



Universidad César Vallejo

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS**

Contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en Administración de Empresas

AUTOR:

Broncano Rosas, Juan Pablo (orcid.org/0000-0003-2010-9110)

ASESORA:

Dra. Mairena Fox, Petronila Liliana (orcid.org/0000-0001-9402-5601)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Organizaciones

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MAIRENA FOX PETRONILA LILIANA, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024", cuyo autor es BRONCANO ROSAS JUAN PABLO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 20 de Junio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MAIRENA FOX PETRONILA LILIANA DNI: 16631152 ORCID: 0000-0001-9402-5601	Firmado electrónicamente por: MFOXPL el 20-06- 2024 21:59:53

Código documento Trilce: TRI - 0766698



ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, BRONCANO ROSAS JUAN PABLO estudiante de la de la escuela profesional de ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
BRONCANO ROSAS JUAN PABLO DNI: 71518224 ORCID: 0000-0003-2010-9110	Firmado electrónicamente por: JBRONCANOR el 20- 06-2024 21:25:29

Código documento Trilce: INV - 1719076

Dedicatoria

Dedico mi tesis a mis padres Pablo Broncano Ocaña y Carmen Rosa Rosas Carrión que siempre me apoyaron en la parte moral y económica para poder culminar mi carrera universitaria.

A mi abuelo Jorge Rosas Romero y a mi familia en general que siempre me incentivaron a seguir ciclo tras ciclo para lograr mis objetivos trazados.

Agradecimiento

Agradecer primordialmente a la Universidad César Vallejo por haber permitido ser parte de ella y darme una excelente vida académica para así poder culminar mi carrera, así mismo también agradecer a la plana docente que me acompañó desde el I ciclo y me brindó su conocimiento y su apoyo para culminar satisfactoriamente el X ciclo. En segundo lugar, mi agradecimiento también va dirigido a mi asesora de tesis, la Dra. Mairéna Fox, Petronila Liliana por haberme brindado su conocimiento científico y paciencia para guiarme durante todo el desarrollo de la tesis. Y para finalizar, también agradezco a la población de Comas por su colaboración en la elaboración de este trabajo de investigación.

Índice de contenidos

Carátula	i
Declaratoria de autenticidad del asesor	ii
Declaratoria de originalidad del autor	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. METODOLOGÍA	14
III. RESULTADOS	19
IV. DISCUSIÓN	33
V. CONCLUSIONES	37
VI. RECOMENDACIONES	38
VII. PROPUESTA	39
REFERENCIAS	42
ANEXOS	47

Índice de tablas

Tabla 1	Nivel de percepción por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024	19
Tabla 2a	Nivel de percepción del efecto audiológico por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024	20
Tabla 2b	Interpretación de los componentes de las brechas del efecto audiológico por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024	21
Tabla 2c	Objetivos y estrategias generadas favoreciendo los efectos audiológicos por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024	22
Tabla 3a	Nivel de percepción del efecto fisiológico por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024	23
Tabla 3b	Interpretación de los componentes de las brechas del efecto fisiológico por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024	24
Tabla 3c	Objetivos y estrategias generadas favoreciendo los efectos fisiológicos por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024	25
Tabla 4a	Nivel de percepción del efecto psicológico por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024	26
Tabla 4b	Interpretación de los componentes de las brechas del efecto fisiológico por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024	27
Tabla 4c	Objetivos y estrategias generadas favoreciendo los efectos psicológicos por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024	27
Tabla 5	Estadísticos descriptivos de la variable contaminación sonora y sus dimensiones	28
Tabla 6	Relación de las dimensiones de la variable Contaminación sonora	29
Tabla 7	Prueba de hipótesis entre el efecto audiológico y el efecto fisiológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024	30
Tabla 8	Prueba de hipótesis entre el efecto audiológico y el efecto psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024	31
Tabla 9	Prueba de hipótesis entre el efecto fisiológico y el efecto psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024	31

Índice de figuras

Figura 1	Nivel de percepción por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024	19
Figura 2	Nivel de percepción del efecto audiológico por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024	20
Figura 3	Nivel de percepción del efecto fisiológico por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024	23
Figura 4	Nivel de percepción del efecto psicológico por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024	26

Resumen

El propósito de la investigación fue establecer la concientización de los ruidos emitidos por empresas textiles con un mayor control de trabajo, y con la responsabilidad sostenible por que refuerza al empleo y/o trabajo decente para originar el crecimiento económico en base al planteamiento de la ODS 8. El objetivo general busco establecer la relación de la contaminación sonora con la interacción de las dimensiones efecto audiológico, efecto fisiológico y efecto psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024. La metodología empleada fue de un enfoque cuantitativo, tipo aplicada, diseño no experimental y de nivel correlacional, se tuvo una población de 40 personas aledañas a las empresas textiles específicamente localizadas en el ovalo psj 11 calle Tacna. En conclusión, se estableció que la relación de la contaminación sonora con la interacción de las dimensiones tuvo más asociación porcentual entre el efecto fisiológico y efecto psicológico (74.13%), y el efecto audiológico y el efecto fisiológico tuvo una asociación media porcentual (70.06%). De otro lado la asociación más baja porcentualmente fueron el efecto audiológico y el efecto psicológico (69.39%) generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024.

Palabras clave: Contaminación, sonora, textiles.

Abstract

The purpose of the research was to establish awareness of the noise emitted by textile companies with greater work control, and with sustainable responsibility because it reinforces employment and/or decent work to generate economic growth based on the ODS approach 8. The general objective seeks to establish the relationship of noise pollution with the interaction of the dimensions audiological effect, physiological effect and psychological effect generated by textile companies, in the district of Comas, during the period 2024. The methodology used was a quantitative approach, applied type, non-experimental design and correlational level, there was a population of 40 people surrounding the textile companies specifically located in the oval psj 11 Tacna Street. In conclusion, it was established that the relationship of noise pollution with the interaction of the dimensions had more percentage association between the physiological effect and psychological effect (74.13%), and the audiological effect and the physiological effect had a medium percentage association (70.06%). On the other hand, the lowest percentage association was the audiological effect and the psychological effect (69.39%) generated by textile companies, in the district of Comas, during the period 2024.

Keywords: Pollution, sonorous, textiles.

I. INTRODUCCIÓN

La industria textil, es un componente clave de la economía global, plantea desafíos climáticos y generales significativos. Uno de estos desafíos se relaciona con el ruido generado por las operaciones textiles, un problema que a menudo se ignora pero que existe consecuencias tanto en el lugar de trabajo como en las comunidades circundantes.

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA, 2016) argumenta que la contaminación sonora está en todas partes, en los distritos de Lima algunas se exceden en un 90.21%, en otras partes con un 9.79%, se encuentra una mayor contaminación en la parte de Lima norte por las universidades, industrias, talleres, comercio tanto formal e informal. Y por parte de Lima sur es por lo turístico, restaurantes, eventos recreativos, etc.

La investigación se basará en una empresa textil que comercializa y procesa el servicio de confecciones de camisas, donde dicha empresa trabaja con varias marcas posicionadas en el mercado del rubro textil, las cuales son Alvirotek, Dan Hol, Senati, Alexander, etc. Se dirige al público estudiantil, sport y formal. La empresa se encuentra en el distrito de Comas. (ver anexo 7)

Así mismo la empresa que es motivo de análisis de estudio carece de un control de ruido, el cual, a los vecinos cercanos molesta, ya que inicia sus labores a las 6:00 A.m. y suelen terminar a las 10:pm., por lo tanto, los vecinos cercanos se incomodan por el ruido emitido de las máquinas costureras, ya que las industriales suelen tener un ruido exagerado.

Las empresas textiles no tienen limitación de control de ruido, el cual afecta a los vecinos muy seriamente, causando un efecto auditivo, el cual puede ser incómodo, afectando la sensación auditiva, puede subir o bajar la intensidad de la escucha, también genera molestias y el descontrol de la salud cardiovascular sobre todo en los niños. La alteración de la sensibilidad auditiva genera intolerancia a la mayoría de los sonidos cotidianos y aún más a las máquinas textiles. También al no poder escuchar pedimos que se repitan las palabras más de una vez lo cual también genera molestias. En lo cual se suele tener problemas para percibir sonidos, palabras, llamados, etc.

