



# **Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental”**

**Proyecto: “CONSTRUCCIÓN DE PLANTA PREPARADORA DE ALIMENTOS”**

**Ubicación: EL CIRUELITO, CORREGIMIENTO DE RÍO GRANDE  
DISTRITO DE PENONOME, PROVINCIA DE COCLÉ**

**Promotor: SERVILIANO PUGA**

**JUNIO DE 2023**

---

**Revisado por:  
HERIBERTO DEGRACIA M.  
C.I.N (2013-184-001)**

<u>Promotor:</u> SERVILIANO PUGA	Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental <b>Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE PLANTA PREPARADORA DE ALIMENTOS</b>
-------------------------------------	--

## Contenido

	Nº de Pág.
Contenido.....	2
1. Información General del ensayo.....	3
2. Objetivo General .....	3
3. Equipo utilizado .....	3
4. Condición Ambiental de la Medición .....	3
5. Equipo Técnico.....	3
6. Resultados de la Medición .....	4
7. Conclusiones.....	5
8. Anexos .....	6
8.1. Ubicación del monitoreo .....	6
8.2. Fotografías de la medición .....	7
8.3. Condiciones meteorológicas de las mediciones .....	7
9. Certificado de Calibración .....	8

<u>Promotor:</u> SERVILIANO PUGA	Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE PLANTA PREPARADORA DE ALIMENTOS
-------------------------------------	---

## Información General del ensayo

- Nombre del Promotor: SERVILIANO PUGA
- Ubicación de la medición: El Ciruelito – Corregimiento de Río Grande, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.
- Norma Aplicable: Banco Mundial v. 2007
- País: Panamá
- Contraparte Técnica: Diomedes Vargas

## Objetivo General

Determinar los niveles de calidad de aire ambiental en un punto establecido dentro de la zona de influencia donde se lleva a cabo el proyecto “**CONSTRUCCIÓN DE PLANTA PREPARADORA DE ALIMENTOS**”.

## 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

## Condición Ambiental de la Medición

CONDENSACIÓN	25°	Velocidad del viento (km/h)	N 21 km/h	Tiempo meteorológico	Soleado
PRESIÓN	1008.1 mb	Línea Base Proyecto “Construcción de Planta Preparadora de alimentos”			
Observaciones generales:		Esta condición se mantuvo constante durante el periodo que tuvo lugar la medición.			

## Equipo Técnico

Nombre	Profesión	Cedula/Idoneidad
Heriberto Degracia Morales	Ing. en Manejo de Cuencas y Ambiente	8-761-83 / C.I.N°. 2013-184-001

<u>Promotor:</u> SERVILIANO PUGA	Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE PLANTA PREPARADORA DE ALIMENTOS
-------------------------------------	---

### Resultados de la Medición

Temperatura Ambiental	32 °C	Coordenadas UTM (WGS84) Zona 17 P 560199 E 936041 N	Punto 1 Frente a la vía principal
Humedad Relativa	64 %	Línea Base Proyecto “CONSTRUCCIÓN DE PLANTA PREPARADORA DE ALIMENTOS”	

Horario de Monitoreo (1 Hora)	Punto 1 Concentración muestrados promediados a 1 hora	
	Hora de Inicio	PM10 (ug/m <sup>3</sup> )
01:10 pm – 01:16 pm		13.5
01:16 pm - 01:22 pm		59.5
01:22 pm – 01:28 pm		12.5
01:28 pm – 01:34 pm		14.0
01:34 pm – 01:40 pm		28.0
01:40 pm – 01:46 pm		12.5
01:46 pm – 01:52 pm		14.0
01:52 pm – 01:58 pm		14.5
01:58 pm – 02:04 pm		14.0
02:04 pm – 02:10 pm		26.0
<b>Promedio</b>		20.85

<u>Promotor:</u> SERVILIANO PUGA	Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE PLANTA PREPARADORA DE ALIMENTOS
-------------------------------------	---

## Conclusiones

Como resultado de las mediciones ejecutadas en el proyecto “**CONSTRUCCIÓN DE PLANTA PREPARADORA DE ALIMENTOS**”, *El Ciruelito* – Corregimiento de Río Grande, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, se puede concluir lo siguiente:

- Se midió en total un (1) punto de Calidad de Aire Ambiental en horario diurno dentro del área total del proyecto, cuyos resultados se resumen en la siguiente tabla:

Horario	Puntos de muestreo			PM10 60 min
	Fecha	Nº	Descripción	
DIURNO	06/16/2023	1.	Frente a la vía principal	20.85

Fuente: Guías de calidad del aire ambiente Banco Mundial

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

- Se tomo un punto monitoreado en horario diurno para evaluar calidad de aire ambiental de acuerdo a los valores permisibles para 24 horas, establecidos en la guía del Banco Mundial v. 2007.
- Las mediciones de Calidad de Aire Ambiental que se mencionan en este informe corresponden al seguimiento del PMA del proyecto “**CONSTRUCCIÓN DE PLANTA PREPARADORA DE ALIMENTOS**”.

