

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**PROYECTO:  
“PARQUE DE LAS ACACIAS - COMPLETO  
(3 TORRES)”**

**PROMOTOR:  
YAREAH S.A.**

**UBICACIÓN:  
ALTOS DE PLAZA TOCUMEN  
CORREGIMIENTO DE DON BOSCO  
DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ**

**INFORME DE VIBRACIÓN ESTRUCTURAL**

**REALIZADO POR:**



**EVALUACIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL**

**MARZO, 2023**

## ÍNDICE

CONTENIDO	
➤ DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	3
➤ MÉTODO DE MEDICIÓN	3
➤ CONSIDERACIONES	4
➤ RESULTADOS DE MEDICIÓN	4
➤ CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	4
➤ EQUIPO TÉCNICO	4
➤ ANEXOS	5-7

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA		
Proyecto	PARQUE DE LAS ACACIAS- COMPLETO (3 TORRES)	
Promotor	YAREAH S.A	
Ubicación	Altos De Plaza Tocumen , Corregimiento de Don Bosco, Distrito y Provincia de Panamá	
País	Panamá	
MÉTODO DE MEDICIÓN		
Norma aplicable	Normas de Calidad Ambiental de Vibraciones Ambientales	
Método	ISO 4866:2010-Vibración Ambiental	
Horario de medición	Diurno	
ESPECIFICACIONES DEL INSTRUMENTO		
VIBRATION MONITOR / IDAR63B ACCELEROMETER		
LÍMITES TOLERABLES REFERENCIAS		
Edificios normales: con estructuras reforzadas y edificios comerciales	Limite como PPV	
	4Hz a 15Hz	≥15 Hz
Edificios especiales: residencias, edificios no reforzados o con valor histórico, centro educativo, hospitales, asilos.	50mm/s4 Hz a 39 Hz; 50mm/s a 40 Hz o más	
Para frecuencias ≤ 4 Hz, el máximo desplazamiento no debe exceder 0,6mm.		
Procedimiento técnico	Muestreo y registro de datos Vibraciones con estructuras	

## CONSIDERACIONES

Los datos colectados fueron procesados para ser comparados con límites máximos permisibles, establecidos por la norma de calidad ambiental de vibraciones ambientales.

VPP Velocidad Pico Partículas: indica la máxima velocidad de partículas del suelo, que resultan de un evento que genera vibración terrestre.

## RESULTADOS DE MEDICIÓN

DATOS DE LA MEDICIÓN Y RESULTADOS		
Tipo de medición Vibraciones Ambientales	Fechas de la medición 15/03/2024	
DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS		
Detalles de la medición	Resultados VPP	
Sito N°1	VPP in/s-VPP mms	Frecuencia (Hz)
Área del Proyecto	V=0.07-1.777	25.4
	T=0.09	6.5
	R=0.09	30.6

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante el monitoreo de calidad ambiental de vibraciones no se generaron vibraciones mayores o iguales al nivel mínimo de intervención del equipo estando dentro de la normativa para los límites máximos permisibles en el sitio muestreado.

## EQUIPO TÉCNICO

### Responsable del monitoreo



## ANEXOS

- **ILUSTRACIÓN FOTOGRÁFICA DEL MONITOREO REALIZADO**
- **CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO UTILIZADO**

➤ **ILUSTRACIÓN FOTOGRÁFICA DEL MONITOREO REALIZADO**



**Dentro área del proyecto**



**Coordenadas**

**Datum WGS 84**

**0673392.15E; 1001815.5N**

**Turno: Diurno**

➤ CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO UTILIZADO

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

**Instruments details**

Model number:	AR63B
Description:	Vibration meter
Serial number:	6141944
Date of manufacture:	2023-5-9

**Reference documents for the calibration:**

**Place and environmental conditions of the calibration:**

Place	Temperature	RH
SMARTSENSOR FQC	25±2℃	55%±5%RH

Function Range Mode	Normalized Value	Actual Value	Permissible Error
Acceleration ( M/S² )	5.00	5.01	0.01
	10.00	10.02	0.02
	15.00	14.99	-0.01
Velocity ( MM/S )	10.00	10.03	0.03
	20.00	19.97	-0.03
	30.00	29.98	-0.02
Displacement ( MM )	0.100	0.099	-0.001
	0.200	0.199	-0.001
	0.300	0.302	0.002

