

INFORME DE INSPECCION AMBIENTAL



MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE AMBIENTAL

PROYECTO:

**“EDIFICIO COMERCIAL PLANTA BAJA Y
RESIDENCIAL PRIMER ALTO”.**

PROMOTOR:

ROLANDO LAU CESPEDES.

UBICACIÓN:

**CORREGIMIENTO DE LAS TABLAS,
DISTRITO DE LAS TABLAS, PROVINCIA DE
LOS SANTOS.**

OCTUBRE - 2024

POR: DIGNO MANUEL ESPINOSA

AUDITOR AMBIENTAL

REG: A.A-003-2010

| No | CONTENIDO | Pág. |
|-----|------------------------------------|------|
| 1.0 | Datos Generales. | 3 |
| 2.0 | Objetivo. | 3 |
| 3.0 | Marco Legal. | 3 |
| 4.0 | Equipo y Metodología utilizada. | 3 |
| 5.0 | Información del monitoreo | 4 |
| 5.1 | Condiciones meteorológicas | 4 |
| 6.0 | Resultados del monitoreo | 5 |
| 7.0 | Análisis del Monitoreo | 6 |
| 8.0 | Equipo técnico | 6 |
| 9.0 | Anexos | 6 |
| 9.1 | Certificado de Calibración | 7 |
| 9.2 | Ubicación del área del monitoreo | 8 |
| 9.3 | Imágenes de toma de datos del área | 9 |

1.0 -DATOS GENERALES.

| | |
|---------------------|---|
| NOMBRE DEL PROYECTO | “EDIFICIO COMERCIAL PLANTA BAJA Y RESIDENCIAL PRIMER ALTO” |
| PROMOTOR | ROLANDO LAU CESPEDES. |
| LOCALIZACIÓN | CORREGIMIENTO DE LAS TABLAS, DISTRITO DE LAS TABLAS, PROVINCIA DE LOS SANTOS. |
| SERVICIO SOLICITADO | Monitoreo de Calidad de Aire Ambiental, PM-10 |

2.0 OBJETIVO

Determinar la calidad de aire ambiental exterior en cuanto a la concentración de partículas PM-10, tomado en la zona de influencia directa, donde se llevará a cabo el proyecto denominado **“EDIFICIO COMERCIAL PLANTA BAJA Y RESIDENCIAL PRIMER ALTO”**.

3.0- NORMA APLICABLE

La metodología empleada para la toma y recopilación de datos se basa en:

- ❖ Guía sobre el medio ambiente, salud y seguridad Banco Mundial.

| GUÍA DE CALIDAD DEL AIRE AMBIENTAL DE OMS. | | |
|--|------------------|------------|
| Contaminante | Periodo Promedio | Valor Guía |
| PM-2.5(ug/m ³) | Anual | 5 (Guía) |
| | 24 Horas | 15 (Guía) |
| PM-10(ug/m ³) | Anual | 15 (Guía) |
| | 24 Horas | 45 (Guía) |

4.0 EQUIPO Y METODOLOGIA UTILIZADA

Equipo.

| Instrumento | Marca | Modelo | Serie |
|------------------------|----------|---------|-------|
| Contador de partículas | AEROQUAL | GT.526S | 500 |

- GPS Garmin para la ubicación del punto de medición en coordenadas UTM.

Certificado de calibración del contador de partículas (ver en anexos)

Metodología.

La información tomada de la calidad de aire se realizó de acuerdo a la medición de tiempo real con memoria de almacenaje de datos (Datalogger).

- ❖ Norma UNE- EN 16450-2017, Sistema automáticos de medida para la medición de la concentración de materia particulada Pm-10.