También causan daños en los efectos biológicos, ya que el ruido en las industrias textiles puede variar según la gravedad del sonido y exposición. Para mitigar estos efectos, es fundamental que las empresas textiles implementen medidas de control del ruido, proporcionen equipo de protección auditiva adecuado y cumplan

con las regulaciones del ambiente de trabajo debido a la exposición al ruido. Lo cual vemos en el efecto del sueño mayormente suele incomodar a los niños, los cuales a los días siguientes tienen clases y no pueden dormir. También vemos el estresor ambiental que se genera por los ruidos emitidos por las empresas cercanas a los vecinos. Y por último la exposición al ruido se dice que es una zona urbana más no industrial, donde los vecinos ya no soportan el ruido.

Por otro lado, en este sector a menudo se operaba en entornos ruidosos debido a las maquinarias utilizadas, y esta exposición constante al ruido puede tener una serie de efectos psicológicos significativos, lo cual a las personas aledañas va incomodar y generar conflictos ya que tampoco hay un horario específico de trabajo. Vemos la irritabilidad que es causada por los ruidos de las máquinas textiles, el cual va posicionada molestia y propensa a reaccionar de manera negativa por parte de las personas aledañas. También está la perturbación sonora que genera la interrupción o molestia causada por el ruido excesivo o no deseado en un entorno determinado. Esta interrupción puede afectar negativamente el bienestar de las personas. El comportamiento basado en las molestias del ruido de las empresas textiles, pueden generar reacciones negativas o violentas a largo plazo.

La importancia del tema investigado que aporta el objetivo y meta del desarrollo sostenible (ODS 8: trabajo decente y crecimiento económico) el cual plantea incrementar y/o cambiar las máquinas de trabajo antiguas por máquinas automatizadas para un mayor control de ruido, para así también poder tener una mayor empleabilidad y generar grandes crecimientos económicos; por otro lado al tener máquinas que requieran menor fuerza rústica se podrá cumplir la normativa de poder tener personas con discapacidad laborando, ya que las máquinas son sistematizadas y no se hará uso de la fuerza bruta.

Frente a la **problemática** antes expuesta, se manifestó el siguiente problema de indagación ¿Cuál es la relación de la contaminación sonora con la interacción de las dimensiones efecto audiológico, efecto fisiológico y efecto psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024? Y se formula igualmente; los problemas específicos fueron (1) ¿Cuál es la relación entre el efecto audiológico y el efecto fisiológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante en el periodo 2024?; (2) ¿Cuál es la relación entre el efecto audiológico y el efecto psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024? Y; (3) ¿Cuál es la relación entre el efecto fisiológico

y el psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante en el periodo 2024?

En relación con la **justificación teórica**, la presente investigación da paso a Gerrig et al. (2005) con la teoría de la percepción tonal planteada por Hermann Von Helmholtz (1863). Con respecto a la **justificación metodológica**, se construyó un cuestionario elaborado en base a la variable de la contaminación sonora que consta de 16 ítems, donde 6 ítems medirán la primera dimensión del efecto audiológico; 5 ítems estarán orientados a medir el efecto fisiológico y por último 5 ítems medirán el efecto psicológico. Finalmente, la **justificación práctica**, con la finalidad de dar a conocer a las empresas que tan importante son las máquinas sistematizadas y el control de trabajo, tanto para sus colaboradores y habitantes aledaños, por el cual teniendo máquinas sistematizadas los colaboradores no tendrían problemas de salud, como problemas musculares, exposición a cortes, etc. Por otro lado, cabe resaltar que un control de trabajo especificado no generará molestias a la localidad en horas no laborables (noche).

De otro lado, el **objetivo** estuvo orientado a establecer la relación de la contaminación sonora con la interacción de las dimensiones efecto audiológico, efecto fisiológico y efecto psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024. Y los objetivos específicos fueron (1) Determinar la relación entre el efecto audiológico y el efecto fisiológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024; (2) Determinar la relación entre el efecto audiológico y el efecto psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024 y; (3) Determinar la relación entre el efecto fisiológico y el efecto psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024.

Respecto al contexto internacional Barreto et al. (2022) propusieron encontrar el diseño de intervenciones que abordan los factores de riesgo auditivo debido a la exposición crónica al ruido IPS (Colombia). La intención de esta publicación fue determinar qué elementos influyen en la salud y las características físicas básicas de los sujetos. Tiene un enfoque mixto, metodológico, tipo documental, nivel descriptivo, diseño no experimental, localidad Ibagué, ejemplar centro médico de Ibagué, muestreo del Centro Médico del Norte – Ibagué, técnica analítica, instrumentos audiómetros y sonómetros. Como resultado se obtuvo que los efectos del ruido proveniente de fuentes externas afectan la salud, tanto en términos de ruido ambiental

dentro y fuera del Centro Médico del Norte en Ibagué. En conclusión, se quiere enfatizar la importancia de abordar los problemas de contaminación sonora tanto dentro y fuera del Centro Médico del Norte en Ibagué, ya que estos afectan la salud de manera significativa.

Fae (2023) propuso encontrar la evaluación de contaminación auditiva en la ciudad de Guayaquil (Ecuador). Tiene como objetivo proponer la organización de charlas educativas sobre la conciencia ambiental y la colaboración en brigadas en colaboración con las autoridades municipales, con el objetivo de difundir información sobre el impacto que las acciones individuales están teniendo en el entorno. Tiene como enfoque bibliográfico, método inductivo, tipo descriptivo, nivel descriptivo, diseño experimental, población ciudadela, muestreo de avenidas de la ciudadela, técnica deductiva, instrumentos sonómetro integrador clase II. Como resultado se obtuvo que planteen prácticas ambientales positivas, que incluyan la supervisión, regulación y supervisión de las actividades. En conclusión, esta representa una de las estrategias preventivas, sin embargo, para su efectiva implementación, es necesario fomentar un cambio en la actitud de los habitantes hacia el ruido, promoviendo una serie de acciones específicas de prevención y reducción que sean lideradas por la comunidad.

Adrian (2023) propuso encontrar la relación generada mediante el análisis de la presión sonora en el horario diurno y nocturno del malecón Abel Gilbert 3 del Cantón Durán (Ecuador). Tiene como objetivo contribuir con acciones destinadas a disminuir la contaminación acústica que se presenta a lo largo del malecón mediante estrategias de reducción y atenuación. Con un enfoque descriptivo, método cualitativo, tipo descriptiva, nivel descriptivo, diseño no experimental, población malecón Abel Gilbert, muestra zonas específicas del malecón, muestreo se lo realizó durante 14 días del mes y el tiempo estimado del monitoreo por día es de 1 hora, técnica monitoreo, instrumentos sonómetro clase 1, marca BSWA TECH 308. Como resultado, la mayoría de los residentes en las cercanías de esta área están considerando cambiar de lugar de residencia debido a las molestias causadas por estas actividades. Además, el aumento del tráfico vehicular, los proyectos de construcción, algunas instalaciones industriales y el crecimiento de la comunidad han resultado en ruidos perturbadores para quienes habitan en esa localidad. En conclusión, la contaminación sonora y actividades molestas han llevado a que muchos residentes consideren mudarse. El ruido del tránsito, las acciones y el

crecimiento poblacional son problemas que causan efectos secundarios en la calidad de vida. Se requieren soluciones para mejorar la situación.

Rubio (2019) propuso encontrar la relación de la contaminación acústica debido a la operación del Aeropuerto Internacional elaborado en la localidad de Funza, Cundinamarca (Colombia). Evaluar los niveles de ruido ambiental en el aeropuerto. Tiene un enfoque descriptivo, método cualitativo, nivel descriptivo, tipo cuantitativo, diseño no experimental, población de Cundinamarca, muestra en la vereda la Florida, muestreo en el aeropuerto El Dorado, técnica aplicación encuestada, instrumento sonómetro PCE – 428, calibrador, anemómetro Topker GM8908 y trípode. En el área de la Florida, los aterrizajes y despegues de aeronaves pueden considerarse la única causa de cambios en el nivel de fuerza sonora en el área de estudio. En conclusión, los niveles de fuerza acústica promedio durante el día se sitúan alrededor de 58 dB, mientras que durante la noche están cerca de 55 dB. Como resultado, los puntos de monitoreo no cumplieron con los estándares máximos permitidos según el Reglamento No. 627 de 2006. La determinación de los decibeles de presión auditiva en días diferentes (mayo y junio) no mostró diferencias significativas entre ambos periodos de medición debido a la operación continua.

