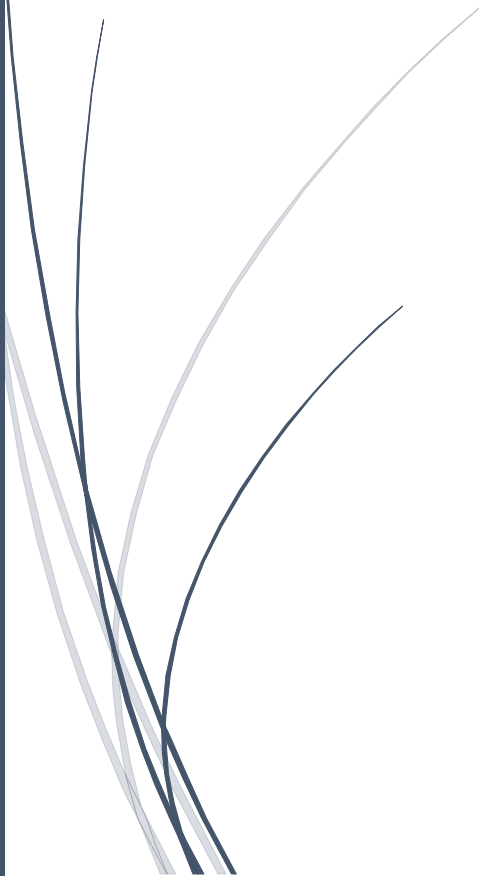


A dark blue vertical bar runs down the left side of the page. A blue arrow points to the right from the bar, containing the year 2019.

2019

Informe de Medición Mapeo de Ruido Ocupacional Y Ambiental Proyecto de Construcción Acacias de Versalles

Several thin, curved lines in shades of blue and grey sweep upwards from the bottom left corner of the page.

José Isaac Carrasco L.
CONSULTOR

**Informe de Medición
Mapeo de Ruido
Ocupacional
Y
Ambiental**

**Promotora Acacias de Versalles, S.A.
Proyecto: Acacias de Versalles
JUAN DIAZ
PROVINCIA DE PANAMA**

FECHA: 22 de agosto de 2019
TIPO DE ESTUDIO: Ocupacional/Ambiental
CLASIFICACIÓN: Inicial
NUMERO DE INFORME: 2019-08-22-MR
Redactado por: José I. Carrasco L.



José I. Carrasco L.
Especialista SySO
Auditor Interno OHSAS-18,001-2007
Registro SGS N° PA-09-1011

Sección	Contenido	Página
1	Datos Generales de la Empresa	3
2	Método de Medición	3
3	Resultados de la Mediciones Ambientales y Ocupacionales	4
4	Parámetros de medición utilizados	4
5	Conclusiones y Recomendaciones	4
6	Equipo Técnico	4
Anexo 1	Fotografías de la medición	6
Anexo 2	Certificado de calibración	7

Sección 1: Datos Generales de la Empresa	
Nombre	Promotor: Acacias de Versalles, S, A.
Actividad Principal	Construcción
Ubicación	Juan Diaz. Distrito de Panamá
País	Panamá
Contraparte Técnica	Arq. Luis Ángel Pretelt (Arq.residente)
Sección 2: Método de Medición	
Norma Aplicable	<p>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</p> <p>2. Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de</p> <p>3.-Según la DGNTI-COPANIT 44-2000:</p> <p>Nivel máximo de exposición permitido en ocho horas de trabajo: 85 dB(A)</p>
Método	ANSI S12.19.1996 Measurement of occupational noise exposure.
Razón de la selección del método	Se solicitaron las mediciones para verificar el cumplimiento de las normas nacionales antes citada.
Horario de la medición	Diurno
Instrumentos Utilizados	Sonómetro Extech Modelo, HD600
Resolución del instrumento	0.1 dB.
Rango de la medición	50-130 dB(A)
Incertidumbre total expandida (k=95%)	+/- 2 dB(A)
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el sonómetro utilizando un calibrador acústico modelo SC-942 de 94dB/114 dB
Límite Máximo	Según la DGNTI-COPANIT 44-2000: Nivel máximo de exposición permitido en ocho horas de trabajo: 85 dB(A)
Escala	A
Respuesta	Lenta
Tiempo de integración	30 minutos por punto
Filtro de Frecuencia	Según COPANIT-44-2000. Para áreas industriales Octavas de Banda (Hz) 31.5-8000

