

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

INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

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 del 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

INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL
SECCIÓN 3: RESULTADOS

Sitios	Hora	Diurno					Referencia Legal
		Lmax	Lmin	Leq.	Fecha		
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.1Se 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 registrados 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 FOTOGRÁFICA DEL MONITOREO REALIZADO
- CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO UTILIZADO.
- MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA

INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

➤ ILUSTRACIÓN FOTOGRÁFICA DEL MONITOREO REALIZADO



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

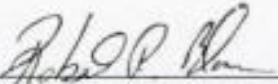


Casa más cercana
0705668E; 0990370N

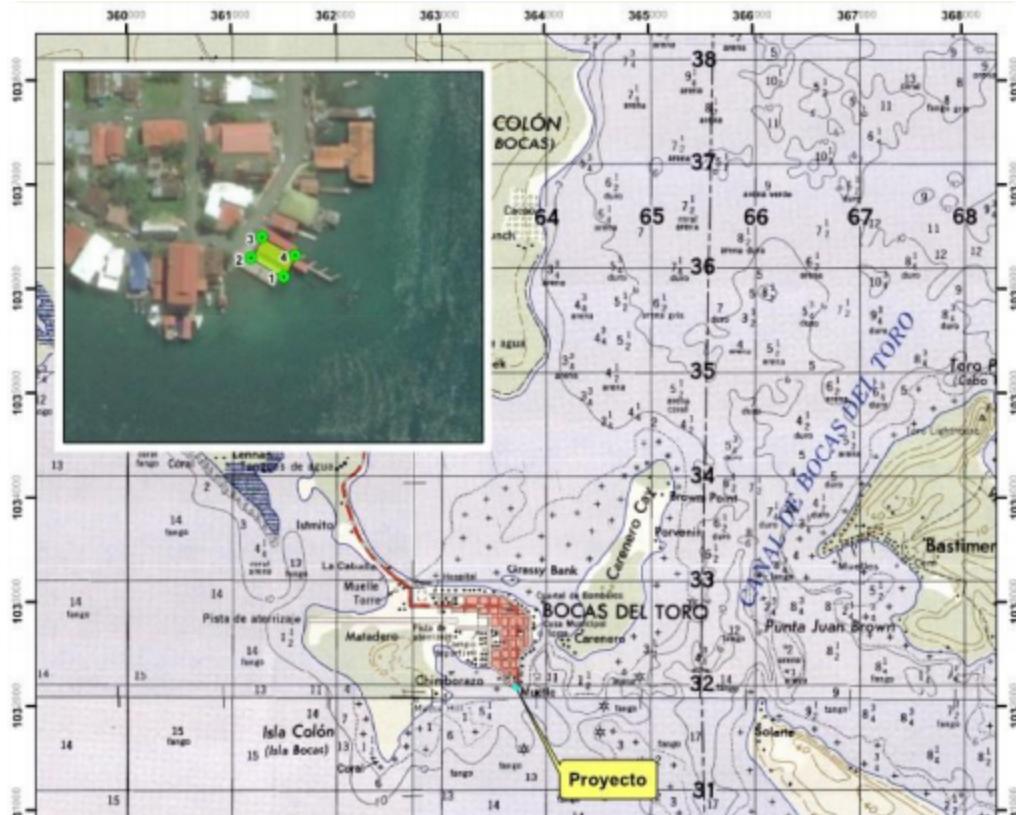
INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

➤ CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO UTILIZADO.

<p>5881 NW 151 Street Suite #100 Miami Lakes, FL 33014</p>		<p>P (305) 456-9681 F (786) 497-3865 www.RR-Instruments.com</p>																												
<p>Certificate of Calibration</p>																														
<p>Presented to: Ema Ambiente S.A. Urbanización Los Rosales Local No 20, Panama, Panama</p>																														
<p>Equipment Information</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">ID / Asset No</td> <td style="width: 25%;">0004208</td> <td style="width: 25%;">Cal Procedure:</td> <td style="width: 25%;">MANUFACTURERS</td> </tr> <tr> <td>Description:</td> <td>SOUND TRACK</td> <td>Received:</td> <td>IN TOLERANCE</td> </tr> <tr> <td>Manufacturer:</td> <td>LARSON DAVIS</td> <td>Performed By:</td> <td>RBLANCO</td> </tr> <tr> <td>Model Number:</td> <td>LXT1</td> <td>Temp. / RH:</td> <td>19.5° C / 22% RH</td> </tr> <tr> <td>Serial Number:</td> <td>0004208</td> <td>Cal Interval:</td> <td>12 MONTHS</td> </tr> <tr> <td>Cal Date:</td> <td>1/22/2022</td> <td>Specifications:</td> <td>MANUFACTURERS</td> </tr> <tr> <td>Cal Due Date:</td> <td>1/22/2023</td> <td>Calibration Results:</td> <td>PASS</td> </tr> </table>			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
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																											
<p>Calibration Note:</p> <p>THIS UNIT WAS FOUND TO BE IN TOLERANCE AT THE TIME OF CALIBRATION. NO ADJUSTMENTS WERE NECESSARY.</p>																														
<p>Accepted By  Robert R. Blanco/ Quality Assurance</p>																														
<p>Equipment Used to Calibrate Gage:</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">I.D.</th> <th style="width: 25%;">Description</th> <th style="width: 25%;">Last Cal.</th> <th style="width: 25%;">Cal Due Date</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R-352A</td> <td>DIGITAL SOUND LEVEL METER</td> <td>10/4/2017</td> <td>10/4/2019</td> </tr> <tr> <td>R-352B</td> <td>SOUND LEVEL CALIBRATOR</td> <td>10/4/2017</td> <td>10/4/2019</td> </tr> </tbody> </table>			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																
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																											
<p>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/NCSL Z540.7-2006 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.</p>																														
<p><small>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".</small></p>																														

➤ MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA



Dentro área del proyecto

Coordenadas

Datum WGS 84

0363729E; 1032182N