

REPUBLICA DE PANAMÁ

**PROYECTO:
BOCAS CRUISE PORT
PROMOTOR:
PUERTO DE CRUCERO DE COLON 2000 S,A,**

**UBICACIÓN:
CORREGIMIENTO ISLA COLÓN,
PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**

INFORME DE RUIDO AMBIENTAL

UBICACIÓN

REALIZADO POR:



EVALUACIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL

ENERO, 2023

ÍNDICE

SECCIÓN	CONTENIDO	PÁG.
1	DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	3
2	MÉTODO DE MEDICIÓN	3
3	RESULTADOS	4
4	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	5
5	EQUIPO TÉCNICO	5
6	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	6
7	ANEXOS	7-11

SECCIÓN 1: DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	
Proyecto	Bocas Cruise Port
Ubicación	Corregimiento de Isla Colón, Provincia de Bocas del Toro
País	República de Panamá
SECCIÓN 2: MÉTODO DE MEDICIÓN	
Norma aplicable	Decreto ejecutivo No. 1 de 15 de enero 2004
Razón de la selección del método	Como base legal se utilizó el Decreto ejecutivo No.1 del 15 de enero del 2004 y Decreto Ejecutivo No. 36 de 4 de septiembre de 2002, establece los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
Ubicación de la medición	Área de construcción dl proyecto, Casa más cercana
Horario de medición	Diurno
Instrumentos utilizados	Modelo Número LxT, Serie Número:0004208, Descripción SOUND TRACK
Límite máximo	Diurno 60 db (escala A) Nocturno 50 db (escala A)
Intercambio	3 db
Escala	A
Respuesta	Lenta

SECCIÓN 3: RESULTADOS						
Sitios	Hora	Diurno				
		Lmax	Lmin	Leq.	Fecha	Referencia Legal
Dentro del área del proyecto Coordenadas Datum WGS 84 0363729E; 1032182N	1:00 pm Día	80.5	55.1	76.9	14/01/2023	Ministerio de Salud Decreto Ejecutivo N°1 (15 enero 2004) Art.1 Se determina los siguientes niveles de ruido para áreas residencial e industrial así: Horario: 6:00a.m. a 9:59p.m. Nivel Sonoro Máximo 60 decibeles (en escala de A) 10:00p.m. a 5:59a.m. 50 decibeles (en escala de A)
Dentro del área del proyecto Coordenadas Datum WGS 84 0363729E; 1032182N	11:01 pm Noche	79.1	52.0	75.7	14/01/2023	
Fuente de ruido: golpes de las olas, motores de lancha, personas conversando						

SECCIÓN 6: REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA

- Decreto Ejecutivo No.1 de 15 de enero de 2004 “Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales” del Ministerio de Salud de Panamá.
- Decreto Ejecutivo No. 36 de 4 de septiembre de 2002 “Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales” del Ministerio de Salud de Panamá.
- Folleto Técnico Cruel &Kjaer “La Medida del Sonidos”
- Normas de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC), publicaciones No.651 y No. 804.
- Decreto Supremo No. 146/97 Manual de Aplicación “Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas” del Ministerio Secretaría de la Presidencia de Chile, Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA).
- “Taller de Entrenamiento para el Manejo de Contaminación Ambiental”, Comisión Nacional del Medio Ambiente de Chile (CONAMA).

SECCIÓN 4: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

Los niveles registrado en el sitio muestreado, indican que los resultados se encuentran por encima de los límites en horario diurno, utilizando de referencia el Nivel Sonoro Máximo de 60 decibeles (en escala de A), establecidos en la regulación vigente Decreto Ejecutivo No.1

(15 enero 2004) Art.1, en donde se determina los siguientes niveles de ruido para áreas residencial e industrial así: Horario: 6:00 a.m.- 9:59 p.m.

Realizar monitoreo de ruido en la etapa de construcción del proyecto

SECCIÓN 5: EQUIPO TÉCNICO

Responsables del Monitoreo:



ANEXOS


- **ILUSTRACIÓN FOTOGRAFICA DEL MONITOREO REALIZADO**
- **CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO UTILIZADO.**
- **MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

➤ **ILUSTRACIÓN FOTOGRAFICA DEL MONITOREO REALIZADO**

		
<p>Dentro del área del proyecto Coordenadas Datum WGS 84 0363729E; 1032182N</p>		
		
<p>Casa más cercana 0705668E; 0990370N</p>		

➤ **CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO UTILIZADO.**

5881 NW 151 Street
Suite #100
Miami Lakes, FL 33014



P (305) 456-9681
F (786) 497-3865
www.RR-Instruments.com

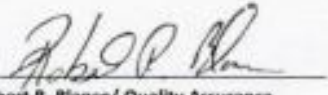
Certificate of Calibration

Presented to:
Ema Ambiente S.A
Urbanización Los Rosales Local
No 20, Panama, Panama

