

REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROYECTO:
“PATIO DE AUTOS”**

**PROMOTOR:
FUNDACIÓN RANGUN CITY**

**UBICACIÓN:
UBICADA EN LOTE CD,
VÍA PRINCIPAL, RICARDO J. ALFARO, LA ALAMEDA
CORREGIMIENTO DE BETHANIA,
DISTRITO DE PANAMÁ,
PROVINCIA DE PANAMÁ**

INFORME DE VIBRACIÓN ESTRUCTURAL

REALIZADO POR:



EVALUACIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL

SEPTIEMBRE, 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

**INFORME DE MONITOREO DE VIBRACIONES ESTRUCTURALES
PROYECTO: PATIO DE AUTOS**

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA		
Proyecto	Patio de Autos	
Promotor	Fundación Rangún City	
Ubicación	Ubicada en lote CD, vía principal, Ricardo J. Alfaro, la Alameda, Corregimiento de Bethania, Distrito de Panamá, 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 /ID407860 ACCELEROMETER		
LÍMITES TOLERABLES REFERENCIAS		
Edificios normales: con estructuras reforzadas y edificios comerciales	Limite como PPV	
Edificios especiales: residencias, edificios no reforzados o con valor histórico, centro educativo, hospitales, asilos.	4Hz a 15Hz	≥15 Hz
	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 5/09/2023	
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



Lic. Fabián D. Maregocio S.
Químico
Id. 480 Reg. 576

ANEXOS

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

➤ **ILUSTRACIÓN FOTOGRÁFICA DEL MONITOREO REALIZADO**



Área del Proyecto
Coordenadas Datum WGS 84
0661215.42 E; 0995213.03N
Temperatura 38 C°, Humedad: 55%
Viento: a 31 km/h

**INFORME DE MONITOREO DE VIBRACIONES ESTRUCTURALES
PROYECTO: PATIO DE AUTOS**

➤ **CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO UTILIZADO**



EXTECH
INSTRUMENTS

EXCELLENCE IN TECHNOLOGY Since 1971

ISO 9001 Certified

Extech Instruments Corporation • 285 Bear Hill Road • Waltham, MA 02451-1064

Certificate of Calibration

Certificate Number: 40424

Customer Details:

Customer Name: WW GRAINGER

Instrument Details:

Manufacturer: EXTECH INSTRUMENTS CORPORATION

Description: METER-VIBRATION

Model Number: 407860

Serial Number: Z 151948
3

Calibration Date: 12/20/2022

Calibration Due: 12/20/2023

Cal. Interval: 12 Months

As Received: In tolerance

Environmental Details:

Temperature: 21°C +/- 5°C

Relative Humidity: 40% +/- 15%

Procedures Used:

Calibration Procedure: 407860 dated 12/20/2022

Certification

Extech Instruments certifies that the instrument listed above meets the specifications of the manufacturer at the completion of its calibration. Standards used are traceable to the National Institute of Standards and Technology (NIST), or have been derived from accepted values, natural physical constants, or through the use of the ratio method of self-calibration techniques. Methods used are in accordance with ISO 10012-1 and ANSI/NC SL Z540-1-1994. This certificate is not to be reproduced other than in full, except with prior written approval of Extech Instruments Corporation. All the calibration standards used have an accuracy ratio of 4:1 or better, unless otherwise stated.

Technicians Notes:

Technician: RICH SLATER

Approved By: 

Page 1 of 1

Phone: 781.890.7440 ext 210 • Fax: 781.890.3957 • E-mail: repair@extech.com • www.extech.com