

# INFORME DE INSPECCION AMBIENTAL



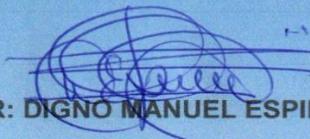
## MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE AMBIENTAL

PROYECTO:  
**“PARITA SUN PARK”.**

PROMOTOR:  
**ENERGÍAS RENOVABLES, S.A.**

UBICACIÓN:  
**CORREGIMIENTO Y DISTRITO DE PARITA,**  
**PROVINCIA DE HERRERA.**

**SEPTIEMBRE - 2023**

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

**INFORME DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL - "PARITA SUN PARK"**

No	CONTENIDO	Pág.
1	Datos General el promotor.	3
2	Información del proyecto.	3
3	Objetivo General.	4
4	Marco Legal por la cual se rige los niveles de Calidad de aire ambiental.	4
5	Metodología utilizada para la elaboración del informe.	4
6	Equipo de medición.	4
7	Información del monitoreo	5
8	Registro del monitoreo y estado del tiempo.	5
9	Resultado del monitoreo	5
9.1	Análisis del monitoreo	6
10	Equipo técnico	6
11	Anexos	7
11.1	Certificado de Calibración	8
11.2	Ubicación del área del monitoreo	9
11.3	Toma de datos del área	10

## 1.0 DATOS GENERALES DEL PROMOTOR

- ☒ **NOMBRE DEL PROMOTOR:** .....ENERGÍAS RENOVABLES, S.A.
- ☒ **FOLIO MERCANTIL**.....433695 (S).
- ☒ **PERSONA DE CONTACTO**.....GUSTAVO ADOLFO RODRÍGUEZ
- ☒ **NUMERO DE TELÉFONO**.....+507 321-0350
- ☒ **DIRECCIÓN**.....PH Marbella Office Plaza, Piso 7,  
*distrito de Panamá, provincia de Panamá.*

## 2.0 INFORMACION DEL PROYECTO

- ☒ **TIPO DE SERVICIO** .....*Monitoreo de la Calidad de Aire Ambiental (PM-10).*
- ☒ **NOMBRE DEL PROYECTO:** ..... "PARITA SUN PARK".
- ☒ **FECHA DEL MONITOREO**.....*13 de septiembre 2023.*
- ☒ **HORARIO DE LA MEDICION**.....*Diurno de 9:30 am a 10:30 am (1 hora)*
- ☒ **PERSONA DE CONTACTO**.....*Digno Manuel Espinosa.*
- ☒ **LUGAR DEL MONITOREO**.....*Dentro de los predios de la finca con Folio Real No 30148227, propiedad de Petrolera Nacional S.A., ubicada Al margen de la carretera nacional, corregimiento y distrito de Parita, provincia de Herrera.*
- ☒ **COORDENADAS – UTM**.....*0886765 N / 0551325 E*

### **3.0 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la calidad de aire ambiental exterior, tomado en la zona de influencia directa, donde se llevará a cabo el proyecto denominado **"PARITA SUN PARK"**.

### **4.0 NORMA APPLICABLE**

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 <sup>10</sup> (ug/m <sup>3</sup> )	Anual	15(Guía)
	24 Horas	45(Guía)

### **5.0 METODOLOGIA A UTILIZAR**

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 Pm10.

### **6.0 EQUIPO DE MEDICION UTILIZADO**

Parámetro	Equipo	Marca	Modelo	Serie
Contador de partículas	AEROQUAL	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)*

## 7.0 INFORMACION DEL MONITOREO

<b>Ubicación de la inspección</b>	<i>Al margen de la carretera nacional, corregimiento y distrito de Parita, provincia de Herrera.</i>
<b>Método utilizado</b>	<i>Se utilizó un medidor de partículas calibrado, en la zona de influencia directa tomando lectura durante una hora, grafico de resultados, cumpliendo con los Decretos y Norma establecida por el ministerio de salud.</i>
<b>Tiempo de Medición</b>	<i>Se realizaron las mediciones de aire ambiental, cada 10 minutos, por una hora, dentro del perímetro destinado para el de proyecto.</i>
<b>Punto del monitoreo</b>	<i>Las mediciones se realizaron en un solo punto del polígono, de manera externa.</i>
<b>Horario del monitoreo</b>	<i>El monitoreo fue realizado en horario Diurno.</i>