Sección 3.1: Resultado de las mediciones de RUIDO AMBIENTAL en horario diurno							
Punto No.1 Externo en horario diurno							
30 metros del emisor (Casa más cercana)				Coordenadas UTM (WGS84)		Duración	
				673644		Inicio	Final
				1000072		12:12 pM	12:18 pM
Condiciones atmosféricas							
Descripción cuantitativa				Descripción cualitativa			
Humedad relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)	Cielo despejado. El instrumento se situó a 30 m de la fuente. Superficie cubierta de concreto, por lo cual se considera dura. Altura del instrumento respecto a la fuente, no significativa.			
78.0%	0,9	1013 mbar	30,0				
Condiciones que pudieron afectar la medición: Flujo vehicular; golpes							
Resultados de las mediciones en dBA				Observaciones			
Leq	Lmax	Lmin		Tránsito de autos, golpes. Cumple con la norma			
53.21	65.20	46.20					

Sección 3.2: Resultados de las mediciones de ruido ocupacional

Punto	Área	Leq (dBA)	Nivel de ruido permisible	Observaciones
1	Planta baja del proyecto,	64.98	85	Cumple con la norma

Sección 4: Parámetros de medición utilizados

Valor de referencia. Corresponde al nivel sonoro, criterio que indica la exposición máxima permisible al ruido, acumulado en 8 horas de trabajo; indica las condiciones que resultan de una dosis del 100%. El nivel de referencia para Panamá es igual a 85 dB(A) en jornada de 8 horas.

Leq(dbA). Promedio ponderado en el tiempo de medición. El valor representa un nivel sonoro constante (en decibelios) que se mantiene durante la totalidad de la medición, y que podría dar como resultado la energía acústica equivalente a la del ruido que fue muestreado.

Sección 5: Conclusiones y Recomendaciones

1.- Se monitoreo un punto de mapeo de ruido ocupacional, el cual cumple con la norma.

Sección 6: Equipo Técnico

Nombre	Cargo	Identificación
José Carrasco L.	Especialista en SySO Auditor Interno OHSAS-18,001-2007	8-205-1471


José I. Carrasco L.



Start Time: 17-05-2019,12:12:18
Maxnum: 65.20 17-05-2019,12:15:45
Minnum: 46.20 17-05-2019,12:16:43
Sample Rate: 1.00
Average: 53.21
Data No.: 16921.10

Punto 2: Ruido ocupacional El sonómetro en planta Baja del Proyecto



Start Time: 17-05-2019,12:02:57
Maxnum: 81.20 17-05-2019,12:05:14
Minnum: 54.10 17-05-2019,12:09:25
Sample Rate: 1.00
Average: 64.98
Data No.: 25343.00

ANEXO 2 CERTIFICADO DE CALIBRACION



Certificado de Calibración

Número de Certificado: **17425**

Número de Documento: **105078**

Detalles del Cliente: *JCSafety*

Nombre del Cliente: José I. Carrasco L.

Detalles del Instrumento:

Manufactura: *EXTECH INSTRUMENTS*

Fecha de Calibración: 10/Abril/2019

Descripción: *SONOMETRO- MEDIDOR DE NIVEL DE SONIDO*

Fecha de Vencimiento: 10/Abril/2020

Nombre del Modelo: HD600

Intervalo de Cal.: 12 Meses

Número de Serie: Z338538

Estado del Equipo: Usado/2016

Número de Id del Equipo: NA

Detalles del Ambiente:

Temperatura 24 Deg. +/- 5C°

Humedad relativa: 45 % +/- 15%

Procedimientos usados: E1CMHD600-CP

CERTIFICACION

Extech Instruments certifica que el instrumento mencionado anteriormente cumple con las especificaciones del fabricante al finalizar su calibración. Las normas utilizadas son trazables al Instituto Nacional de estándares y tecnología (NIST), o se han derivado de valores aceptados, constantes físicas naturales o mediante el uso del método de relación de técnicas de autocalibración. Los métodos utilizados se ajustan a las normas ISO 10012-1 y ANSI/NCSL 2540-1-1994. Este certificado no debe reproducirse en su totalidad, excepto con la aprobación previa por escrito de Extech Instruments Corporation. Todos los estándares de calibración utilizados tienen una relación de precisión de 4:1 o mejor, a menos que se indique lo contrario.

Notas Técnicas: NA


Departamento Serv. Técnico
Joel Espinosa