Promotor:

SERVILIANO PUGA

Informe de Calidad de Aire Ambiental

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE PLANTA PREPARADORA DE ALIMENTOS

## Anexos

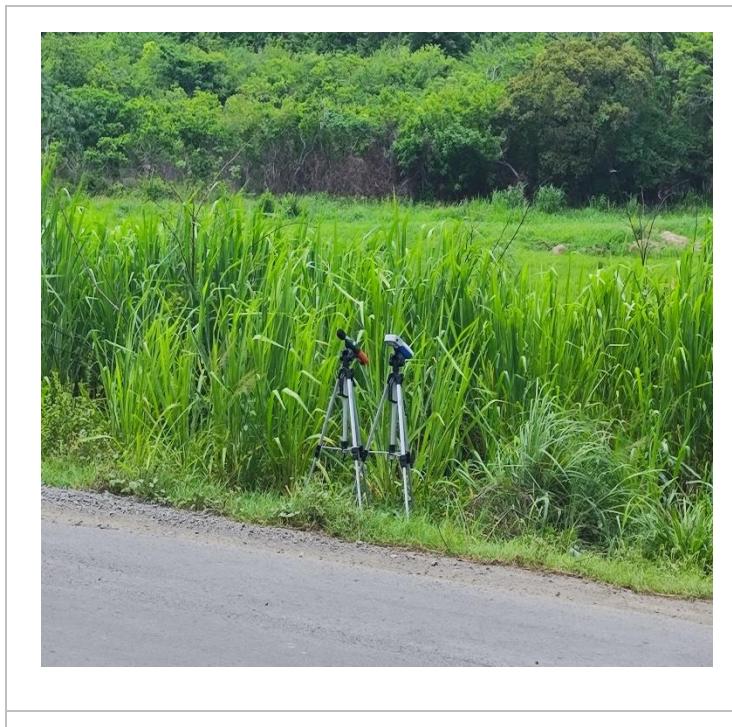
### 1.1. Ubicación del monitoreo



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

<u>Promotor:</u> SERVILIANO PUGA	<u>Informe de Calidad de Aire Ambiental</u> <b>Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE PLANTA PREPARADORA DE ALIMENTOS</b>
-------------------------------------	---

**1.2. Fotografías de la medición**



**Fotografía 1: Pto de Ruido y Calidad de Aire**

**1.3. Condiciones meteorológicas de las mediciones**

<b>Junio de 2023</b>		<b>Punto 1: frente a vía principal</b>	
<b>Hora de Inicio</b>		<b>Temperatura (°C)</b>	<b>Humedad Relativa (%)</b>
<b>01:10 pm – 01:16 pm</b>		32	64
<b>01:16 pm - 01:22 pm</b>		32	64
<b>01:22 pm – 01:28 pm</b>		32	64
<b>01:28 pm – 01:34 pm</b>		32	64
<b>01:34 pm – 01:40 pm</b>		32	64
<b>01:40 pm – 01:46 pm</b>		32	64
<b>01:46 pm – 01:52 pm</b>		32	64
<b>01:52 pm – 01:58 pm</b>		32	64
<b>01:58 pm – 02:04 pm</b>		32	64
<b>02:04 pm – 02:10 pm</b>		32	64

Promotor:  
SERVILIANO PUGA

Informe de Calidad de Aire Ambiental

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE PLANTA PREPARADORA DE ALIMENTOS

## 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](http://www.aeroqual.com)

### Calibration Certificate

Calibration Date: 14 Mar 2023

Model: PM2.5 / PM10 0 - 1.000 mg/m<sup>3</sup>

Serial No: SHPM 5004-94E0-001

#### Measurements

	PM2.5 (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 (mg/m <sup>3</sup> )
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	07-Apr-2023
Test aerosol	Powder Technology Inc.	ISO 12103-1, A1 ultrafine test dust	n/a	n/a

QC Approval: Farid Yanes

Date: 14 Mar 2023