

14.15. Informe de Monitoreo de Calidad de Aire.

Informe de Monitoreo de Calidad de Aire



MINISTERIO DE
OBRAS PÚBLICAS

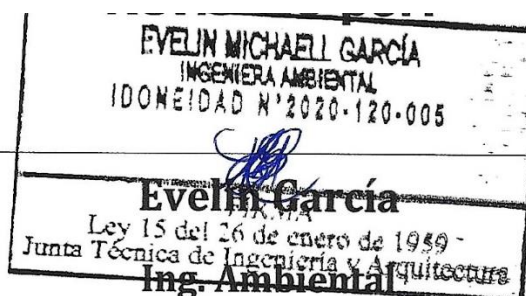
Proyecto: Rehabilitación de Calles En El Distrito De Los Santos, Provincia De Los Santos (Calle Qda. Grande (El Bijao)-Caña Brava-Colón-Rascador-San Luis, Calle Interna Ramal L.I Camino Qda. Grande-Colón Rascador-San Luis).

Ubicación: Corregimiento de El Guásimo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

Promotor: Ministerio de Obras Públicas (MOP).

MAYO, 2024

Elaborado por:



Idoneidad #2020-120-005

<u>Promotor:</u>	Informe de Monitoreo de Calidad de Aire (PM10)
Ministerio de Obras Públicas (MOP)	Proyecto: Rehabilitación de Calles En El Distrito De Los Santos, Provincia De Los Santos (Calle Qda. Grande (El Bijao)-Caña Brava-Colón-Rascador-San Luis, Calle Interna Ramal L.I Camino Qda. Grande-Colón Rascador-San Luis).

Contenido

	N° de Pág.
1. Información General del ensayo	3
2. Objetivo General	3
3. Equipo utilizado.....	3
4. Condición Ambiental de la Medición	3
5. Resultados de la Medición	4
6. Equipo Técnico	4
7. Conclusiones.....	5
8. Anexos	6
8.1. Ubicación del monitoreo	6
8.2. Fotografías de la medición	7
9. Certificado de Calibración	8

Promotor:	Informe de Monitoreo de Calidad de Aire (PM10)
Ministerio de Obras Públicas (MOP)	Proyecto: Rehabilitación de Calles En El Distrito De Los Santos, Provincia De Los Santos (Calle Qda. Grande (El Bijao)-Caña Brava-Colón-Rascador-San Luis, Calle Interna Ramal L.I Camino Qda. Grande-Colón Rascador-San Luis).

1. Información General del ensayo

- Nombre del Promotor: Ministerio de Obras Públicas (MOP).
- Ubicación de la medición: Corregimiento de El Guásimo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.
- Norma Aplicable: Banco Mundial v. 2007
- País: Panamá

2. Objetivo General

Determinar los niveles de calidad de aire ambiental en un punto establecido cerca de la zona de influencia donde se llevará a cabo el proyecto denominado ***“Rehabilitación de Calles En El Distrito De Los Santos, Provincia De Los Santos (Calle Qda. Grande (El Bijao)-Caña Brava-Colón-Rascador-San Luis, Calle Interna Ramal L.I Camino Qda. Grande-Colón Rascador-San Luis)”***.

3. Equipo utilizado

Monitor Aeroqual Serie 500 (S-500) con cabezal sensor Partículas 10/2.5 (PM) AQ S-500L 060323-8874 +AQ PM. SERIAL SHPM-5004-94E0-001.

4. Condición Ambiental de la Medición

Temperatura Bulbo Húmedo (°C)	29.5	Velocidad del viento (km/h)	12	Tiempo meteorológico	Nublado
Línea Base Proyecto					
Observaciones generales:			Esta condición se mantuvo constante durante el periodo que tuvo lugar la medición.		

<u>Promotor:</u>	Informe de Monitoreo de Calidad de Aire (PM10)
Ministerio de Obras Públicas (MOP)	Proyecto: Rehabilitación de Calles En El Distrito De Los Santos, Provincia De Los Santos (Calle Qda. Grande (El Bijao)-Caña Brava-Colón-Rascador-San Luis, Calle Interna Ramal L.I Camino Qda. Grande-Colón Rascador-San Luis).

5. Resultados de la Medición

Temperatura Ambiental	29.5°C	Coordenadas UTM (WGS84) 17P 555841m E – 871689 m N	Punto 1 <i>Frente a entrada residencial.</i>
Fecha		22/05/2024	
Humedad Relativa	70 %	Línea Base Proyecto “Rehabilitación de Calles En El Distrito De Los Santos, Provincia De Los Santos (Calle Qda. Grande (El Bijao)-Caña Brava-Colón-Rascador-San Luis, Calle Interna Ramal L.I Camino Qda. Grande-Colón Rascador-San Luis)”.	
Punto 1			
Horario de Monitoreo (1 Hora)		Concentración muestreados promediados a 1 hora	
Hora de Inicio		PM10 (ug/m³)	
11:54 a.m. – 12:00 p.m.		2	
12:00 p.m. – 12:06 p.m.		2	
12:06 p.m. – 12:12 p.m.		5	
12:12 p.m. – 12:18 p.m.		5	
12:18 p.m. – 12:24 p.m.		5	
12:24 p.m. – 12:30 p.m.		5	
12:30 p.m. – 12:36 p.m.		4	
12:36 p.m. – 12:42 p.m.		4	
12:42 p.m. – 12:48 p.m.		4	
2:48 p.m. – 2:54 p.m.		4	
Promedio		4.0	