Matus et al. (2020) propusieron encontrar relación de la contaminación sonora en dos campus de estudio nivel preliminar en la comunidad de Bluefields (Nicaragua). Tiene como objetivo evaluar el ruido en colegios iniciales, para ver si hay una fuerte contaminación acústica, tiene un enfoque cuantitativo y transversal, método descriptivo, tipo cuantitativo, nivel descriptivo, diseño no experimental, población de estudiantes de 3 a 5 años, muestra colegio san José y ANDEN, muestreo no probabilístico todo el colegio en general, técnica encuestas y observación perceptual, instrumentos sonómetro de modelo CEM DT – 8841/IIEC 61673-1. Obteniendo como resultado los niveles de ruido registrados en la institución San José (91.00 dBA) y ANDEN (82.15 dBA) sugieren que tanto profesores como estudiantes podrían enfrentar riesgos para la salud, manifestados en forma de estrés y cefaleas. En conclusión, los niveles de ruido medidos tanto dentro como fuera de los centros educativos superan los límites permitidos para áreas escolares y entornos de aprendizaje, según las normativas nacionales e internacionales.

Grueso y Potes (2020) propusieron encontrar la relación de la contaminación sonora por uso inapropiado de componentes de sonido en la Urbanización Bahía del distrito de Buenaventura (Colombia). Tiene como propósito tratar el problema de la

contaminación sonora causada por la utilización incorrecta de dispositivos de audio en la comunidad mencionada, como parte del proceso de investigación. Tiene un enfoque cualitativo, método descriptivo, tipo cuantitativo, nivel descriptivo, diseño no experimental, población los residentes de la Urbanización Bahía, muestra son un grupo de residentes de la Urbanización, muestreo 12 residentes de la Urbanización Bahía del distrito de Buenaventura, técnicas investigativas, instrumento entrevista semiestructurada. Como producto se recopiló que los niveles de sonido elevados producidos por los dispositivos de audio causan múltiples problemas a la comunidad, ya que alteran la paz y tranquilidad de los residentes en la zona. En conclusión, la exposición continua a los altos niveles de sonido causados por dispositivos de sonido en la comunidad genera dificultades y perturbaciones que molestan la tranquilidad de la población. Se requieren medidas para tratar estas dificultades y mejorar el bienestar humano.

Huamantumba et al. (2021) propusieron encontrar la relación de la contaminación sonora en los campus de entretenimiento y vulneración del derecho a vivir en Morales, (Colombia). Como objetivo tiende a evaluar la contaminación sonora en los establecimientos de entretenimiento y cómo esta afecta el derecho de los residentes en Morales a vivir en un entorno tranquilo. Se busca establecer relaciones entre las variables relacionadas con el ruido molesto que interfiere con la libertad de disfrutar de un ambiente apacible para los habitantes. Tiene como enfoque mixto, método descriptivo correlacional causal, tipo cuantitativo, nivel descriptivo, diseño no experimental, población tiene 8 centros de diversión y los vecinos de la Avenida Perú, muestra 6 centros nocturnos y 30 hogares, muestreo 30 familias, técnica encuestas y entrevistas, instrumento laptop, libros virtuales y físicos. Como resultado se obtuvo que la exposición de niveles del ruido es considerada como la principal causa de contaminación sonora por el 91.67% de las personas encuestadas (55 individuos). Un 3.33% atribuye esta contaminación al tráfico de vehículos, incluyendo automóviles y trimoviles, mientras que un 1.67% la relaciona con el tráfico de motos lineales. En conclusión, la exposición prolongada a niveles sonoros elevados puede tener efectos perjudiciales en la salud. En términos de salud mental, esto se manifiesta en forma de irritabilidad, dolores de cabeza, fatiga, estrés y alteración del sistema nervioso. En cuanto a la salud física, la exposición constante al ruido puede resultar en cambios temporales y permanentes en la capacidad auditiva. Esto plantea la preocupación de que, si las personas continúan viviendo cerca de estos centros de entretenimiento

nocturno durante la próxima década, podrían enfrentar un riesgo significativo de pérdida de audición debido a la extensa contaminación acústica generada por estos lugares.

Jiménez (2019) propuso encontrar la relación en la revelación como aporte a la empatía de la contaminación de vibraciones, en la localidad de Ambato. Tiene como objetivo evaluar de qué manera la publicidad contribuye a crear conciencia sobre la contaminación sensorial en la ciudad de Ambato. Tiene un enfoque cuanti-cualitativo, método descriptivo, tipo exploratoria, descriptivo y explicativo, nivel descriptivo, diseño no experimental, población la ciudad de Ambato, muestra un total de 72,437 vehículos en circulación, muestreo 384 personas, técnica encuestas y fichas, instrumento entrevista. Como resultado se obtuvo que, en la ciudad de Ambato, las fuentes de contaminación sonora más frecuentes se relacionan principalmente con el exceso de ruido generado por vehículos que hacen un uso excesivo de bocinas, así como con la difusión de música a alto volumen en la publicidad de algunos establecimientos comerciales. Estos niveles de ruido pueden oscilar desde alrededor de 80 decibeles en el tráfico urbano hasta alcanzar hasta 110 decibeles en el caso de la música rock. En conclusión, la contaminación en la ciudad de Ambato está relacionada con diversas causas, incluyendo el tráfico urbano, la contaminación sonora industrial, ruidos de construcción y otros factores no especificados. Este problema afecta a la salud de la comunidad, y los efectos más comunes incluyen dolores de cabeza, estrés, dolor de oído y/o en algunos casos conlleva a la pérdida de audición. El estudio resalta la importancia de abordar la contaminación acústica y crear conciencia sobre sus impactos en la salud auditiva de la comunidad.

Carlosama y Alanuca (2023) propusieron encontrar la relación del desarrollo de un dispositivo IoT basado en la nube para medir niveles de ruido en habitaciones cerradas (Ecuador). Tiene como objetivo crear un sistema que acepte la evaluación de niveles de ruido a través de Internet de las cosas (IoT) y su almacenamiento en la nube, con el fin de confiar en la ejecución de los estereotipos definidos en el análisis de necesidades. Tiene un enfoque cuantitativo, método analítico, tipo aplicativo, nivel descriptivo, diseño experimental, población aleatoria, muestra aleatoria, muestreo aleatorio, técnica, instrumento sensor, servidor MQTT y software. Como resultado el dispositivo sin cables efectúa la valoración de los niveles de ruido en decibelios [dB] y ofrece una supervisión continua en tiempo real mediante una red local configurada en el sitio, utilizando la lectura analógica proporcionada por el sensor KY038 como

datos de entrada. En conclusión, la implementación de una red local inalámbrica ofrece un beneficio adicional al aprovechar la mensajería en la nube como un medio de notificación o advertencia, especialmente cuando los niveles de ruido excedan los valores preestablecidos. Esto es relevante ya que permite comunicar a todas las personas, independientemente de si se encuentran en el lugar o no.

Oleas (2020) propuso encontrar un vínculo en la evaluación de la exposición al ruido del tránsito y de la percepción de la contaminación acústica en la parroquia de tránsito rápido urbano de Riobamba (Ecuador). Tiene como objetivo examinar a las personas de la ciudad de Riobamba que perciben el entorno acústico, utilizando un plano de ruido y llevando a cabo cuestionarios de percepción entre la población. Luego, establecer una correlación entre los niveles de ruido y la percepción de las personas. Tiene como enfoque cuanti-cualitativo, método descriptivo, tipo cuantitativo, nivel descriptivo, diseño no experimental, población parroquia ubicada en el sureste de Riobamba, muestra toda la población, muestreo la parroquia Veloz, técnica cuantitativa, instrumento encuesta. Por lo tanto, podemos decir que la mayoría de los residentes perciben que el ruido del tráfico es notoriamente alto por las mañanas. En resumen, la opinión predominante es que las mañanas son ruidosas, mientras que las noches se consideran relativamente más tranquilas. En conclusión, el análisis de datos cuantitativos, se pudo identificar que los rangos de sonido más elevados se encuentran en la parroquia Veloz. Durante el día, se registraron niveles de ruido que superan los 70 decibelios, mientras que durante la noche se mantienen entre 65 y 70 decibelios. Estos niveles son considerados molestos para las personas, lo que sugiere que los promedios son significativamente altos.

