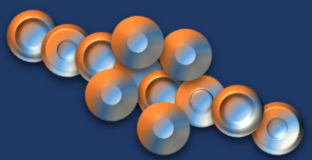

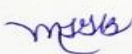
	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 032-00-07-21	
	FECHA: 9 DE NOVIEMBRE 2021		
	PARTÍCULAS MENORES DE 10 MICRAS		

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DE LA EMPRESA	ECOSOLUTIONS MGB INC.		
TELÉFONO	394-8522	CELULAR	6781-0726
TÉCNICO INSTRUMENTISTA	Mitzi González B.	 EMPRESA AUDITORA Y CONSULTORA AMBIENTAL DIPROCA-EAA-002-2011 DHEORA-IRC-042-2009 Telf. (507)3948522 Vista Hermosa, Calle F. Filos	
CORREO ELECTRÓNICO	mitzigb@cwpanama.net		
CONSULTOR QUE ELABORA EL INFORME	Mitzi J. González Benítez		
FIRMA DEL CONSULTOR RESPONSABLE			
REGISTRO EN EL MINISTERIO DE AMBIENTE DEL CONSULTOR	IAR 024-2003 DIPROCA- AA-013-2018		

DATOS DEL USUARIO

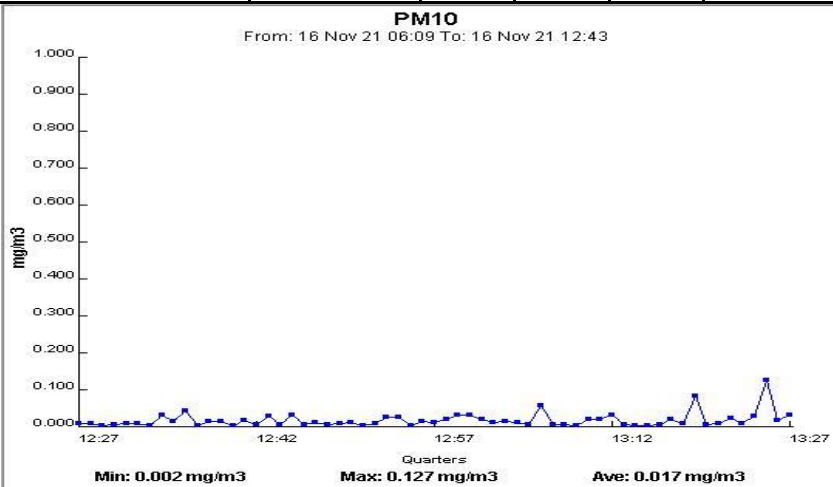
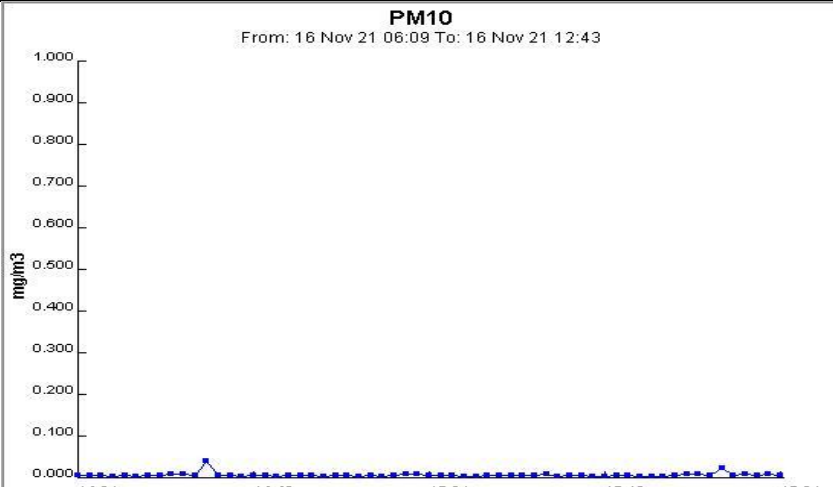
EMPRESA	NA
SOLICITADO POR	Ing. Diomedes Vargas
DIRECCIÓN	Antón, provincia de Coclé
TELÉFONO	6755-6557
CORREO ELECTRÓNICO	diomedesav@yahoo.com

INFORMACIÓN DE LA MEDICIÓN

En esta sección se presenta datos generales del proyecto y de la medición:

