's end user

Dirección: Chiriquí, David, San Mateo calle 2.
Address

Datos del Equipo

Instrumento: Bombas de Succión
Instrument

Fabricante: HAZ-DUST
Manufacturer

Modelo: EPAM 5000
Model

No. Identificación: N/D
ID number

Condiciones del instrumento: ver inciso f); en Página 2.
Instrument Conditions See Section f); on Page 2.

Lugar de calibración: CALTECH
Calibration place

Fecha de recepción: 2022-sep-18
Reception date

Fecha de servicio: 2022-sep-20
Calibration date

Vigencia: * N/A
Valid Thru

Resultados: ver inciso c); en Página 2.
Results See Section c); on Page 2.

No. Serie: 07134156
Serial number

Patrones: ver inciso b); en Página 2.
Standards See Section b); on Page 2.

Incertidumbre: ver inciso d); en Página 2.
Uncertainty See Section d); on Page 2.

Fecha de emisión del certificado: 2022-jul-29
Preparation date of the certificate:

Procedimiento/método utilizado: Ver inciso a); en Página 2.
Procedure/method used See Section a); on Page 2.

		Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presión Atmosférica (mbar):
Condiciones ambientales de medición Environmental conditions of measurement	Inicial	20.6	63.0	1012
	Final	20.5	61.0	1012

Calibrado por: Ezequiel Cedeño B. *Ezequiel Cedeño B.*
Técnico de Calibración

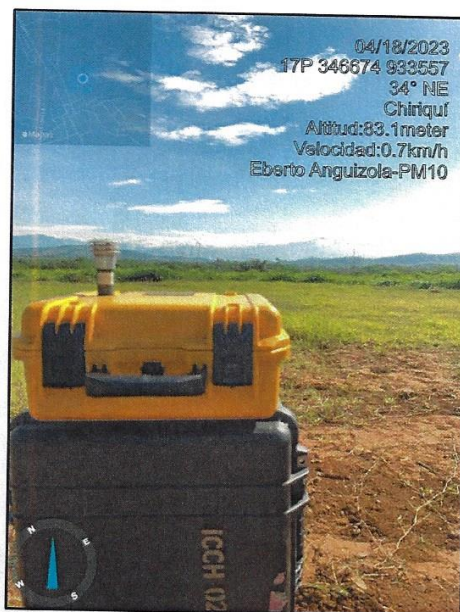
Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. *Rubén R. Ríos R.*
Director Técnico de Laboratorio

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).
Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.
El certificado no es válido sin las firmas de autorización. ITS Technologies, S.A.

Urbanización Chanis, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp.
Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@itecno.com

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.
en este Informe.