Respecto al contexto nacional Lira et al. (2020) propusieron encontrar la relación del ruido generado por la contaminación del ruido en la localidad de Barranca, Perú). El propósito de la investigación es saber cuánta contaminación existe por el ruido generado en la ciudad de Barranca e identificación de los decibeles que dominan algunas zonas. La indagación tiene un sentido cuantitativo, el método fue en un área específicas, es de tipo correlacional, con nivel exploratorio, en la ciudad de Barranca, Lima – Perú, la prueba fue el frontis de un colegio y el frontis de un hospital, un muestreo deliberado, técnica experimental, utilizando un sonómetro Center 380 Data Logger con un rango de frecuencia de 20 Hz ~ 8Khz y un rango de medición de 30 a 130 dB. Como resultado se registró una contaminación alta, se tomó una muestra de un mapa de la ciudad de Barranca y posteriormente se diagnosticó variables como

tiempos de tránsito, zonas comerciales, hospital y centro educativo. En conclusión, Barranca presenta fuerte contaminación acústica en escuelas, hospitales y zonas comerciales, pero en horarios determinados, concretamente las 07:00 y 18:00 horas.

Mamani et al. (2021) propusieron investigar sobre la contaminación acústica en el dicha de los pobladores de la localidad de Juliaca, (Perú). El propósito era encontrar la radiación de sonido acústico que afecta a la salud humana. La investigación tiene un enfoque cuantitativo y cualitativo, el método fue en áreas específicas, es de tipo mixto, con nivel exploratorio, en la ciudad de Juliaca, la muestra fue en el mercado San José y Túpac Amaru, un muestreo deliberado, técnica experimental, usando el aplicativo Decibel X, como resultado que los resultados de la contaminación sonora resultaron negativos. En conclusión, la polución sonora en Juliaca es baja, ya que no llega a afectar en la salud a los ciudadanos.

Mamani y Quispe (2023) propusieron indagar sobre la aplicación de paredes sonoras a base de reciclaje orgánico para disminuir la contaminación acústica, (Perú). El propósito de este estudio es el uso de paredes insonorizadas a base de residuos orgánicos Cuando se necesita reducir la contaminación acústica hay que tener en cuenta obstáculos. La investigación tiene un enfoque cualitativo, su método fue aplicada, tipo básica, nivel exploratorio, diseño sistemático, la comunidad consiste en investigaciones relacionadas con la aplicación de muros acústicos, la muestra fue elaborado a partir de residuos orgánicos para reducir la contaminación acústica, muestreo sistemático, técnica análisis documental, con instrumento fichas de registro documental. Los resultados obtenidos fueron que las paredes acústicas basadas en residuos son eficientes, pero las prefabricadas son mucho más eficientes con un 56%. En conclusión, las paredes basadas en residuos orgánicos y las prefabricadas son buenas para la detención de la contaminación sonora ya que ayuda a no tener un mayor impacto hacia las personas.

Ruíz et al. (2023) propusieron encontrar el impacto de la contaminación vibrante en el distrito de Banda, departamento de San Martín, (Perú). El propósito de esta exploración es determinar cuánto impacto de contaminación hay en el departamento de San Martín. Tiene un enfoque cualitativo, el método fue en áreas específicas, tipo correlacional, nivel exploratorio, población distrito de Banda, Departamento de San Martín Perú, muestra al azar, muestreo no probabilístico, técnica encuesta, instrumento encuestas y el sonómetro. Como resultado se obtuvo que en el distrito de Banda se ven vulnerables a la contaminación sonora, por lo tanto,

carecen de un derecho ecológico. En conclusión, el distrito de Banda puede solicitar un derecho ambiental el cual pueda mejorar la contaminación sonora en dicho lugar y así no afectar a la población.

Sanchez (2020) propuso encontrar relación de la contaminación acústica y las percepciones de la preparación de los universitarios de la UNMSM, (Perú). El objetivo de esta investigación es percibir qué tan importante es el control del ruido durante las actividades de clases. Tiene un enfoque cualitativo, método aplicado, tipo de investigación no experimental, nivel exploratorio, diseño descriptivo correlacional, población UNMSM, 380 universitarios de la facultad de Ciencias Base de la Escuela de Ilustraciones Gerenciales, muestra 80 estudiantes, muestreo las aulas de las facultades, técnica fueron encuestas, instrumento fue el sonómetro. Se encontró como resultado que los docentes y alumnos deben alzar la voz y repetir varias veces para poder ser escuchados, terminando con ronqueras, pérdida de voz e inflamaciones vocales. En conclusión, la contaminación sonora afecta también a los estudiantes ya que no deja concentrarse e interrumpe la escucha, también al hablante le queda repetir varias veces las palabras en tono alto para así poder ser escuchado el cual genera efectos secundarios con las cuerdas vocales.

García et al. (2020) propusieron encontrar la relación de la contaminación acústica y percepción del aprendizaje (Perú). Tiene como objetivo investigar la asociación entre la contaminación acústica y el aprendizaje percibido por los estudiantes. Tiene un enfoque cualitativo, método gráfico, tipo aplicado, nivel descriptivo, diseño correlacional, poblaciones estudiantes del semestre 2019 de la UNMSM, muestra estudiantes, muestreos universitarios del área de Ciencias Básicas, técnica encuestas, instrumento programación computacional "ArcGIS". El resultado obtenido de esta investigación es que los estudiantes no consiguen la química indicada ya que siempre el ruido está presente y aún más en espacios como universidades y colegios. En conclusión, la productividad es una función inversa del ruido ambiental, es decir, cuando el ruido es mayor, el rendimiento de una persona es demasiado bajo.

Percca (2021) propuso encontrar la relación generada con los niveles de contaminación sonora según las Normas Nacionales del Control Ecológico, ruido en sitios residenciales y de comercio de la ciudad de Puno. (Perú). Tiene como objetivo monitorear Las zonas residenciales y comerciales que presentan este tipo de contaminación, tiene un enfoque cualitativo, método áreas específicas, tipo

descriptivo comparativo, nivel exploratorio, diseño descriptivo, población ciudad de Puno, muestra zonas residenciales y comerciales, muestreo Av. los Inkas y Av. El Ejercito, técnica observación, instrumento sonómetro y ficha técnica de monitoreo. Como resultado obtenido se vio que en las zonas comerciales hay demasiada contaminación sonora por el comercio que se tiene en la ciudad de Puno y en las zonas residenciales se obtiene una contaminación sonora por los vehículos. En conclusión, las zonas investigadas tienen una mayor contaminación sonora ya que el 80% de personas van a las zonas comerciales diariamente y en las zonas residenciales mayormente es por los vehículos.

Díaz y Surichaqui (2020) propusieron encontrar alturas de contaminación en la localidad de Huancavelica durante el distanciamiento social obligatorio por COVID-19 (Perú). Tiene como objetivo analizar los niveles de contaminación durante el estado de emergencia. Tiene un enfoque cualitativo, método científico, tipo básico, nivel descriptivo, diseño no experimental, transversal descriptivo, población zonas comerciales y zona de protección, muestra de 9 zonas comerciales y 2 zonas de protección, muestreo centros de salud y avenidas comerciales, técnica es no probabilística, instrumento se aplicó procedimientos nacionales de seguimiento de la contaminación sonora aprobados por R.M. N° 227-2013 MINAMM y la regulación de normas nacionales de control ambiental en materia de sonido aprobado por el D.S. aprobar N° 084-2003-PCM, ficha de datos y el sonómetro, como resultado se obtuvo que el valor del ruido en la zona comercial es de 64,1 decibeles, lo que no supera la norma. Norma de aptitud climático acústica según DS núm. 085-2003-PCM Establezca el valor en 69 dB para inmovilidad social forzada. Enfermedad del coronavirus. El nivel de contaminación auditiva en la zona especialmente protegida es de 75,7 decibeles, lo que supera el D.S. los estereotipos de control ambiental acústico establecidos. En resumen, la zona comercial cumple con la regla vigente, mientras que la zona de defensa ambiental no.

