

2021

**PROMOTOR:
MOP**

INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

PROYECTO:

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
“REHABILITACIÓN DE LAS CALLES DE ISLA COLON Y
CONSTRUCCIÓN DE LA CIRCUNVALACION COSTERA LA
FERIA - BOCA DE DRAGO – PLAYA BLUFF -PLAYA
PAUNCH, SISTEMA DE BOMBEO Y REMOZAMIENTO DEL
PARQUE SIMON BOLÍVAR, PROVINCIA DE BOCAS DEL
TORO”**

Contenido

CAPÍTULO 1: DATOS GENERALES DEL PROYECTO	2
CAPÍTULO 2: MÉTODO DE MEDICIÓN	2
CAPÍTULO 3: RESULTADOS.....	3
CAPÍTULO 4: REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA.....	9

CAPÍTULO 1: DATOS GENERALES DEL PROYECTO

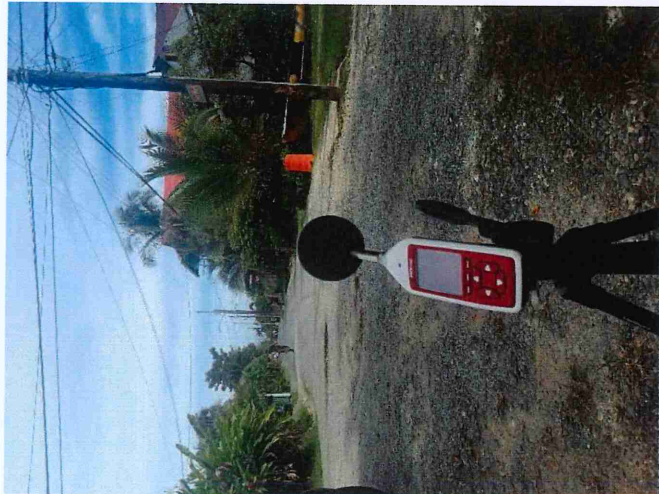
Proyecto	REHABILITACIÓN DE LAS CALLES DE ISLA COLON Y CONSTRUCCIÓN DE LA CIRCUNVALACION COSTERA LA FERIA - BOCA DE DRAGO – PLAYA BLUFF -PLAYA PAUNCH, SISTEMA DE BOMBEO Y REMOZAMIENTO DEL PARQUE SIMON BOLÍVAR, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO
Ubicación	Archipiélago de Bocas del Toro, Isla Colón
Provincia	Bocas del Toro

CAPÍTULO 2: MÉTODO DE MEDICIÓN

Norma aplicable	1. Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales 2. Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales
Ubicación de la medición	Se ubicó el sonómetro en puntos estratégicos y se realizaron 06 mediciones ambientales.
Método	ISO1996-2: 2007 – Descripción, Medición y Evaluación del Ruido Ambiental – Parte 2: Determinación de los Niveles de Ruido Ambiental
Horario de medición	Diurno
Instrumento utilizados	Sonómetro Cirrus CR:171A N° de serie: G080098
	Calibrador acústico marca Cirrus modelo CR:515, serie 81977.
Límite máximo	Diurno 60 db (escala A) Nocturno 50 db (escala A)
Intercambio	3 dB
Escala	A
Respuesta	Rápida

INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

CAPÍTULO 3: RESULTADOS

Punto No.1 en horario diurno					Imagen	
Ubicación : Saigón Adentro	Zona	Coordenadas UTM (WGS84)	Duración			
	17P	362530.23 m E 1032965.40 m N	Inicio	Final		
			10:40 a.m.	11:40 a.m.		
			Fecha: 08 de enero de 2021. Calibración en sitio: 01/08/21 hora 10:38 am			
Resultados de las mediciones en dBA		Observaciones				
Leq	Lmax	Lmin	Cielo despejado y día soleado. El instrumento fue situado a un costado de la vía Condiciones que pudieron afectar la medición: Sonidos emitidos por el ladrido de perros, impacto del agua contra el muelle (dirección opuesta a la vía, vehículos transitando, conversaciones y el canto de aves.			
75.8	87.3	51.2				
Exposición Proyectada	30 minutos	39.2 dB	6 horas 50.0 dB 7 horas 50.6 dB 8 horas 51.2 dB 10 horas 52.2 dB 12 horas 53.0 dB			
	1 hora	42.2 dB				
	2 horas	45.2 dB				
	3 horas	46.9 dB				
	4 horas	48.2 dB				
5 horas	49.2 dB					

INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

Punto No.2 en horario diurno				Imagen
Ubicación : Muelle del Ferry	Zona	Coordenadas UTM (WGS84)	Duración	
	17P	0363714m E 103283 m Nn	Inicio	Final
			3:45 p.m.	4:45 p.m.
Fecha: 08 de enero de 2021.				
Resultados de las mediciones en dBA		Observaciones		
Leq	Lmax	Lmin	Día soleado. El instrumento fue situado a un costado de la vía Condiciones que pudieron afectar la medición: Sonidos emitidos por lanchas a la distancia, vehículos transitando (bicicletas, motos, 4-wheel, conversaciones, niños jugando en el muelle, música de locales cercanos y vendedores ambulantes.	
62.1	95.6	51.5		
Exposición Proyectada	30 minutos (dB)		7 horas (dB)	60.6
	1 hora (dB)		8 horas (dB)	61.2
	2 horas (dB)		10 horas (dB)	62.2
	3 horas (dB)		12 horas (dB)	63
	4 horas (dB)			
	5 horas (dB)			
6 horas (dB)		59.9		

INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

Punto No.3 en horario diurno					Imagen
Ubicación : Parque Simón Bolívar	Zona	Coordenadas UTM (WGS84)	Duración		
	17P	0363804 m E 1032714 m N	Inicio	Final	
			5:00 p.m.	6:00 p.m.	
Fecha: 08 de enero de 2021.					
Resultados de las mediciones en dBA		Observaciones			
Leq	Lmax	Lmin	Parcialmente nublado. El instrumento fue situado en la acera entre el Parque Simón Bolívar y la calle 2 ^{da} Condiciones que pudieron afectar la medición: Sonidos emitidos por el canto de loros, música, el tránsito de vehículos y motos.		
63.41	87.7	52.2			
Exposición Proyectada	30 minutos (dB) 50.0		6 horas (dB)	60.8	
	1 hora (dB) 53.0		7 horas (dB)	61.4	
	2 horas (dB) 56.0		8 horas (dB)	62.0	
	3 horas (dB) 57.7		10 horas (dB)	63.0	
	4 horas (dB) 59.0		12 horas (dB)	63.8	
	5 horas (dB) 60.0				

INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

Punto No.4 en horario diurno					Imagen
Ubicación: Vía entre calle 2da y 1era	Zona	Coordenadas UTM (WGS84)	Duración		
	17P	363833.84 m E 1032672.75 m N	Inicio	Final	
			6:11 p.m.	7:11 p.m.	
Resultados de las mediciones en dBA		Observaciones			
Leq	Lmax	Lmin	Cielo despejado y día soleado. El instrumento fue situado a un costado de la vía enfrente del local Toro Loco. Condiciones que pudieron afectar la medición: Sonidos emitidos por vehículos transitando, conversaciones y música.		
65.41	92.3	58.3			
Exposición Proyectada	30 minutos (dB)		50.55		
	1 hora (dB)		53.55		
	2 horas (dB)		56.55		
	3 horas (dB)		58.25		
	4 horas (dB)		59.55		
	5 horas (dB)		60.55		
		6 horas (dB)		61.3	
		7 horas (dB)		61.95	
		8 horas (dB)		62.55	
		10 horas (dB)		63.55	
		12 horas (dB)		64.35	

INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

Punto No.5 en horario diurno					Imagen	
Ubicación : Vía Paunch Punto 1	Zona	Coordenadas UTM (WGS84)		Duración		
	17P	0363947 m E 1035702 m N	Inicio	Final		
			10:00 a.m.	11:00 a.m.		
	Fecha: 09 de enero de 2021.					
Resultados de las mediciones en dBA		Observaciones				
Leq	Lmax	Lmin	Cielo despejado y día soleado. El instrumento fue situado a un costado de la vía Condiciones que pudieron afectar la medición: Sonidos emitidos por las olas contra la protección costera y bicicletas transitando			
63.95	86.9	47.0				
Exposición Proyectada	30 minutos (dB)		49.7	6 horas (dB)		60.5
	1 hora (dB)		52.7	7 horas (dB)		61.1
	2 horas (dB)		55.7	8 horas (dB)		61.7
	3 horas (dB)		57.4	10 horas (dB)	62.7	
	4 horas (dB)		58.7	12 horas (dB)	63.5	
	5 horas (dB)		59.7			

INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

Punto No.6 en horario diurno					Imagen
Ubicación: Vía Paunch Punto 2	Zona	Coordenadas UTM (WGS84)	Duración		
	17P	363854.21 m E 1036056.57 m N	Inicio	Final	
			10:40 a.m.	11:40 a.m.	
Fecha: 09 de enero de 2021.					
Resultados de las mediciones en dBA		Observaciones			
Leq	Lmax Lmin	Cielo despejado y día soleado. El instrumento fue situado a un costado de la vía Condiciones que pudieron afectar la medición: Sonidos del mar, conversaciones y el canto de aves.			
77.0	100.1 57.0				
Exposición Proyectada	30 minutos	53.6 dB	6 horas	64.3 dB	
	1 hora	56.6 dB	7 horas	65.0 dB	
	2 horas	59.6 dB	8 horas	65.6 dB	
	3 horas	61.3 dB	10 horas	66.6 dB	
	4 horas	62.2 dB	12 horas	67.4 dB	
	5 horas	63.6 dB			

CAPÍTULO 4: REFERENCIAS 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).