5.0 INFORMACION DEL MONITOREO.

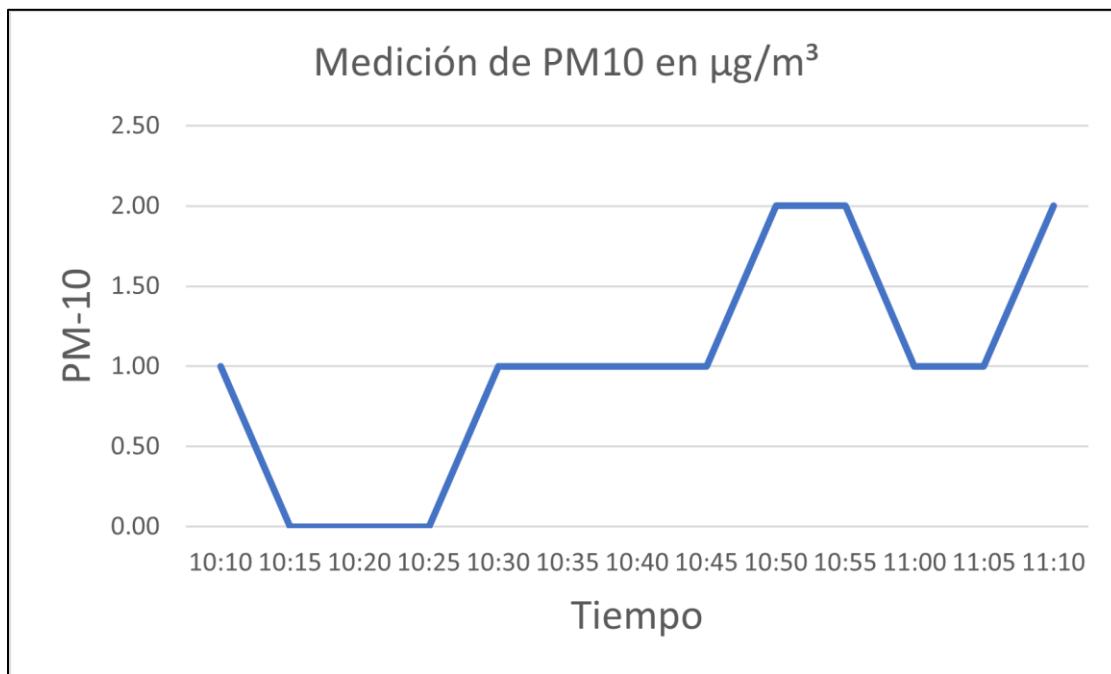
| | |
|------------------------------|--|
| Método utilizado | Se ubicó un medidor de partículas calibrado, dentro del polígono del terreno destinado al proyecto, registrando lecturas cada cinco (5) minutos. |
| Tiempo de Medición | 1 hora (60 minutos) |
| Fecha | 11-10-2024 |
| Punto del monitoreo | Las mediciones se realizaron en un solo punto del polígono. |
| Horario del monitoreo | Diurna, de 10:10 a.m. a 11:10 a.m. |
| Coordenadas- UTM | 858460 N 579937 E. |

5.1- Condiciones Meteorológicas.

| Momento | Humedad relativa | Temp. (°C) | Velocidad del viento | Dirección del viento | Altitud msnm | Presión Atmosférica |
|--------------------------|-------------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|----------------------------|
| Inicio | 82.5% | 26.6 | 0.6 m/s | Noreste | 45 | 1009.8 mb |
| Fin | 78.4% | 28.6 | 0.5 m/s | Norte | 45 | |
| Día parcialmente nublado | | | | | | |

6.0 RESULTADOS DEL MONITOREO

| Hora | Medición de PM10 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
|-------|--|
| 10:10 | 1.0 |
| 10:15 | 0.0 |
| 10:20 | 0.0 |
| 10:25 | 0.0 |
| 10:30 | 1.0 |
| 10:35 | 1.0 |
| 10:40 | 1.0 |
| 10:45 | 1.0 |
| 10:50 | 2.0 |
| 10:55 | 2.0 |
| 11:00 | 1.0 |
| 11:05 | 1.0 |
| 11:10 | 2.0 |



7.0- ANALISIS DE LOS RESAULTADOS

- ❖ Los registros obtenidos para el rango de 1 Hora, se manifiesta una concentración máxima de material Particulado por un valor de 2.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, esta lectura de acuerdo al valor guía ($45(\mu\text{g}/\text{m}^3)$), contemplado en la norma de Referencia OMS de la guía sobre Medio Ambiente, salud y seguridad, se encuentran dentro del límite permitido.

