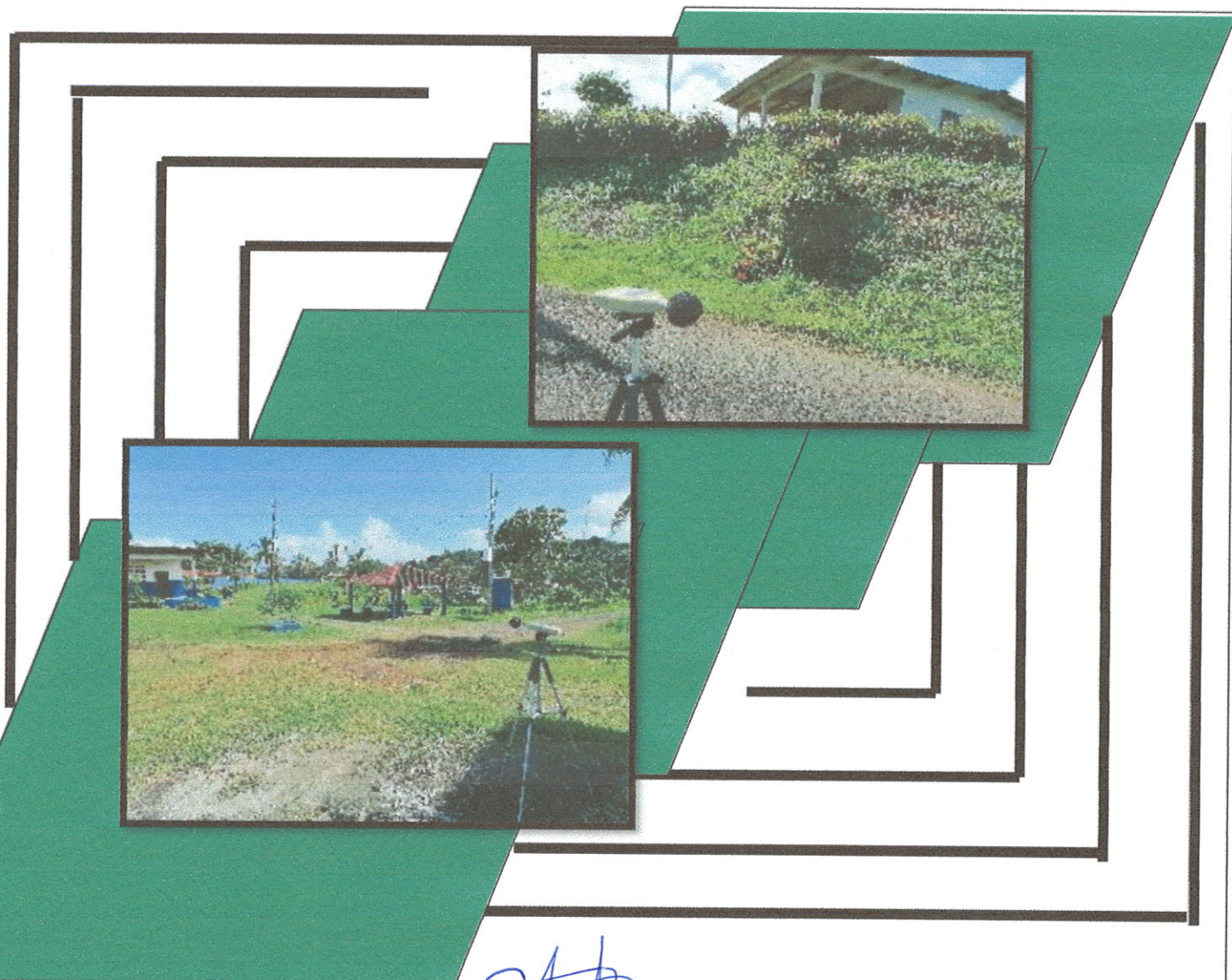


**Medición Ruido Ambiental como
parte de la Línea Base para el
Proyecto**

**"ESTUDIOS, DISEÑOS, DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LAS NUEVAS
INSTALACIONES DEL CENTRO EDUCATIVO ANASTACIA MITRE, UBICADO
EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES,
PROVINCIA DE COLÓN"**