Valdez y Aquino (2020) propusieron encontrar la relación de la contaminación auditiva y su sensación ambiental con la sociedad estudiantil del cercado de Tacna, 2019 (Perú). La indagación tiene como propósito la evaluación del sonido ambiental en torno a entidades educativas de la región Tacna y percepciones sociales del ruido en la sociedad educativa, tiene un enfoque cualitativo, método interpolación, tipo exploratorio, nivel exploratorio, diseño de campo, población cercada de Tacna, muestra centros educativo, muestreo colegio, Carlos Armando Laura, Mercedes

Indacochea y San Ignacio de Loyola, técnica observación, instrumento mapas de ruidos ambientales y programa ArcGis. Se obtuvo como resultado que la institución Mercedes Indacochea tiene un valor de 68.24 dBA; este último es el mejor valor. También cabe señalar que ninguna institución corresponde al valor propuesto por la OMS, que el resultado nos especifica 34.99 dBA como un valor máximo para las mediciones propuestas en las instituciones. En conclusión, se encontró que las instituciones educativas se obtuvieron valores que oscilaron entre 42,99 dBA a 69,25 dBA; el sonido ambiental expuesto alrededor de los establecimientos educativos supera los estándares del control ambiental con valores que van desde 73,21 dBA y 54,09 dBA, y solo existen 2 establecimientos educativos que no superan los estándares de control ambiental.

Tantalean (2020) propuso encontrar la relación de comparación de niveles de ruido entre el campus del centro de prácticas preclínicas y la clínica dental de la Universidad Señor de Sipán (Perú). Tiene como objetivo diferenciar la contaminación acústica entre los campus del centro de Prácticas Preclínica y Clínica dental, tiene un enfoque cuantitativo, método aplicado, tipo no experimental, nivel descriptivo, diseño análisis estadístico, población Universidad Señor de Sipán, muestra centro de prácticas, muestreo preclínica y clínica, técnica recolección de datos, instrumento sonómetro CEM DT-815 clase 2 y software SPSS versión 22.0. Obteniendo como resultado registrado: odontología pediátrica con un nivel de 13,6944 dB, luego odontología I con un nivel de 72,7717, concluyendo que ambos salones presentan contaminación acústica por exceder el valor permisible prescrito por el Ministerio de Salud Internacional, mientras que el sonido registrado en la sala de espera fue de 57,00 dB, en el quirófano III -63,3 dB, en el consultorio odontológico II fue de 66,7 dB, en odontopediatría 65,9 dB y en cirugía II -52,7500 dB. En conclusión, el Ministerio de Medio Ambiente dice que el límite de ruido que causa daño auditivo es de 70 decibelios, lo cual está relacionado con las normas de prevención, comprobar y controlar el ruido nocivo o perturbador.

Como **enfoque teórico** de la investigación, lo respalda la teoría percepción tonal planteada por Hermann Von Helmholtz (1863) que manifiesta que los grados de niveles de ruidos, ya sea grave o agudo el cual conlleva a un factor secundario en la audición de las personas, ya que la frecuencia tolerante evaluada de los humanos es de 20Hz a 3000 Hz, pasado este nivel sería considera un ruido molesto y afectivo en los problemas secundarios que alcancen a perturbar la tranquilidad del humano.

Finalmente, la **hipótesis** de investigación consistió en saber si existe interacción entre la contaminación sonora con sus dimensiones efecto audiológico, efecto fisiológico y efecto psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024; la hipótesis específica fueron (1) Existe relación entre el efecto audiológico y el efecto fisiológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024; (2) Existe relación entre el efecto audiológico y el efecto psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024 y; (3) Existe relación entre el efecto fisiológico y el efecto psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024.

II. METODOLOGÍA

El **enfoque** de la investigación fue cuantitativo, se analizó la recopilación de datos y se creará una hipótesis basada en mediciones numéricas y análisis estadístico de la contaminación sonora por entidades textiles. Pastor (2019) maneja la selección y el estudio de fichas para responder preguntas de indagación y experimentar las hipótesis preconcebidas, basándose en mediciones numéricas, conteos y, a menudo, utilizando estadísticas para identificar patrones de conducta de la población.

La investigación estuvo orientada hacia el **método** hipotético deductivo porque intenta responder varias preguntas planteadas por la ciencia haciendo suposiciones que se creen verdaderas, pero sin certeza.

El **tipo** de la investigación fue aplicada, puesto a que se utilizó información recopilada de la población escogida para sistematizar la práctica basada en la indagación. Pastor (2019) refiere que el tipo de investigación es un método para realizar una investigación basado en diversos aspectos del estudio, definiendo el título, objetivos, tipos de resultados, influencia de variables, espacio temporal, etc.

El **diseño** de esta investigación fue no experimental y **nivel** correlacional, por lo tanto, la recolección de datos tuvo un **corte** transversal, ya que no habrá cambios en la encuesta y se podrá saber a qué magnitud afecta la contaminación sonora producida por las entidades textiles. Pastor (2019) refiere que el diseño de investigación tiene como fin práctico solucionar problemas evidentes dentro de las indagaciones.

La variable analizada fue la **Contaminación sonora**, la cual se procede a definirla de manera conceptual y operacional; respectivamente se pasa a detallar los indicadores y la escala de medición (ver anexo1).

Conceptualmente, González (2022) menciona que la contaminación se basa en la existencia de ruidos en el ambiente, como sonidos producidos por empresas, transportes aéreos, terrestres y marítimos, etc. También suelen ser por los sonidos agudos y graves que afectan a la población en general.

Por otra parte, la **definición operacional** de la contaminación sonora generalmente es producida por el hombre, por lo tanto, los ruidos emitidos son de las empresas, tráfico automovilísticos, juegos ocios, obras de construcción y restaurantes campestres. El cual causa efectos secundarios como estrés, irritabilidad, presión

arterial, molestia y pérdida auditiva, dañando la salud de las personas.

La contaminación sonora fue dimensionada por (D1) efectos audiológicos, (D2) efectos fisiológicos y (D3) efectos psicológicos. En la **primera dimensión**, Guerrero (2022) manifiesta que los **efectos audiológicos** son los cambios en la sensibilidad auditiva causados por la exposición al ruido y estos pueden ser temporales o permanentes. Se propusieron **tres indicadores**, **(1)** Corchuelo (2020) considera que el **dolor de cabeza** viene a ser una molestia que podamos sentir en cualquier momento ya sea originado por ruido, exposición al sol y/o al agua, causándonos efectos secundarios; **(2)** Gaviria et al. (2020) establecen que la **fatiga** es una causa de una presión cardiovascular la cual podría ser generada por alteraciones físicas y psicológicas y; finalmente, **(3)** Scharf (2022) opina que el **trauma acústico** proviene de las percepciones sensoriales excesivas las cuales podrían generar serios problemas auditivos futuros, ya sea por explosión, sonidos agudos o graves.

La **segunda dimensión**, orientada a los **efectos fisiológicos**, definida por Guerrero (2022) manifiesta que la contaminación acústica primordialmente afecta en la salud, causando pérdida de concentración en las actividades pendientes y en la presión arterial generando problemas cardiovasculares acompañando del estrés. Se propusieron **tres indicadores**, **(1)** Valero et al. (2020) manifiestan que toda persona tiene un grado de **estrés** el cual es un factor secundario en la salud ya que conlleva al descontrol emocional, tolerancia 0, ansiedad y malestar consigo mismo; **(2)** Álvarez et al. (2022) intuyen que la **hipertensión arterial** suele ser por la presión alta, pero también no se descarta la obesidad el cual afecta al bombeo de sangre, quizás por la edad avanzada y por falta de actividad física y; últimamente, **(3)** Romaguera et al. (2022) manifiestan que el **ritmo cardíaco** debe ser de 70 pulsaciones por minuto. El cual si se encuentra más de las 70 pulsaciones y está en reposo hay un problema de salud, a no ser que sea causado por actividad física.