8.0 EQUIPO TECNICO

| NOMBRE | PROFESION | CEDULA/ IDONEIDAD |
|-----------------------|-------------------|-------------------|
| Digno Manuel Espinosa | Auditor Ambiental | A.A-003-2010 |
| Diego Manuel Espinosa | Asistente Técnico | 6-724-152 |

9.0 ANEXOS

- 9.1 Certificado de calibración
- 9.2 Ubicación del área del monitoreo
- 9.3 Imagen de la toma de datos del monitoreo

9.1 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: 11 May 2023

Model: PM2.5 / PM10 0 - 1.000 mg/m³

Serial No: SHPM 5004-99CC-001

Measurements

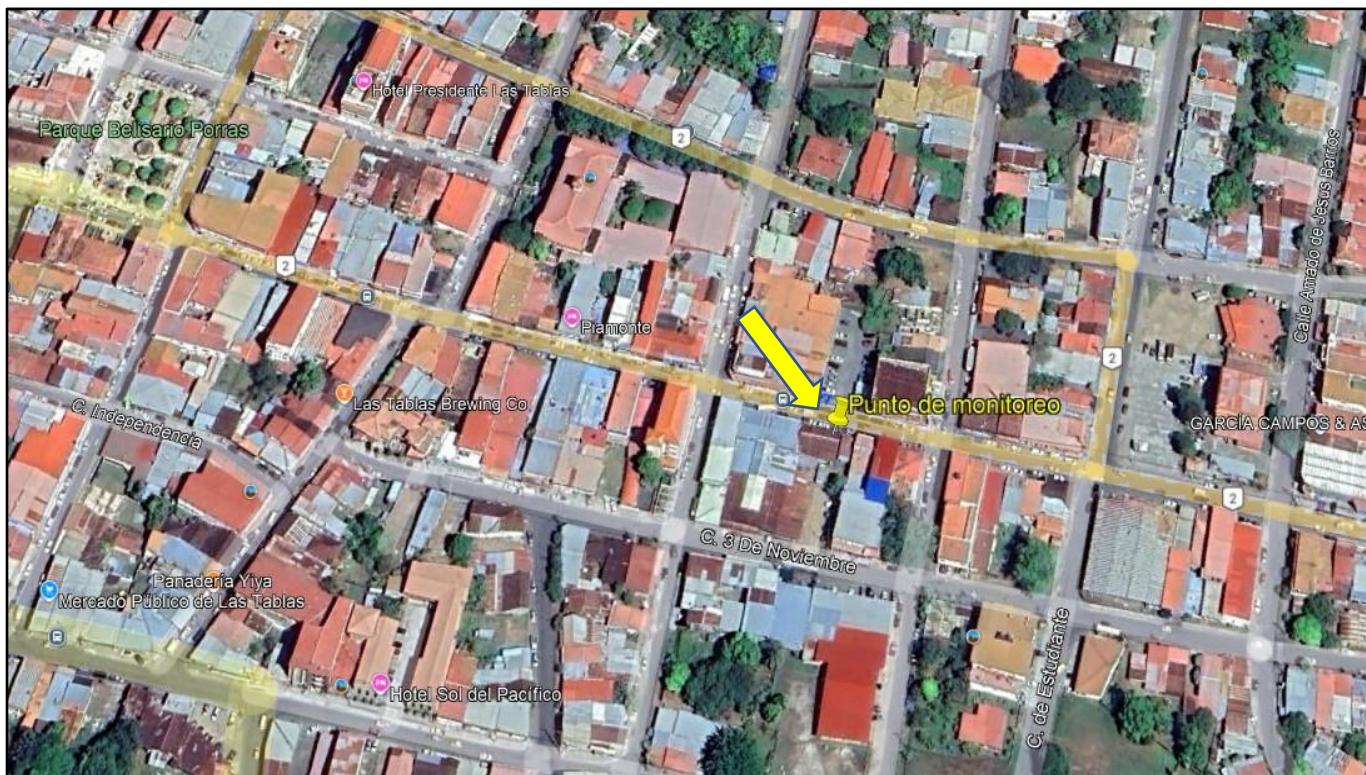
| | PM2.5 (mg/m ³) | PM10 (mg/m ³) |
|-----------------|----------------------------|---------------------------|
| Reference Zero | 0.000 | 0.000 |
| AQL Sensor Zero | 0.000 | 0.001 |
| Reference Span | 0.041 | 0.186 |
| AQL Sensor Span | 0.040 | 0.183 |

Calibration Standards

| Standard | Manufacturer | Model | Serial Number | Calibration Due |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------|-----------------|
| Optical Particle Counter | MetOne Instruments | GT-526S | B10009 | 20-Apr-2025 |
| Test aerosol | Powder Technology Inc. | ISO 12103-1, A1 ultrafine test dust | n/a | n/a |

QC Approval: Farid Yanes

9.2 UBICACIÓN DEL SITIO DE MONITOREO.



9.3 IMAGENES DEL MONITOREO DE CAMPO



