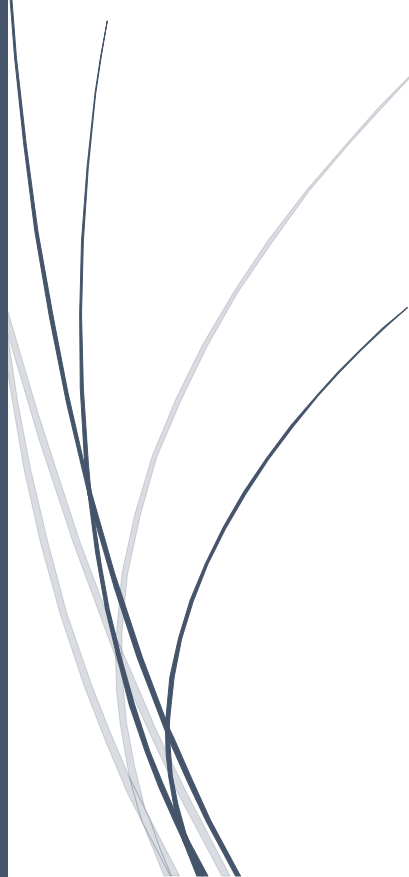


A dark blue vertical bar on the left side of the page, with a blue arrow pointing right from it, containing the year 2019.

2019

INFORME DE MUESTREO DOSIMETRÍAS DE PARTÍCULAS DE NINGUNA MANERA REGULADAS (POLVO TOTAL) Proyecto de Construcción Acacias de Versalles

Several thin, curved, light blue lines that sweep upwards from the bottom left towards the center of the page.

José I. Carrasco L.
AUDITOR OSHAS- 18001-2007

INFORME DE MUESTREO DOSIMETRÍAS DE PARTÍCULAS DE NINGUNA MANERA REGULADAS (POLVO TOTAL)

Proyecto de Construcción Acacias de Versalles

Provincia de Panamá

FECHA: 22 de agosto de 2019

TIPO DE ESTUDIO: AMBIENTAL

CLASIFICACIÓN: Seguimiento

NÚMERO DE INFORME: 2019-022-08-PTS-LB

REDACTADO y REVISADO POR: Ing. José Carrasco L.



Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional

Certificada por SGS

Registro N° PA-09-1011

DOSIMETRÍAS DE PARTICULAS (POLVO TOTAL)

DATOS GENERALES

Empresa	Promotora Acacias de Versalles, S.A.
Ubicación del Proyecto	Proyecto de Construcción Acacias de Versalles ubicado en el corregimiento de Juan Díaz.
Contraparte Técnica	Arq. Luis Ángel Pretelt
Fecha de Medición	22 de agosto 2019
Metodología	NIOSH 0500
Norma Aplicable	COPANIT 43-2001
Objetivo	Determinar el nivel de partículas en suspensión (Polvo Total) al que están expuestos los colaboradores y personal externo, para verificar el cumplimiento de estos niveles con la norma aplicable.

EQUIPO UTILIZADO

Marca	Gilian	
Modelo	5000	
Serie	20080302007	

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Parámetro	Metodología	Período de Medición	Flujo	Volumen Muestreado	Equipo
PTS	NIOSH 0500	1 hora	1.5 Lpm	133 L	Gilian 5000

RESULTADOS

Nº	Área	# de filtro	Peso Inicial (g)	Peso Final (g)	Concentración (mg/m ³)	Observaciones	Límite Max Permisible COPANIT 43-2001 (mg/m ³)
1		448	0.0133	0.0137	2.66	Proyecto de construcción de edificio de propiedad vertical. La superficie se considera dura debido a las características propias de la construcción	10

CONCLUSIÓN

En base al resultado obtenido y las condiciones observadas durante el periodo de muestreo se concluye que, el nivel de material particulado total (PTS) ocupacional y ambiental al que están expuestos los colaboradores y/o personal externo no representa un riesgo para su salud.