NOMBRE DEL PROYECTO	Rehabilitación y financiamiento de la carretera Ocú – Las Minas, provincia de Herrera.
DIRECCIÓN	Ocú, provincia de Herrera.
TIPO DE MEDICIÓN	Línea base para estudio de impacto ambiental.
SECTOR	Construcción
FECHA DE LA MEDICIÓN	9 de noviembre de 2021.
MÉTODO	Lectura directa con contador láser.
HORARIO DE LA MEDICIÓN	Diurno 12:27 p.m. a 1:27 p.m.
LUGAR DE LA MEDICIÓN	Punto 1: Inicio de proyecto (Próximo 0K+002). Coordenadas: 17P 0524912E 0877450N WGS84 Precisión +/-3m

Cuadro 1: RESULTADO DE LA MEDICIÓN DE PM10

	Coordenada	Resultado (mg/m ³)			Duración	Observación
	WGS84	Lmax	Lavg	Lmin		
DIURNO						
Punto 1: Inicio de proyecto (Próximo OK+002).	0524912E 0877450N	0.127	0.017	0.002	12:27p.m. 1:27 p.m.	Condiciones meteorológicas al momento de la medición: Nublado-Soleado. Características del sitio de medición: <ul style="list-style-type: none">• Área abierta.• Piso de tierra en el área de ubicación del instrumento.• Suelo húmedo y cubierto de vegetación.• Área rodeada de vegetación.• No hay fuentes significativas de emisiones• Calle asfaltada en las áreas próximas, a los sitios de medición. Eventos que se dieron durante la medición: <ul style="list-style-type: none">• Paso de vehículos: SUV, sedán, camiones y pick up.
<div><div>PM10</div><div>From: 16 Nov 21 06:09 To: 16 Nov 21 12:43</div><div>Quarters</div><div>Min: 0.002 mg/m3 Max: 0.127 mg/m3 Ave: 0.017 mg/m3</div></div>						
Punto 2: Fin de proyecto (18K+937).	0528226E 0862303N	0.039	0.006	0.003	2:31 p.m. 3:31 p.m.	
<div><div>PM10</div><div>From: 16 Nov 21 06:09 To: 16 Nov 21 12:43</div><div>Quarters</div><div>Min: 0.003 mg/m3 Max: 0.039 mg/m3 Ave: 0.006 mg/m3</div></div>						

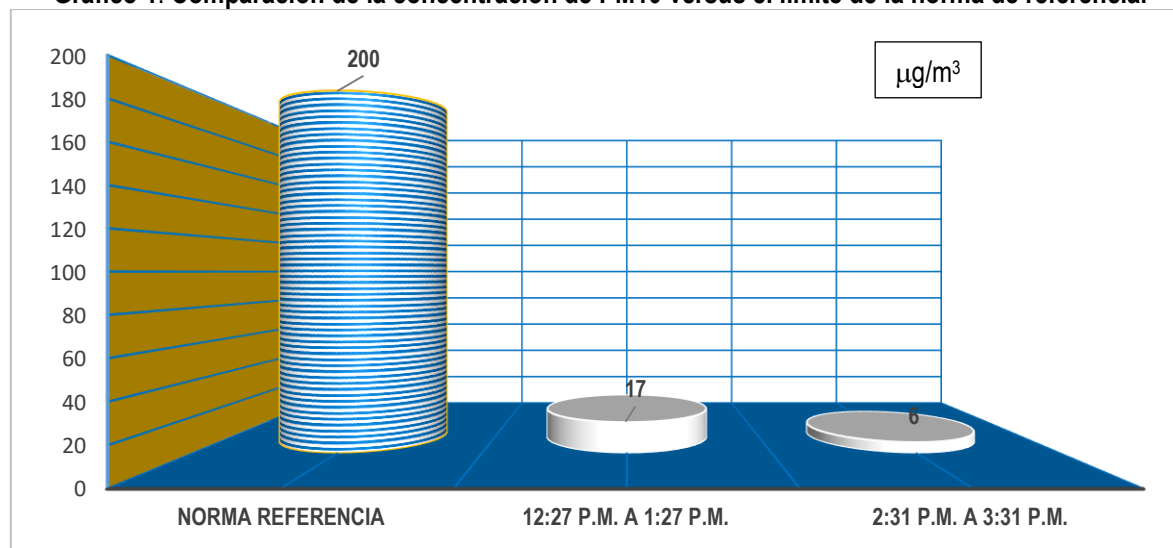
Resultado de las condiciones climáticas al momento de la medición:

Cuadro 2: RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE PARÁMETROS CLIMATOLÓGICOS EN LAS ÁREAS DE PROYECTO.