## 8.0 REGISTRO DEL MONITOREO Y ESTADO DEL TIEMPO

Horario	Fecha	Hora de inicio	Hora Final	Coordinadas UTM
Diurno	13-9-2023	9:30 am	10:30 am	0886765 N 0551325 E
Temperatura	Humedad	Velocidad del viento	Altitud	Clima
30.7 °C	70.0 %	1.0 km/h	42 msnm	Soleado

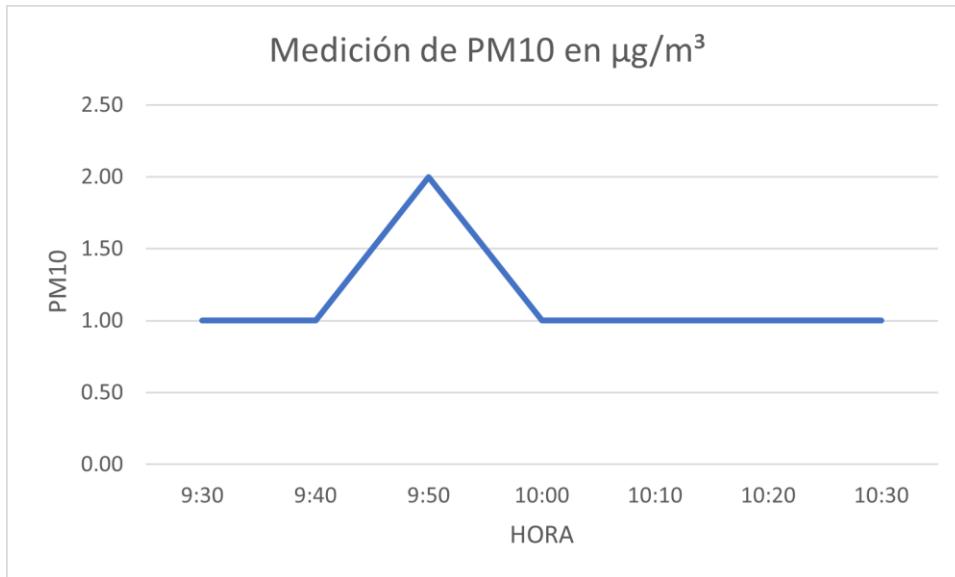
### Observación:

Durante el tiempo de monitoreo, se presentó una mañana soleada, con vientos en dirección sureste.

## 9.0 RESULTADOS DEL MONITOREO

Estas mediciones se realizaron en un Horario Diurno utilizando el medidor de partículas.

Hora	Medición de PM10 en µg/m³
9:30	1.0
9:40	1.0
9:50	2.0
10:00	1.0
10:10	1.0
10:20	1.0
10:30	1.0



## 9.1 ANALISIS DE LOS RESAULTADOS DE LA MEDICION

- ❖ El que se obtiene para el rango de 1 Hora, de acuerdo al valor guía ( $45(\mu\text{g}/\text{m}^3)$ ), de acuerdo con la norma de Referencia OMS de la guía sobre Medio Ambiente, salud y seguridad. Los Datos obtenidos en la inspección se encuentran dentro del límite permitido.

## 10.0 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

## 11.0 ANEXOS

- 11.1** Certificado de calibración
- 11.2** Ubicación del área del monitoreo
- 11.3** Imagen de la toma de datos del monitoreo
- 11.4.** Certificados de capacitación en mediciones de campo.

# ANEXOS

---

7

**POR: Digno Manuel Espinosa  
AUDITOR AMBIENTAL  
REG: A.A-003-2010**

**11.1 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](http://www.aeroqual.com)

**Calibration Certificate**

**Calibration Date:** 11 May 2023

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

**Serial No:** SHPM 5004-99CC-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	0.041	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

**PROYECTO**

**11.2 UBICACIÓN DEL AREA MONITOREO**



PUNTO DE MEDICIÓN

**11.3 IMAGEN DE LA TOMA DE DATOS DEL MONITOREO**





# 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



Juan Carlos Espino  
Instructor



**ITS** Technologies