6. Equipo Técnico

Nombre	Profesión	Cedula/Idoneidad
Evelin García	Ing. Ambiental	8-890-780 / C.I.N°. 2020-120-005

<u>Promotor:</u>	Informe de Monitoreo de Calidad de Aire (PM10)
Ministerio de Obras Públicas (MOP)	Proyecto: Rehabilitación de Calles En El Distrito De Los Santos, Provincia De Los Santos (Calle Qda. Grande (El Bijao)-Caña Brava-Colón-Rascador-San Luis, Calle Interna Ramal L.I Camino Qda. Grande-Colón Rascador-San Luis).

7. Conclusiones

Como resultado de las mediciones ejecutadas en el proyecto denominado **“Rehabilitación de Calles En El Distrito De Los Santos, Provincia De Los Santos (Calle Qda. Grande (El Bijao)-Caña Brava-Colón-Rascador-San Luis, Calle Interna Ramal L.I Camino Qda. Grande-Colón Rascador-San Luis** ubicado en el corregimiento de El Guásimo, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos, se puede concluir lo siguiente:

- Se midió un (1) punto de Calidad de Aire en horario diurno dentro del área total del proyecto, cuyo resultado se resume en la siguiente tabla:

Horario	Puntos de muestreo			PM10 60 min
	Fecha	Nº	Descripción	
DIURNO	22/05/2024	1.	Frente a entrada residencial	4.0

Guías de Calidad de Aire		
Parámetro	Periodo Promedio	Valor Guía en $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Material Particulado	1 año	50
	24 horas	150

Fuente: Guías de calidad del aire. Banco Mundial.

- El punto monitoreado en horario diurno para evaluar calidad de aire ambiental se encuentra dentro de los valores permisibles para 24 horas, establecidos en la guía del Banco Mundial v. 2007.
- La medición de Calidad de Aire que se menciona en este informe corresponde a la línea base del proyecto.

<u>Promotor:</u>	Informe de Monitoreo de Calidad de Aire (PM10)
Ministerio de Obras Públicas (MOP)	Proyecto: Rehabilitación de Calles En El Distrito De Los Santos, Provincia De Los Santos (Calle Qda. Grande (El Bijao)-Caña Brava-Colón-Rascador-San Luis, Calle Interna Ramal L.I Camino Qda. Grande-Colón Rascador-San Luis).

8. Anexos

8.1. Ubicación del monitoreo



Imagen 1. Localización del monitoreo. Fuente: Google Earth.

<u>Promotor/:</u>	Informe de Monitoreo de Calidad de Aire (PM10)
Ministerio de Obras Públicas (MOP)	Proyecto: Rehabilitación de Calles En El Distrito De Los Santos, Provincia De Los Santos (Calle Qda. Grande (El Bijao)-Caña Brava-Colón-Rascador-San Luis, Calle Interna Ramal L.I Camino Qda. Grande-Colón Rascador-San Luis).


8.2. Fotografías de la medición



Fotografía 1: Frente a entrada residencial.

<u>Promotor/:</u>	Informe de Monitoreo de Calidad de Aire (PM10)
Ministerio de Obras Públicas (MOP)	Proyecto: Rehabilitación de Calles En El Distrito De Los Santos, Provincia De Los Santos (Calle Qda. Grande (El Bijao)-Caña Brava-Colón-Rascador-San Luis, Calle Interna Ramal L.I Camino Qda. Grande-Colón Rascador-San Luis).

9. Certificado de Calibración



Aeroqual Limited

460 Rosebank Road, Avondale, Auckland 1026, New Zealand.
Phone: +64-9-623 3013 Fax: +64-9-623 3012
www.aeroqual.com

Calibration Certificate

Calibration Date: 19 Apr 2024

Model: PM2.5 / PM10 0 - 1.000 mg/m3

Serial No: SHPM 5004-94E0-001

Measurements

	PM2.5 (mg/m3)	PM10 (mg/m3)
Reference Zero	0.000	0.000
AQL Sensor Zero	0.000	0.001
Reference Span	0.038	0.212
AQL Sensor Span	0.038	0.213

Calibration Standards

Standard	Manufacturer	Model	Serial Number	Calibration Due
Optical Particle Counter	MetOne Instruments	GT-526S	B10009	13-May-2025
Test aerosol	Powder Technology Inc.	ISO 12103-1, A1 ultrafine test dust	n/a	n/a

QC Approval: Farid Yanes
Date: 19 Apr 2024