Parámetro	Punto 1	Punto 2
Hora	12:27 p.m. a 1:27 p.m.	2:31 p.m. a 3:31 p.m.
Humedad relativa (%)	73.1	67.2
Viento (m/s)	0.5-1.1	0-0.5
Temperatura	29.7	31.2

El **Gráfico 1**, presenta la comparación del promedio (Lav_g) de la concentración de PM₁₀ reportado en los puntos 1 y 2, durante el horario diurno, versus el valor establecido en la norma de referencia.

Gráfico 1: Comparación de la concentración de PM₁₀ versus el límite de la norma de referencia.



CONCLUSIÓN

La concentración de **PM₁₀** reportada en el **PUNTO 1** fue: **17µg/m³ (12:27 p.m. a 1:27 p.m.)**, en el horario diurno, valor que está por debajo del límite establecido en la norma de referencia de 200µg/m³.


La concentración de **PM₁₀** reportada en el **PUNTO 2** fue: **6µg/m³ (2:31 p.m. a 3:31p.m.)**, en el horario diurno, valor que está por debajo del límite establecido en la norma de referencia de 200µg/m³.

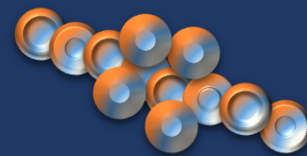
DELARACIONES Y NOTAS

- Los resultados de este informe de medición de calidad de aire (Partículas menores o iguales a 10 micras), son válidos únicamente para las muestras tomadas y relacionadas a este informe.
- Los resultados obtenidos son lecturas directas del equipo de medición Monitor portátil series 500, marca Aeroqual, modelo PM2.5/ PM10 Serie 5003-5E00-001.
- Las opiniones o interpretaciones sobre los resultados quedan bajo completa responsabilidad de los usuarios.

CERTIFICACIONES

- Certificado de calibración del sensor PM2.5/PM 0-1.000 mg/m3

 Aeroqual Limited 460 Rosebank Road, Auckland 1026, New Zealand. Phone: +649-623 3013 Fax: +64-9-623 3012 www.aeroqual.com																				
Calibration Certificate																				
Calibration Date: 6 July 2020																				
Model:	PM2.5 PM10 0-1.000 mg/m3																			
Serial No:	5003-5E00-001																			
<table border="1"> <tr> <th colspan="3">Measurements</th></tr> <tr> <th></th><th>PM2.5 mg/m3</th><th>PM10 mg/m3</th></tr> <tr> <td>Reference Zero</td><td>0.000</td><td>0.000</td></tr> <tr> <td>AQL Sensor Zero</td><td>0.000</td><td>0.000</td></tr> <tr> <td>Reference Span</td><td>0.114</td><td>0.159</td></tr> <tr> <td>AQL Sensor Span</td><td>0.118</td><td>0.158</td></tr> </table>			Measurements				PM2.5 mg/m3	PM10 mg/m3	Reference Zero	0.000	0.000	AQL Sensor Zero	0.000	0.000	Reference Span	0.114	0.159	AQL Sensor Span	0.118	0.158
Measurements																				
	PM2.5 mg/m3	PM10 mg/m3																		
Reference Zero	0.000	0.000																		
AQL Sensor Zero	0.000	0.000																		
Reference Span	0.114	0.159																		
AQL Sensor Span	0.118	0.158																		
<table border="1"> <tr> <th colspan="4">Calibration Standard</th></tr> <tr> <th>Standard</th><th>Manufacturer</th><th>Model</th><th>Serial number</th></tr> <tr> <td>Optical Particle Counter</td><td>Met One Instruments</td><td>9722-1</td><td>U11996</td></tr> <tr> <td>Test aerosol</td><td>ATI</td><td>0.54 µm latex microspheres</td><td>n/a</td></tr> </table>			Calibration Standard				Standard	Manufacturer	Model	Serial number	Optical Particle Counter	Met One Instruments	9722-1	U11996	Test aerosol	ATI	0.54 µm latex microspheres	n/a		
Calibration Standard																				
Standard	Manufacturer	Model	Serial number																	
Optical Particle Counter	Met One Instruments	9722-1	U11996																	
Test aerosol	ATI	0.54 µm latex microspheres	n/a																	
<div style="text-align: right;"> QC Approval: _____ TY Date: _____ 6-Jul-20 </div>																				