OCTUBRE
2020

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN

II. LEGISLACIONES APLICABLES

III. OBSERVACIONES GENERALES

IV. RESULTADOS

V. ANEXOS

I. INTRODUCCIÓN

Como parte de la línea base del Proyecto **"ESTUDIOS, DISEÑOS, DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LAS NUEVAS INSTALACIONES DEL CENTRO EDUCATIVO ANASTACIA MITRE, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN"**, se realizaron mediciones de ruido ambiental en dos puntos críticos del proyecto en actividad (ver informe en anexo 1); las mismas fueron realizadas mediante la evaluación comparativa, el nivel ruido correspondiente del área antes de iniciar la actividad del proyecto.

Las mediciones se enfocaron en un solo aspectos descrito a continuación:

- **Ruido ambiental**

Descripción del Monitoreo: Mediciones con sonómetro integrador en dos puntos uno interno y uno externo, en actividad, en horario diurno, siguiendo los requisitos del Decreto No1. de 15 de Febrero 2004.

II. LEGISLACIONES APLICABLES

1. Reglamento Técnico DGNTI-COMPANIT-44-2000.Higiene Y Seguridad Industrial.
2. Ministerio De Salud Decreto Ejecutivo N° 1; Por el cual se determina los niveles de Ruido, para las áreas Residenciales e Industriales
3. Ministerio De Salud Decreto Ejecutivo N° 306 "Que Adopta el Reglamento para el Control de los Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como en Ambientes Laborales"

III. OBSERVACIONES GENERALES

- El proyecto se encuentra en el CORREGIMIENTO PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES Y PROVINCIA DE COLÓN, REPUBLICA DE PANAMA, área de características rurales, denota niveles de ruido muy bajos y dentro del rango establecido en el Decreto Ejecutivo N° 1, dado solo las áreas de cercanas a las vías principales, con él en caso del colegio Anastasia Mitre que se encuentra cerca de la vía principal, por lo que se ve afectada por el continuo tránsito vehicular y transporte de pasajeros.

IV. RESULTADOS

- **Diurnos**

Punto # 1: Punto Interno (Pabellón principal)

Los resultados de las mediciones de ruido equivalente (Leq) en el horario diurno fueron de 49.8 dBA esta medición se encuentra dentro del rango establecido en el Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004.

Punto #2: Externo (Vecino más Cercano)

Los resultados de las mediciones de ruido equivalente (Leq) en el horario diurno fueron de 58.2 dBA esta medición se encuentra dentro del rango establecido en el Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004.

V. ANEXOS

1. DATOS DE LAS MEDICIONES DE RUIDO AMBIENTAL.
2. CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN.
3. FOTOGRAFÍAS DE LA MEDICIÓN.

VCE
80

DATOS DE LAS MEDICIONES DE RUIDO AMBIENTAL



MEDUCA

9/10
8/1

CONTENIDO

	Sección
Datos Generales de la Empresa	1
Método de Medición	2
Resultados de las Mediciones	3
Conclusión	4

