

INFORME DE INSPECCION AMBIENTAL



MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE AMBIENTAL

PROYECTO:

**“REFORMA Y EXPANSIÓN A SEGUNDO
NIVEL DE LOCAL COMERCIAL
EXISTENTE”.**

PROMOTOR:

JIHONG ZHONG

UBICACIÓN:

**CORREGIMIENTO Y DISTRITO DE CHITRÉ,
PROVINCIA DE HERRERA.**

NOVIEMBRE - 2023

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 o Norma aplicable. | 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 | |
| 9.2 | Ubicación del área del monitoreo | |
| 9.3 | Toma de datos del área | |

1.0 -DATOS GENERALES.

| | |
|---------------------|--|
| NOMBRE DEL PROYECTO | "REFORMA Y EXPANSIÓN A SEGUNDO NIVEL DE LOCAL COMERCIAL EXISTENTE" |
| PROMOTOR | JIHONG ZHONG |
| LOCALIZACIÓN | CORREGIMIENTO Y DISTRITO DE CHITRÉ, PROVINCIA DE HERRERA. |
| FOLIO REAL | Folio Real N° 18553 |
| CÓDIGO DE UBICACIÓN | 6001 |
| 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 **"REFORMA Y EXPANSIÓN A SEGUNDO NIVEL DE LOCAL COMERCIAL EXISTENTE"**.

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.

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.

Se utilizó un medidor de partículas calibrado, en la zona de influencia directa tomando lectura durante una hora con registros cada 5 minutos.

5.0 INFORMACION DEL MONITOREO.

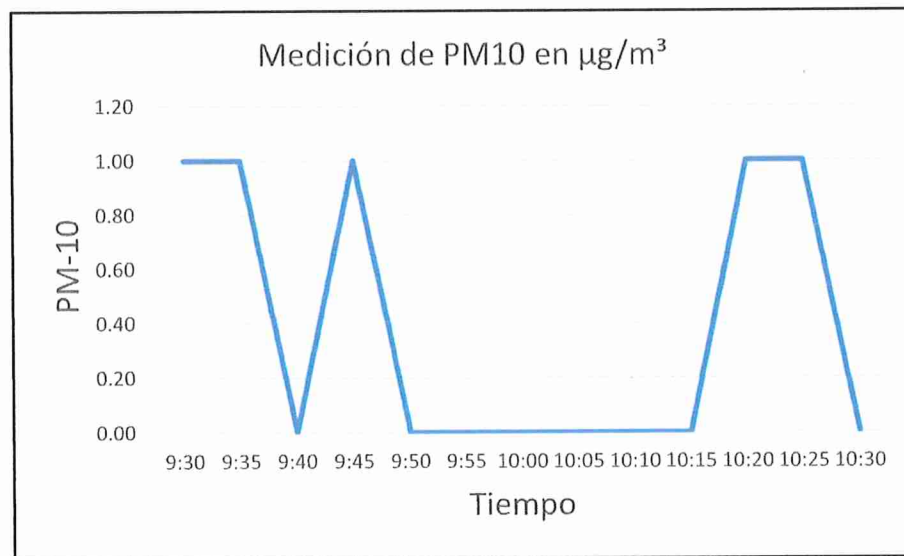
| | |
|-----------------------------------|---|
| Ubicación de la inspección | Corregimiento Y Distrito De Chitré, Provincia De Herrera. |
| Método utilizado | Se utilizó un medidor de partículas calibrado, en la zona de influencia directa, el cual registra lectura cada cinco minutos. |
| Tiempo de Medición | 1 hora (60 minutos) |
| Fecha | 19-11-2023 |
| Punto del monitoreo | Las mediciones se realizaron en un solo punto dentro del polígono.. |
| Horario del monitoreo | Diurno, de 9:30 a.m. a 10:30 a.m. |
| Coordenadas- UTM | 881495 N 563863 E. |

5.1- Condiciones Meteorológicas.

| Momento | Humedad relativa | Temp. (°C) | Velocidad del viento | Dirección del viento | Altitud msnm |
|----------------|-------------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|
| Inicio | 76.0% | 28.5 | 2.0 m/s | Este | 20 |
| Fin | 76.6% | 28.6 | 0.5 m/s | Noreste | 20 |

6.0 RESULTADOS DEL MONITOREO

| Hora | Medición de PM10 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
|-------|--|
| 9:30 | 1.0 |
| 9:35 | 1.0 |
| 9:40 | 0.0 |
| 9:45 | 1.0 |
| 9:50 | 0.0 |
| 9:55 | 0.0 |
| 10:00 | 0.0 |
| 10:05 | 0.0 |
| 10:10 | 0.0 |
| 10:15 | 0.0 |
| 10:20 | 1.0 |
| 10:25 | 1.0 |
| 10:30 | 0.0 |



7.0- ANALISIS DE LOS RESAULTADOS

- ❖ Los registros obtenidos para el rango de 1 Hora, 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 DE TRABAJO

| 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

ANEXOS

9.1 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

aeroqual[®]

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/m3) | PM10 (mg/m3) |
|-----------------|---------------|--------------|
| 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

9.3 IMAGEN DE LA TOMA DE DATOS DEL MONITOREO



CERTIFICADO

Se otorga el presente certificado a:

Diego Manuel Espinosa

Cédula: 6-724-152

Por haber participado del curso de:

Calidad de Aire Ocupacional y Ambiental

Fecha: 28 de junio de 2023, con duración de 4
horas teóricas y prácticas

ITS Technologies



Juan Carlos Espino
Instructor



CERTIFICADO

Se otorga el presente certificado a:

Digno Manuel Espinosa

Cédula: 4-190-530

Por haber participado del curso de:

Calidad de Aire Ocupacional y Ambiental

Fecha: 28 de junio de 2023, con duración de 4
horas teóricas y prácticas

ITS Technologies

Juan Carlos Espino
Instructor