Por último la **tercera dimensión**, basada en los **efectos psicológicos** definida por Guerrero (2022) manifiesta que los ruidos con un nivel alto, pueden crear trastornos en la salud mental, bajo rendimiento de trabajo y/o estudios, irritabilidad sensorial, etc. Se propusieron **tres indicadores**, **(1)** Barra et al. (2021) expresan que mayormente la **dilatación de pupilas** se genera por las luces de alto grado y sonidos incontrolables, los cuales causan una irritabilidad lo cual conlleva al enrojecimiento de los ojos, presión ocular y visión borrosa, pero también se genera por la presión alta ya sea por efecto emocional; **(2)** Ozamiz et al. (2020) manifiestan que la **ansiedad** es

producida por las preocupaciones, miedo y sobre pensamientos, el cual produce depresión, consumo de sustancias ilegales y fobias y; finalmente, **(3)** Bellavista et al. (2022) establecen que la **misofonía** es un efecto secundario de la percepción sonora, el cual causa irritabilidad auditiva y/o sentir pánico a los sonidos de mayor escala.

En relación a la **población**, Pastor (2019) señala que es un conjunto de seres humanos u elementos, lo cual se dará a conocer en una investigación, en pocas palabras la población podría conformarse por personas, animales, asistencias, nacimientos, etc. En la presente investigación, se encuestó a 40 personas aledañas a las entidades textiles específicamente localizadas en el óvalo psj 11 calle Tacna en el distrito de Comas. Teniendo como **criterio de inclusión**, todas las personas del óvalo psj 11 que se encuentran aledañas a las empresas textiles quienes dan pleno consentimiento de su participación a través de las respuestas del cuestionario aplicado. Siendo el **criterio de exclusión**, todas las personas que no son aledañas a las empresas textiles.

En relación con la **técnica**, se basó en una encuesta para la recopilación de datos, por lo tanto, la herramienta seleccionada para la investigación fue la encuesta asincrónica. Avila et al. (2020) indican que una encuesta es una herramienta fundamental para la recopilación de datos, el cual se obtendrá a través de interrogaciones para saber qué piensa la multitud sobre un tema o para obtener más información sobre un hecho o evento. El cual fue elaborado con la escala tipo Likert, compuesto por 16 ítems que midieron la variable Contaminación sonora con las dimensiones efectos audiológicos, efectos fisiológicos y efectos psicológicos, respectivamente. Los ítems para explorar y concluir en alcance de los objetivos en la investigación tienen 5 alternativas de respuesta. Así mismo, el **instrumento** para la recolección de datos fue el **cuestionario** que constó con la siguiente valoración: (1) Nunca, (2) Casi nunca, (3) A veces, (4) Casi siempre y (5) Siempre, para conocer y concluir los propósitos planteados en la investigación. (ver anexo 2)

Así mismo, **la validez del cuestionario** de estudio fue evaluada y confirmada por el juicio de expertos que examinaron la estructura de cada ítem y brindaron opiniones para conocer la eficacia, relación y notabilidad. Además, se muestra una lista de expertos que validaron el instrumento y calcularon el sesgo de medición con base en las variables del estudio. (ver anexo 3)

Respecto a la **fiabilidad** del instrumento se estableció mediante la prueba piloto y los resultados se procesaron en un software estadístico virtual llamado

Jamovi, Quezada (2014) manifiesta que el software Jamovi es un programa destinado para transformar datos en información, la cual tiene como capacidad de importar y exportar datos en diferentes formatos, mayormente es utilizado por sociedad universitaria para la elaboración de proyectos de investigación entre otros. (anexo 4)

Después de la recolección de datos, Hernández y Escobar (2019) manifiestan que son los datos recopilados, los que pueden ser sustentados o imaginarios, el cual tiene como misión aportar de manera efectiva a la investigación. La **confiabilidad del instrumento** se calculó en una prueba piloto de 15 personas manipulando el detallado del **Alfa de Cronbach**. Virla (2010) manifiesta que las respuestas del cuestionario pueden tener un valor entre 0 y 1. La descripción final de los elementos se resume en un término de uniformidad, siendo el grado en que un instrumento mide un factor, es decir, el grado en que los ítems de la escala son unifactoriales. Se realizó la medición correspondiente de la prueba del Alfa de Cronbach para medir la correlación de la variable contaminación sonora. (ver anexo 4)

De otro lado, el **procedimiento**, Hernández y Escobar (2019) manifiestan que los procedimientos son pasos que se siguen para la creación de algún proyecto, investigación y objetivos, los cuales conllevan a un tema en específico, el cual es desarrollado en la investigación que se da inicio detectando la problemática. La presente investigación dio inicio generalizando el tema desde la antigüedad hasta la actualidad, paso seguido se detectó la problemática, entonces se planteó el tema a investigar teniendo una contaminación por empresas textiles, por lo tanto, se plantea la siguiente variable **contaminación sonora** para ser estudiada en la cual a través de una matriz de consistencia se llegó a obtener las hipótesis y objetivos. Después se fue recopilando información desde distintos artículos, repositorios, libros, revistas científicas a nivel nacional e internacional que nos ayudará a la facilitación de la estructura de la introducción. En lo siguiente, se realizó la metodología en el cual se define el enfoque, tipo, diseño y población, el cual nos permitió elaborar el instrumento de recolección de datos para realizar en primera instancia una prueba piloto a 15 personas aledañas a las empresas textiles en el óvalo psj 11, calle Tacna, en el cual debe pasar por una validación estadística y por un juicio de expertos.

En cuanto al **método de análisis de datos**, Hernández y Escobar (2019) manifiestan que el método de estudio de antecedentes implica trabajar con datos específicos y confiables para sacar terminaciones exactas que contribuyan a lograr nuestros objetivos. La investigación empleó datos recopilados del cuestionario, el cual

dio información necesaria y precisa para poder hacer las investigaciones posteriores, se obtuvieron resultados descriptivos e inferenciales; y se analizaron mediante tablas de frecuencias y análisis inferencial. Según Del Pino (2008) manifestó que la **estadística descriptiva** son los datos obtenidos por observaciones y mediciones, los cuales se interpretan de manera única, mientras que la **estadística inferencial** obtiene datos utilizando el mecanismo de probabilidades, el cual define, imagina, comprueba y universaliza los resultados.

Finalmente, los **aspectos éticos** según Torres (2014) manifiesta que los aspectos éticos se conciben como la ciencia que se dedica al estudio de la honestidad, los valores, los principios y los absolutos que rigen la conducta humana y su interacción en la sociedad. Según el Comité de ética (2022) mencionado en el artículo 10° que toda información utilizada exige netamente originalidad, por ende, en cada párrafo se denota las citas de las referencias correspondientes tal y como está en la información del autor, para dar contenido de lectura, información y ayudar a universitarios en sus proyectos de investigación. La investigación se realizó con los permisos pertinentes de los mandos de la Universidad César Vallejo mediante el Código de Ética PP-DG-02.01. Por otro lado, el Código Nacional de la Integridad Científica (Concytec, 2024) indica que, en base a la integridad científica se escogió el código de metadato para la investigación, ya que se hizo una búsqueda extensa digitalmente, en la cual obtuvimos varios documentos confiables como tesis, artículos y libros validados por autores confiables, lo cual fue de mucha importancia para la realización de la investigación. Y por último en cada párrafo denota la citación de las referencias correspondientes según la información del autor. Asimismo, se destaca la relevancia de llevar a cabo la encuesta de manera anónima, con el propósito de preservar la moralidad de los participantes. Por último, se subraya el compromiso asumido por el investigador en el progreso de la investigación.