ANEXOS

- 2) Este documento no debe ser reproducido parcialmente sin la autorización expresa del Gerente Técnico del laboratorio.
- 3) Este certificado no es válido sin sello de CAMÉRICA S.A. y la firma del Gerente Técnico.
- 4) Es responsabilidad del usuario definir el periodo de calibración de dicho objeto.
- Dirección
Zapote, San José, Costa Rica.
300 m oeste, Casa Presidencial.
- Tel. (506) 2280-2885 / (506) 22802885
www.camericacr.com
- R01-CAM-PA-013
Versión 08



CALIBRACIONES DE AMÉRICA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificado #
CAM-CC-FQ-646
Página 1 de 2

Descripción:	Medidor de flujo (Rotámetro)	Propietario:	Corporación Quality Service
Fabricante:	KEY Instruments Aralco	Dirección:	Centro Comercial, Villa Lucrecia, Panamá
Modelo:	No indica	Fecha de calibración:	2018 06 19
Serie:	No Indica	Lugar de calibración:	Laboratorio de CAMERICA
Identificación:	CQS 0032	Fecha de emisión:	2018 06 20
Rango de medición:	(0 a 5) l/min	Certificado #:	CAM-CC-FQ-646
División de escala:	0,2 l/min		

Condiciones ambientales

La calibración se llevó a cabo bajo las siguientes condiciones ambientales :

Temperatura inicial: 21 °C ± 3 °C Humedad relativa inicial: 56 % ± 10 %

Método de calibración

Por determinación directa de las lecturas establecidas por los patrones utilizados contra las lecturas obtenidas con el objeto a calibrar.

Patrones utilizados

Flujómetro patrón, marca Alicat Scientific, modelo M-50SLPM-D, No de serie 104391, código: CAM-PC-FL-003 Con trazabilidad al SI (Sistema Internacional de Unidades), Alicat Scientific 103318.

Calibrador multiprocesos, marca Fluke, modelo 725, No de serie 9409007, código: CAM-PC-VE-003 Con trazabilidad al SI (Sistema Internacional de Unidades), mediante A1 Calibration Laboratory S.A., a través del certificado 9409007-20141218.

Transductor de presión, marca Fluke, modelo 700PD7, No de serie 93954704 e identificación CAM-PC-PR-001. Con trazabilidad al Sistema Internacional de Unidades (SI), mediante A1 Calibration Laboratory S.A., a través del certificado 20140714-93954704.

Incertidumbre de los resultados reportados

La incertidumbre de la medida es la incertidumbre expandida con un factor de cobertura k=2, equivalente a un intervalo de confianza del 95 % aproximadamente, suponiendo una distribución normal. Esta corresponde a la combinación de las incertidumbres del patrón de referencia, el método de calibración y la resolución del objeto bajo prueba. Los cálculos se realizaron de acuerdo con Publicación Técnica ECA-MC-P20-G01 "GUÍA PARA EL CÁLCULO DE LA INCERTIDUMBRE"

Observaciones

- 1) Los resultados de esta calibración se refieren al objeto calibrado, en el momento y lugar de la calibración.
- 2) Este documento no debe ser reproducido parcialmente sin la autorización expresa del Gerente Técnico del laboratorio.
- 3) Este certificado no es válido sin sello de CAMÉRICA S.A. y la firma del Gerente Técnico.
- 4) Es responsabilidad del usuario definir el periodo de calibración de dicho objeto.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificado #
CAM-CC-FQ-646
Página 2 de 2

Resultados

Punto	Indicación del equipo (l/min)	Valor del patrón (l/min)	Corrección (l/min)	Incertidumbre (+/- l/min)
1	1,0	1,4	0,4	0,1
2	2,0	2,2	0,2	0,1
3	3,0	3,0	0,0	0,1
4	4,0	4,0	0,0	0,1
5	5,0	4,8	-0,2	0,1

Interpretaciones:

- 1) Las unidades de la incertidumbre, valor del patrón e indicación del equipo; corresponden a las unidades establecidas al inicio de la tabla.
- 2) La corrección corresponde al valor del patrón menos la indicación del equipo.



Luis Alfonso Abarca Camacho, Fís
Gerente Técnico

FOTOGRAFÍAS DEL MUESTREO



Ubicación
del equipo