DATOS DEL MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

Sección 1: Datos Generales de la Empresa	
Nombre de la Empresa	MEDUCA
Actividad Principal	Regente de Educación en la República de Panamá
Ubicación	CORREGIMIENTO PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES Y PROVINCIA DE COLÓN, REPUBLICA DE PANAMA
País	Panamá
Contraparte Técnica por la Empresa	Yamileth Best
Sección 2: Métodos de Medición	
Norma Aplicable	Decreto ejecutivo No 1 del 15 de enero de 2004.
Razón de la Selección del Método	Se realizaron mediciones para verificar el cumplimiento con la norma nacional antes citada.
Ubicación de la Medición	Se ubicó el micrófono alrededor, fuera y dentro del proyecto, en puntos representativos como lo establece la norma.
Horario de la Medición	Diurno (6:00 am – 9:59 pm) Nocturno (10:00 pm – 5:59 am)
Instrumentos Utilizados	- Sonómetro Integrador marca EXTECH modelo RS 232.
Calibración Vigente (copias de certificados en el anexo)	- Sonómetro Integrador marca EXTECH modelo RS 232. Agosto 2019
Descripción de los ajustes de campo	Se seleccionaron los puntos de acuerdo al nivel de generación de ruido del proyecto y la distancia a los vecinos más cercanos.
Límite Máximo	Diurno 60 dB (Escala A) Nocturno 50 dB (Escala A)
Intercambio	3 dB
Escala	A
Respuesta	Lenta
Tiempo de Integración	15 min
Filtro de Frecuencias	NA
Técnico Encargado	Anel Morán DIVEDA-AA-009-2020

Resultados de Mediciones en Campo

Mediciones Realizadas en el Turno Diurno				
Puntos	Ubicación del Punto de Medición y Coordenadas	Resultados de la Medición en dBA		
Fecha: 06/10/2020	600147 E 1020492 N	Leq.	Lmax.	Lmin.
Punto #1	Interno Pabellón Principal	49.81	58.30	35.20
Descriptores	Transito Vehicular.			
Fecha: 06/10/2020	600199 E 1020523 N	Leq.	Lmax.	Lmin.
Punto #2	Externo Vecino mas Cercano	58.21	67.55	45.63
Descriptores	Transito vehicular.			

CONCLUSIÓN

Las mediciones nos dieron resultados dentro del rango establecido en el Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004, un ruido normal típico del área rural, mayor mente afectado por ruido generado por el tránsito vehicular, en estos momentos. Es por ello que considerando el tipo de área donde se encuentra el proyecto, podemos recomendar al proyecto **"ESTUDIOS, DISEÑOS, DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LAS NUEVAS INSTALACIONES DEL CENTRO EDUCATIVO ANASTACIA MITRE, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN"**, el manejo de los horarios de trabajo en horario diurno, para no impactar el nivel de ruido del área.

ANEXO # 1 DE CERTIFICACIÓN DE CALIBRACIÓN

99 MCZ
05



**ROGAYOL
SAFETY
& INDUSTRIAL CENTER**

CERTICADO DE CALIBRACION **No. 0238**

Fecha de revisión: 01 de Agosto del 2019
Cliente: Anel Moran
Nombre de la Empresa: Asesor Ambiental

Observaciones y/o trabajos a realizar:
2. Configuración general.
3. Calibración de Sonómetro a 94 db / 1 KHz.

type: EXTECH INSTRUMENTS Digital Sound Level Meter	Serial N°: 91003984
Model: 407780	Calibration Tech. Note: Extech Manual - 407750 Page-8
Calibration Instrument: EXTECH - Sound Level Calibrator, model 407744	
Frequency: 94db / 1KHz, Calibrated-NIST Traceable	
Serial Number: Z169556	Certification Number: 21364

	<u>Test</u>
Results:	ok
Resolution/Acuracy:	± 1.5dB / 0.1dB
Level Calibrator:	94db / 1KHz
Exposure Reading:	94.1db
Band measure:	31.5 Hz - 8 kHz
Scale:	30 - 130 dB
Final Reading:	94dB


Departamento Técnico
Joel A Espinosa

FOTOGRAFÍAS DE LA MEDICION

Punto # 1: Interno "Pabellón Principal"



Punto # 2: Externo "Vecino más Cercano"



ANEXO DE LOCALIZACIÓN DE PUNTOS



NOTA: Puntos marcados en fotografía son solo representativos.