Equipment Information			
ID / Asset No	0004208	Cal Procedure:	MANUFACTURERS
Description:	SOUND TRACK	Received:	IN TOLERANCE
Manufacturer:	LARSON DAVIS	Performed By:	RBLANCO
Model Number:	LXT1	Temp. / RH:	19.5° C / 22% RH
Serial Number:	0004208	Cal Interval:	12 MONTHS
Cal Date:	1/22/2022	Specifications:	MANUFACTURERS
Cal Due Date:	1/22/2023	Calibration Results:	PASS

Calibration Note:

THIS UNIT WAS FOUND TO BE IN TOLERANCE AT THE TIME OF CALIBRATION.
NO ADJUSTMENTS WERE NECESSARY.

Accepted By 
Robert R. Blanco/ Quality Assurance

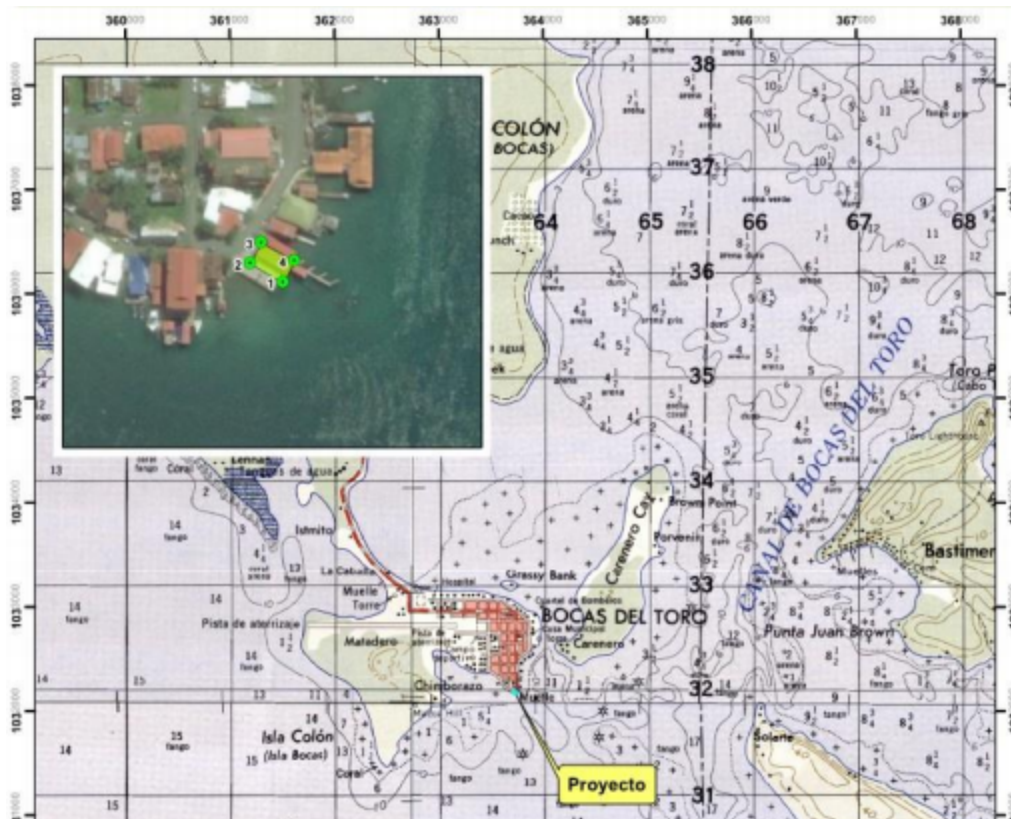
Equipment Used to Calibrate Gage:

I.D.	Description	Last Cal.	Cal Due Date
R-352A	DIGITAL SOUND LEVEL METER	10/4/2017	10/4/2019
R-352B	SOUND LEVEL CALIBRATOR	10/4/2017	10/4/2019

This is to certify that the instrument listed below meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure at the points tested (unless otherwise noted). The calibration results published in this certificate were obtained using equipment capable of producing results that are traceable to NIST and thus NIST to the International system of units (SI), or NIST accepted intrinsic standards of measurement, or derived by the ratio type of self-calibration techniques. This calibration is in accordance with RR-Instruments, Inc. Quality Assurance Manual which complies with ISO/IEC 17025 and ANSI/NCS Z540. T100 when applicable. are greater than or equal to 4:1 with expanded uncertainty used to calculate the Test Uncertainty Ratio, with coverage factor of k=2 at the confidence level of approximately 95% unless otherwise noted.

This certificate/report may not be reproduced, except in full, without written approval of RR-Instruments, Inc. This certificate is only valid for company listed under "Presented to"

➤ MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA



Dentro área del proyecto
Coordenadas
Datum WGS 84
0363729E; 1032182N