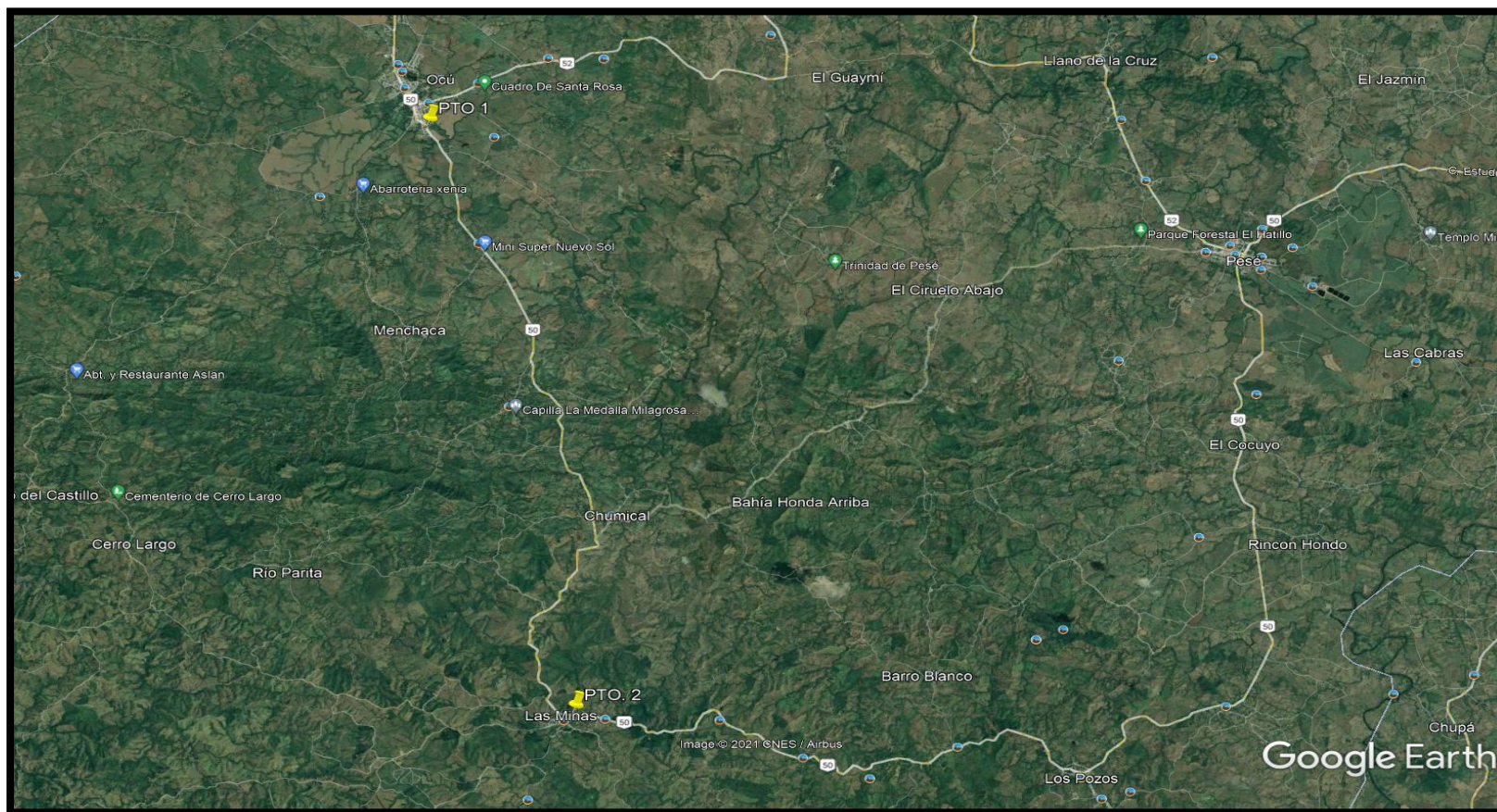


ANEXOS

ANEXO 1: FOTOS DE LAS MEDICIONES



ANEXO 2: FOTO SATELITAL DE LAS ÁREAS DE ESTUDIO.



Fuente: Google Earth.2021
 Fecha de imagen: 20 y 25 de enero de 2020

FIN DEL DOCUMENTO INF 032-00-07-21