

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental



**Relación de la exposición de ruido ocupacional y salud general de
los trabajadores de la industria de construcción**

Tesis para obtener el Título Profesional de Ingeniero Ambiental

Autor:

Wendy Jhovana Ramos Javier
María Stefani Geraldine Ieyva Villena

Asesor:

Mg. Jackson Edgardo Perez Carpio

Lima, agosto del 2023

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo Jackson Edgardo Perez Carpio, docente de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“RELACIÓN DE LA EXPOSICIÓN DE RUIDO OCUPACIONAL Y SALUD GENERAL DE LOS TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA DE CONSTRUCCIÓN”** de los autores Wendy Jhovana Ramos Javier y María Stefani Geraldine leyva Villena tiene un índice de similitud de 18% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima a los 30 días del mes de agosto del año 2023.



Mg. Jackson Edgardo Perez Carpio

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Ñaña, Villa Unión, a los **09 días** día(s) del mes de **agosto** del año **2023** siendo **las 08:30 horas**, se reunieron en modalidad virtual u online sincrónica, bajo la dirección del Señor Presidente del jurado: **Mg. Milda Amparo Cruz Huaranga**, el secretario: **Mg. Joel Hugo Fernández Rojas**, y los demás miembros: **Mg. Iliana Del Carmen Gutiérrez Rodríguez y el Ing. Orlando Alan Poma Porras**, y el asesor **Mg. Jackson Edgardo Pérez Carpio**, con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulada: "Relación de la exposición de ruido ocupacional y salud general de los trabajadores de la industria de construcción"

de el(los)/la(las) bachiller/es: a) **WENDY JHOVANA RAMOS JAVIER**.....

.....b) **MARIA STEFANY GERALDINE LEYVA VILLENA**.....

..... c).....

conducente a la obtención del título profesional de **INGENIERO AMBIENTAL**

(Nombre del Título profesional)

con mención en.....

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (los)/a(la)(las) candidato(a)/s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por el(los)/la(las) candidato(a)/s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Candidato (a): **WENDY JHOVANA RAMOS JAVIER**.....

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	16	B	Bueno	Muy Bueno

Candidato (b): **MARIA STEFANY GERALDINE LEYVA VILLENA**

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	17	B+	Muy Bueno	Sobresaliente

Candidato (c):

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(*) *Ver parte posterior*

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al(los)/a(la)(las) candidato(a)/s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

 Presidente
 Mg. Milda Amparo
 Cruz Huaranga



 Secretario
 Mg. Joel Hugo
 Fernández Rojas

 Asesor
 Mg. Jackson Edgardo
 Pérez Carpio

 Miembro
 Mg. Iliana Del Carmen
 Gutiérrez Rodríguez

 Miembro
 Ing. Orlando Alan
 Poma Porras

 Candidato/a (a)
 Wendy Jhovana

 Candidato/a (b)
 Maria Srefany

 Candidato/a (c)

INDICE

1. Introducción:	8
2. Métodos o metodología:	9
2.1. Lugar y tiempo de estudio	9
2.2. Estudio Universo y muestra	9
2.3. Toma de muestra y registro	10
2.4. Herramientas de recolección de datos	10
2.4.1. Formularios de encuesta.....	10
2.4.2. Medición de ruido	10
2.5. Cuestionario de salud general GOLDBERG GHQ y CGHQ	11
3. Resultado y Discusión:	11
4. Conclusión	20
ANEXOS	25
Anexo 1	26
Sumisión del artículo en la revista Memoria Investigaciones en Ingeniería.....	26
Anexo 2	27
Resolución de inscripción del perfil de proyecto	27
Anexo 3	28
Carta de aprobación por el consejo	28
Anexo 4	29
Instrumento de recolección de datos	29

Tablas

Tabla 1. Monitoreo de Ruido en horario Mañana	11
Tabla 2. Horario de Monitoreo en Horario Media mañana	13
Tabla 3. Horario de Monitoreo en Horario Tarde	15
Tabla 4. Prueba de normalidad	17
Tabla 5. Correlación de las variables de estudio	18

Figuras

Figura 1. Gráfico de nivel de ruido por sonometría en horario de mañana	12
Figura 2. Gráfico de nivel de ruido por sonometría en horario de media mañana	14
Figura 3. Gráfico de nivel de ruido por sonometría en horario tarde	16

Relación de la exposición de ruido ocupacional y salud general de los trabajadores de la industria de construcción

Resumen:

Los ruidos generados por las empresas constructoras tienen un impacto negativo en los trabajadores, debido a los altos niveles de ruido que pueden perjudicar la salud del personal. El objetivo de este estudio correlacional de corte transversal fue investigar la relación entre la exposición al ruido ocupacional y la salud de los trabajadores. Se utilizaron un sonómetro para registrar los datos de los niveles de ruido se empleó para realizar entrevistas un cuestionario para obtener la percepción de la salud general de los trabajadores. No se encontró una relación significativa entre el ruido (evaluadas en horarios de mañana, media mañana y tarde) y la salud general según la escala GHQ (General Health Questionnaire), de la misma manera no existe relación significativa con la aparición de nuevos problemas crónicos según la escala CGHQ (Chronic General Health Questionnaire). Sin embargo, se encontró una relación significativa en una dimensión conocida como síntomas de disfunción social, donde se obtuvo una correlación moderada de -0,453 según la prueba de correlación de Rho de Spearman ($P < 0,05$). Esto indica que, si los niveles de ruido aumentan, también aumenta la disfunción social en los trabajadores, y de manera inversa, si se reduce el ruido, disminuye la disfunción social. En conclusión, se puede afirmar, aunque no se encontró una relación directa entre los niveles de ruido evaluados en diferentes momentos del día y la salud general de los trabajadores, sí se observó una asociación significativa entre el ruido y la disfunción social. Por lo tanto, se recomienda tomar medidas para reducir los niveles de ruido en el entorno laboral, ya que esto puede ayudar a disminuir la disfunción social y sus posibles consecuencias crónicas en los trabajadores.

Palabras claves: Ruido Ocupacional, Salud general GHQ-28, Industria constructora