III. RESULTADOS

3.1. Análisis descriptivo

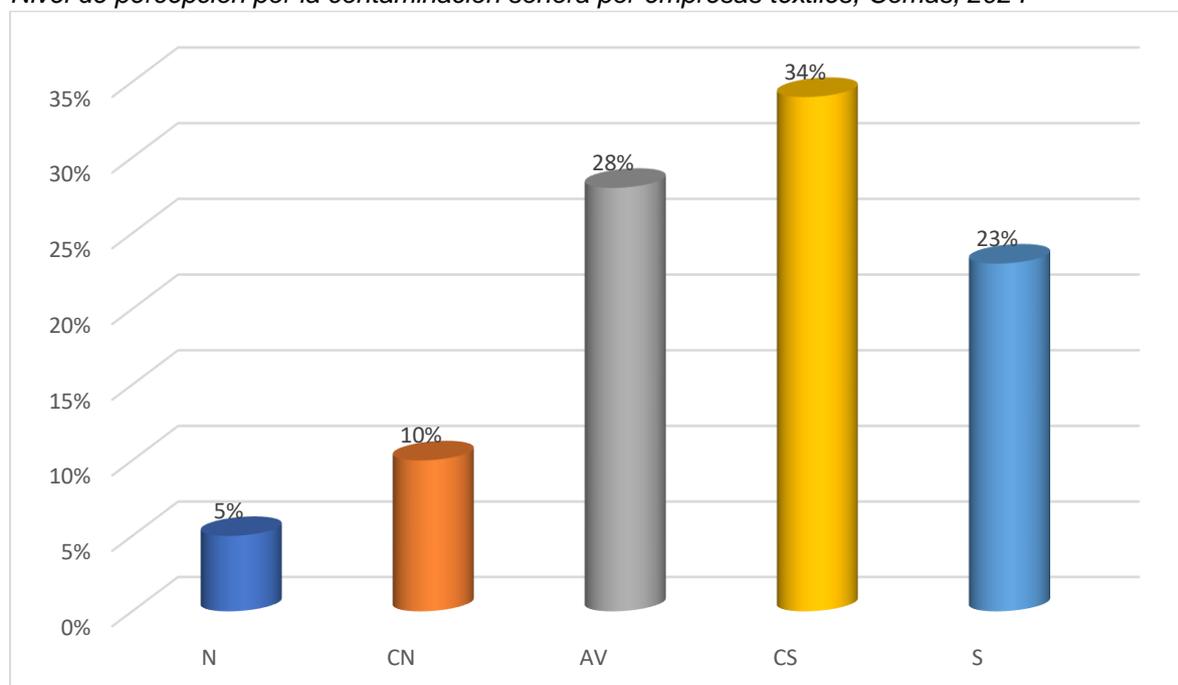
Tabla 1

Nivel de percepción por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024

	Frecuencia (Frec.)	Porcentaje (%)	Porcentaje válido (% val.)	Porcentaje acumulado (% ac.)
N	33	5	5	5
CN	65	10	10	15
AV	176	28	28	43
CS	216	34	34	77
S	150	23	23	100
Total	640	100	100	

Figura 1

Nivel de percepción por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024



Interpretación

El 34% de la población encuestada respondió que **Casi Siempre (CS)** y **Siempre (S)** en las zonas de comas existe una contaminación sonora provocada por las empresas textiles generando efectos audiológicos causando pérdida de audición temporales o permanentes; por otro lado el 28% de los entrevistados respondió que **A veces (AV)** el nivel de contaminación causadas por las empresas textiles efectúan al efecto psicológico afectando al rendimiento estudiantil, la irritabilidad sensorial y trastornos de salud mental; y por último, el 15% de los encuestados respondió que **Nunca (N)** y

Casi Nunca (CN) las empresas textiles generan ruido, pero son poco los efectos fisiológicos causados por los ruidos generando como el estrés, ya se hizo costumbre para algunos vecinos. Por su parte González (2022) menciona que la contaminación sonora se basa en la existencia de ruidos en el ambiente, como sonidos producidos por empresas, transportes aéreos, terrestres y marítimos, etc. También suelen ser por los sonidos agudos y graves que afectan a la población en general. **Si** las empresas tuvieran máquinas sistematizadas y un mejor control de trabajo el 57% de la población diría que no existe una contaminación por parte de las empresas textiles; **Entonces** el 43% de la población no tendría muchos problemas con los ruidos emitidos por las empresas textiles en la zona de Comas, por lo cual aumentará al 100%

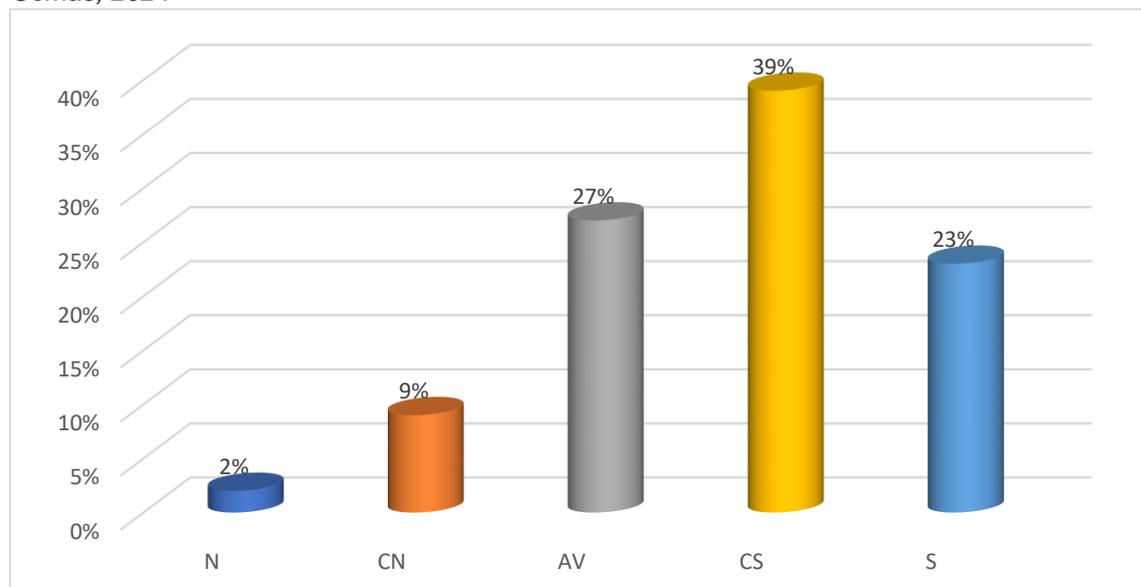
Tabla 2a

Nivel de percepción del efecto audiológico por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024

	(Frec.)	(%)	(% val.)	(% ac.)
N	5	2	2	2
CN	22	9	9	11
AV	65	27	27	38
CS	92	39	39	77
S	56	23	23	100
Total	240	100	100	

Figura 2

Nivel de percepción del efecto audiológico por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024



Interpretación

El 39% de los encuestados manifestaron **Casi siempre (CS)** las empresas textiles emiten ruidos fuertes los cuales afectan y provocan molestias en los hogares; mientras que el 27% determinaron que **A veces (AV)** las empresas al emitir ruidos fuertes a altas horas suelen producir molestias causando fastidios en la comunidad; también el 23% respondieron que **Siempre (S)** que las empresas emiten ruidos fuertes y descontrolados la población aledaña no puede captar la comunicación o diálogo en sus viviendas; por otro lado el 9% contestaron que **Casi Nunca (CN)** la población no sufre de malestar auditivo ya que muchos salen a laborar y llegan tarde a sus hogares y por último el 5% de los encuestados determinaron que **Nunca (N)** las empresas textiles emiten ruidos extremadamente ruidosos los cuales no llegan a perturbar la audición de la comunidad. Guerrero (2022) nos dice que los efectos audiológicos son los cambios en la sensibilidad auditiva causados por la exposición al ruido y estos pueden ser temporales o permanentes. **Si** las empresas textiles elaboran una estrategia para controlar el ruido reducir en un 62%; **entonces**, la población no se vería afectada con los ruidos emitidos por las empresas por lo que el 38% de la población no percibe molestia auditiva por lo cual aumentará al 100%.

