

# INFORME DE INSPECCION AMBIENTAL



## MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE AMBIENTAL

**PROYECTO:**  
**“CENTRO RECREATIVO Y DEPORTIVO”.**

**PROMOTOR:**  
**ARTURO ROMERO VEGA**

**UBICACIÓN:**  
**CORREGIMIENTO DE VIRGEN DEL**  
**CARMEN, DISTRITO DE AGUADULCE,**  
**PROVINCIA DE COCLÉ.**

**POR: DIGNO MANUEL ESPINOSA**  
**AUDITOR AMBIENTAL**  
**REG: A.A-003-2010**

<b>No</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
<b>1.0</b>	Datos Generales.	3
<b>2.0</b>	Objetivo.	3
<b>3.0</b>	Marco Legal.	3
<b>4.0</b>	Equipo y Metodología utilizada.	3
<b>5.0</b>	Información del monitoreo	4
<b>5.1</b>	Condiciones meteorológicas	4
<b>6.0</b>	Resultados del monitoreo	5
<b>7.0</b>	Análisis del Monitoreo	6
<b>8.0</b>	Equipo técnico	6
<b>9.0</b>	Anexos	6
<b>9.1</b>	Certificado de Calibración	
<b>9.2</b>	Ubicación del área del monitoreo	
<b>9.3</b>	Toma de datos del área	

## 1.0 -DATOS GENERALES.

NOMBRE DEL PROYECTO	“CENTRO RECREATIVO Y DEPORTIVO”
PROMOTOR	ARTURO ROMERO VEGA
LOCALIZACIÓN	CORREGIMIENTO DE VIRGEN DEL CARMEN, DISTRITO DE AGUADULCE, PROVINCIA DE COCLÉ.
FOLIO REAL	Folio Real N° 22065
CÓDIGO DE UBICACIÓN	2004
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 “**CENTRO RECREATIVO Y DEPORTIVO**”.

## 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 <sub>2.5</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	Anual	5 (Guía)
	24 Horas	15 (Guía)
PM <sub>10</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	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.

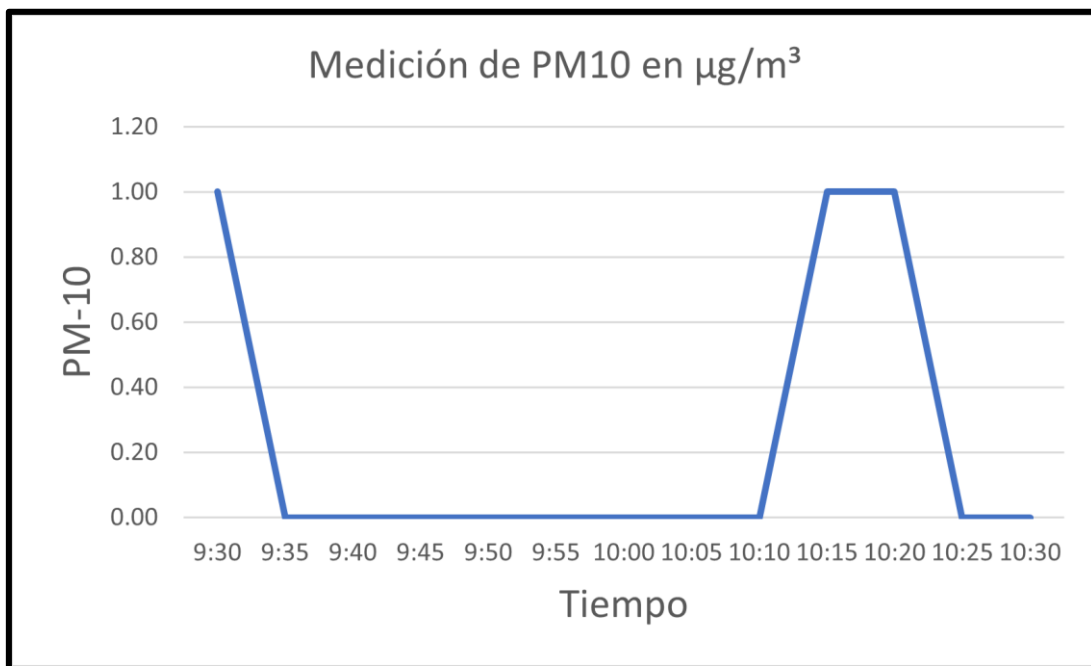
<b>Ubicación de la inspección</b>	Corregimiento de Virgen del Carmen, Distrito de Aguadulce, Provincia de Coclé.
<b>Método utilizado</b>	Se utilizó un medidor de partículas calibrado, en la zona de influencia directa, el cual registra lectura cada cinco minutos.
<b>Tiempo de Medición</b>	1 hora (60 minutos)
<b>Fecha</b>	15-11-2023
<b>Punto del monitoreo</b>	Las mediciones se realizaron en un solo punto dentro del polígono..
<b>Horario del monitoreo</b>	Diurno, de 9:30 a.m. a 10:30 a.m.
<b>Coordenadas- UTM</b>	910875 N 546807 E.

### 5.1- Condiciones Meteorológicas.

<b>Momento</b>	<b>Humedad relativa</b>	<b>Temp. (°C)</b>	<b>Velocidad del viento</b>	<b>Dirección del viento</b>	<b>Altitud msnm</b>
Inicio	80.8%	28.0	1.1 m/s	Este	39
Fin	75.3%	29.8	0.5 m/s	Este	39

## 6.0 RESULTADOS DEL MONITOREO

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

## 9.2 UBICACIÓN DEL AREA MONITOREO



*Fuente: Google Earth*

### 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



