

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**PROYECTO: PROYECTO CENTRO DE APOYO SUPERATE  
COLON**

**PROMOTOR: FUNDACION ALBERTO MOTTA**

**UBICACIÓN  
CORREGIMIENTO BARRIO NORTE  
DISTRITO Y PROVINCIA DE COLON**

**INFORME DE VIBRACIÓN ESTRUCTURAL**



**EVALUACIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL**

**ENERO, 2024**

## INFORME DE MONITOREO DE VIBRACIONES ESTRUCTURALES

---

### CONTENIDO

<b>DATOS GENERALES DE LA EMPRESA</b>	<b>3</b>
<b>MÉTODO DE MEDICIÓN</b>	<b>3</b>
<b>CONSIDERACIONES</b>	<b>4</b>
<b>RESULTADOS DE MEDICIÓN</b>	<b>4</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>5</b>
<b>EQUIPO TÉCNICO</b>	<b>5</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>6-7</b>

## INFORME DE MONITOREO DE VIBRACIONES ESTRUCTURALES

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	
Nombre	Proyecto Centro De Apoyo Superate Colon
Ubicación	Corregimiento de Barrio Norte, Distrito y Provincia de Colón.
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	
<b>Edificios normales:</b> con estructuras reforzadas y edificios comerciales	<b>Límite como PPV</b>
<b>Edificios especiales:</b> residencias, edificios no reforzados o con valor histórico, centro educativo, hospitales, asilos.	4Hz a 15Hz $\geq 15$ Hz 50mm/s4 Hz a 39 Hz; 50mm/s a 40 Hz o más
Para frecuencias $\leq 4$ Hz, el máximo desplazamiento no debe exceder 0,6mm.	
Procedimiento técnico	Muestreo y registro de datos Vibraciones con estructuras

## INFORME DE MONITOREO DE VIBRACIONES ESTRUCTURALES

---

### 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		Fechas de la medición
Vibraciones Ambientales		
03-01-2024		
DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS		
Detalles de la medición		Resultados VPP
Sito N°1		Frecuencia (Hz)
Area del Proyecto		V=0.07-1.777 T=0.09 R=0.09
		25.4 6.5 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

## INFORME DE MONITOREO DE VIBRACIONES ESTRUCTURALES

---

### ANEXOS

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

## INFORME DE MONITOREO DE VIBRACIONES ESTRUCTURALES

### ➤ ILUSTRACIÓN FOTOGRÁFICA DEL MONITOREO REALIZADO



Área del Proyecto

## INFORME DE MONITOREO DE VIBRACIONES ESTRUCTURALES

### ➤ 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	Calibration Date:	12/20/2022
Description:	METER-VIBRATION	Calibration Due:	12/20/2023
Model Number:	407860	Cal. Interval:	12 Months
Serial Number:	Z151948 3	As Received:	In tolerance

*Environmental Details:*

Temperature: 21°C +/-5°C      Relative Humidity: 40% +/- 15%

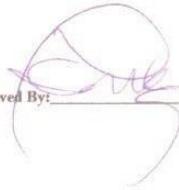
*Procedures Used:*

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/NCSL 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

## INFORME DE MONITOREO DE VIBRACIONES ESTRUCTURALES

