

ANEXO No.7

INFORME DE ENSAYO DE RUIDO

AMBIENTAL – LD ELÉCTRICA DE LA PTAP



IDAAN



CQS-ROI-049-22

INFORME DE MONITOREO RUIDO AMBIENTAL

2022

MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

DATOS GENERALES

Empresa	IDAAN
Ubicación	Vía Centenario y Burunga, Arraiján
Contraparte Técnica	Ing. Sidney Smith
Fecha de Medición	14 de enero del 2022
Fecha de Emisión	19 de enero del 2022
Metodología	ISO 1996-2:2009
Norma Aplicable	Decreto Ejecutivo N° 1 del 2004
Objetivos	Determinar los niveles de ruido ambiental en la estación de monitoreo, para comparar los resultados obtenidos, contra los límites permisibles establecidos en la norma aplicable.

EQUIPO UTILIZADO

Marca	Quest	
Modelo	SOUNDPRO SE/DL	
Serie	BBN010006	

CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA

Día	Temperatura Promedio (°C)	Velocidad Máxima (Km/h)	Dirección del Viento Predominante
14-enero-22	29	18.5	Nor-Noreste

Dirección del Viento Predominante: corresponde al cuadrante de donde sopló el viento la mayor parte del día. Fuente: Hidrometeorología ETESA.

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Respuesta del Instrumento	Lento
Ponderación	A
Índice de Intercambio	3 dB
Criterio de Evaluación	60 dB(A) (diurno)
Verificación del Equipo	114 dB

DESCRIPCIÓN DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO

Estación de Monitoreo	Coordenadas (m)	Descripción
EM1 Centenario	N: 997884 E: 649484	La estación de monitoreo se instaló en la vía centenario en una de los retornos de la misma.
EM2 Subestación Burunga	N: 993328 E: 643523	La estación de monitoreo se ubicó en un terreno plano que colinda con la subestación de Burunga un lote baldío esta área cuenta con una gran barrera natural y algunas viviendas cercanas.




RESULTADOS

Diurno

Estación	Promedio dB(A)	Decreto Ejecutivo 1 de 2004 Leq dB(A)	Observaciones
	Leq		
EM1 Centenario	63.1	60	Los ruidos predominantes identificados en el sitio de monitoreo corresponden a la circulación constante de vehículos pesados y liviano en toda la carretera centenario.
EM2 Subestación Burunga	57.4		Durante el monitoreo los principales ruidos identificados fue el ruido de las ramas de los árboles por fuerte brisa, cantos de aves en el área.

CONCLUSIÓN

Con base en los resultados obtenidos en los monitoreos realizados, se concluye que en los puntos muestreados se aportan niveles de ruido al ambiente, que están por encima del valor límite permisible establecido en la norma de referencia.

Elaborado por: Noel Palacios 	Revisado por: Alcides Vásquez 	Aprobado por: Alcides Vásquez 
---	--	--

ANEXOS

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DEL CNA



República de Panamá Consejo Nacional de Acreditación

Otorga el presente

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

a la empresa

CORPORACIÓN QUALITY SERVICES, S.A.

Como:
Organismo de Inspección

Tipo A

Según criterios de la Norma:
DGNTI-COPANIT ISO/IEC 17020:2014

Los servicios de inspección acreditados se detallan en el alcance de acreditación adjunto.

Código de acreditación: **OI-032**
Acreditación inicial: **14-octubre-2010**
Renovación (Reevaluación) N°3: **18-octubre-2021**

Dado en la Ciudad de Panamá, a los dieciocho (18) días del mes de octubre de 2021.


OMAR MONTILLA
Presidente


FRANCISCO MOLA
Secretario Técnico



Este documento no tiene validez sin el respectivo alcance de acreditación. El alcance de acreditación no es válido sin su certificado de acreditación. Las instalaciones cubiertas por el presente certificado y los alcances respectivos se encuentran detallados en el alcance de acreditación. El certificado de acreditación y su alcance de acreditación están sujetos a modificaciones, suspensiones temporales, o cancelación. El estado de vigencia de este certificado se puede validar a través de su anexo técnico (alcance de acreditación) en la página web del CNA (www.cna.gob.pa), con un ciclo de acreditación de tres (3) años. Cualquier original de este documento es válido siempre que mantenga firma y sello oficial fresco del CNA.

CNA-FT-08: Certificado de la Acreditación

Revisión: 04

Fecha: Enero 2021

Página 1 de 4

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO



TSI INCORPORATED — OCONOMOWOC

1060 Corporate Center Drive, Oconomowoc, WI 53066 USA
tel 651 490 2811 • toll free 800 245 0779 • web www.tsi.com

Page 1 of 1

An ISO 9001
Registered Company

Certificate of Calibration

Certificate No: 940356 BBN010006

Submitted By: INTECCON INC
6590 W ROGERS CIR STE 11 & 12
BOCA RATON, FL 33487-2739

Serial Number: BBN010006
Customer ID:
Model: SOUNDPRO SE-2-1/1 SLM
Test Conditions:
Temperature: 18°C to 29°C
Humidity: 20% to 80%
Barometric Pressure: 890 mbar to 1050 mbar

Date Received: 5/3/2021
Date Issued: 5/18/2021
Valid Until: 5/18/2022
Model Conditions:
As Found: DAMAGED
As Left: IN TOLERANCE

SubAssemblies:
Description: TYPE 2 PREAMP
MICROPHONE QE 7052 1/2 IN. ELECTRET
Serial Number: 0519 3735
50147

Calibrated per Procedure: 53V899

Reference Standard(s):

I.D. Number	Device	Last Calibration	Date Calibration Due
EP000105	QUEST-CAL	12/8/2020	12/8/2021
ET0000558	B&K ENSEMBLE	5/22/2020	5/22/2022

Measurement Uncertainty:

ACOUSTIC +/- 0.19dB
Estimated at 95% Confidence Level (k=2)

Calibrated By: 
WILLIAM MALONEY Service Technician 5/18/2021

This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable to NIST, and applies only to the unit identified under equipment above. This report must not be reproduced except in its entirety without the written approval of TSI Incorporated.

098-393 Rev. B

FOTOGRAFÍAS DEL MONITOREO



EM1 - Centenario

FOTOGRAFÍAS DEL MONITOREO



EM2 Subestación Burunga

MAPA DE UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO





Fuente: Google Earth