Tabla 2b

Interpretación de los componentes de las brechas del efecto audiológico por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024

%	Criterio (CR)	Objetivo (OBJ)	NIVEL DE ESFUERZO PARA CUBRIR LAS BRECHAS (metas) – (NECB)	EVENTO ESPERADO (EE)
27	AV	CORTO PLAZO (CP)	7% POCO ESFUERZO (PE)	00.7
9	CN	MEDIANO PLAZO (MP)	16% REGULAR ESFUERZO (RE)	0.11
2	N	LARGO PLAZO (LP)	18% MAYOR ESFUERZO (ME)	0.18

Tabla 2c

Objetivos y estrategias generadas favoreciendo los efectos audiológicos por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024

PORCENTAJE	CONCEPTO	
100%	Guerrero (2022) indica que los efectos auditivos se denominan con cambios en la sensibilidad auditiva causados por la exposición al ruido y estos cambios pueden ser de momento molestos o permanentemente produciendo la pérdida auditiva.	
	CONCIENTIZAR A LAS EMPRESAS A QUE UTILICEN MÁQUINAS SISTEMATIZADAS	
	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
	1. Comunicarse de manera formal solicitando una reunión de carácter urgente con las empresas textiles	Correo
	2. Esperar respuesta de acuerdo al tiempo y la hora para la programación de la reunión por parte de las empresas textiles	Correo
27% AV	3. Una vez obtenido la respuesta llegar a la reunión programada	Reunión
	4. Detallar y dar a conocer las molestias que causan las máquinas antiguas en las empresas textiles cerca de la zona	Reunión
	5. Ya te teniendo respuesta y quedando en una solución comunicar a la población sobre lo que se quedó en dicha reunión con los representantes de la empresa	Reunión con la población
	6. Validar y constatar si hubo cambio alguno sobre las máquinas sistematizadas para tener un grado de ruido menor (aceptable)	Verificación y constatación
	REALIZAR UN PLAN DONDE LAS EMPRESAS PROPONGAN MÁQUINAS SISTEMATIZADAS PARA NO CAUSAR MOLESTIAS AL ENTORNO EXTERNO POR LOS RUIDOS EMITIDOS	
	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
	1. Citarlos de manera formal para que examinen y perciban los ruidos emitidos generados por las máquinas antiguas y sistematizadas para percibir las diferencias de los dB	Correo
27% AV + 9% CN	2. Obteniendo la respuesta con el día, la hora de disposición por las empresas textiles	Correo
	3. Llega el día programado para percibir el ruido emitido por las máquinas antiguas de las empresas textiles	Entorno externo
	4. Llega el día programado para percibir los ruidos emitidos por las máquinas sistematizadas de las empresas textiles	Entorno externo
	5. Programar reunión para identificar cómo cambian los dB del ruido causado por las máquinas de las empresas textiles	Reunión
	REALIZAR UN PLAN DE VERIFICACIÓN SI SE ESTÁ CUMPLIENDO LO ACORDADO	
	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
	1. Comunicarse de manera formal con las empresas textiles para hacer seguimiento y verificación a lo acordado	Correo
27% AV + 9% CN + 2% N	2. Esperar respuesta detallada de la aceptación y citación para la verificación	Correo
	3. Llegar al día indicado y verificar si se está cumpliendo con lo acordado	Verificación en planta
	4. Corroborar en los días siguientes el no percibir ruidos molestos emitidos por las empresas textiles	Ruido del día a día
62% CS + S	ALIADOS	

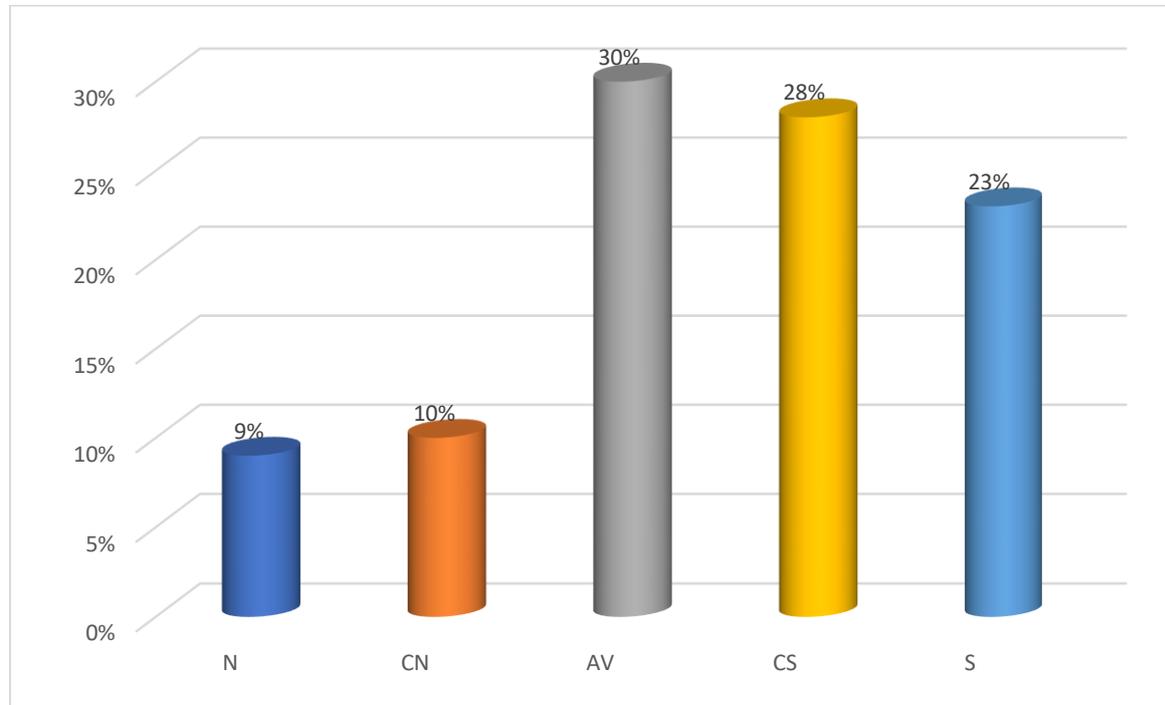
Tabla 3a

Nivel de percepción del efecto fisiológico por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024

	(Frec.)	(%)	(% val.)	(% ac.)
N	18	9	9	9
CN	20	10	10	19
AV	60	30	30	49
CS	56	28	28	77
S	46	23	23	100
Total	200	100	100	

Figura 3

Nivel de percepción del efecto fisiológico por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024



Interpretación

El 30% de los encuestados manifestaron que **A veces (AV)** los ruidos emitidos por las empresas textiles causan alteraciones en el sistema nervioso causando efectos secundarios en la salud de la población; mientras que el 28% determinaron que **Casi Siempre (CS)** los ruidos emitidos generan frecuencias cardiacas de 60 y 70 latidos por minuto; también el 23% respondió que **Siempre (S)** los ruidos de las empresas influyen a que las personas afectadas no puedan tener un descanso deseado y obstaculice la concentración de las personas; por otro el 10% de los encuestados contestaron que **Casi Nunca (CN)** la población sufre de problemas cardiacos en

efecto secundario y por último el 9% de los encuestados contestaron que **Nunca (N)** el ruido emitido por las empresas textiles genera algún problema en el bienestar de la salud, ya que no son frecuencias de ruido altas. Guerrero (2022) nos dice que en los efectos fisiológicos afecta en la salud, causando pérdida de concentración en las actividades pendientes y la presión arterial generando estrés. **Si** las empresas actualizarán las máquinas antiguas por las sistematizadas el ruido sería menor para la población rebajando en un 51%; **entonces**, la población no tendría problemas secundarios afectando parte de salud por lo que el 49% de la población no sufre efectos secundarios basados en percepción fisiológicas por lo cual aumentará al 100%.

Tabla 3b

Interpretación de los componentes de las brechas del efecto fisiológico por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024

%	(CR)	(OBJ)	(metas) – (NECB)	(EE)
30	AV	CORTO PLAZO (CP)	30% POCO ESFUERZO (PE)	0.30
10	CN	MEDIANO PLAZO (MP)	40% REGULAR ESFUERZO (RE)	0.40
9	N	LARGO PLAZO (LP)	49% MAYOR ESFUERZO (ME)	0.49

Tabla 3c

Objetivos y estrategias generadas favoreciendo los efectos fisiológicos por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024

PORCENTAJE	CONCEPTO	
100%	Guerrero (2022) indica que los efectos fisiológicos afectan gravemente a la salud y tienen efectos secundarios en el bienestar de las personas, principalmente en forma de dificultad para concentrarse en las tareas, pérdida de memoria, presión arterial alta y genera estrés.	
INCENTIVAR EL USO DE BARRERAS ACÚSTICAS PARA AMORTIGUAR EL RUIDO		
	ACTIVIDADES	
	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
30% AV	1. Comunicarse de manera formal mencionando propuestas para controlar los ruidos emitidos por las empresas textiles	Correo
	2. Esperar respuesta de acuerdo al tiempo y la hora para la programación de la reunión por parte de las empresas textiles	Correo
	3. Proponer la utilización de muros y/o paneles acústicos para el control de ruido emitido	Propuestas
	4. Llegar a un acuerdo final para las implementaciones de los muros y/o paneles acústicos	Decisión
	5. Implementación de simuladores de muros acústicos en las empresas textiles	Implementación de simulaciones de muros acústicos
REFORZAR LA ESTRUCTURA DE LAS ÁREAS DE LAS EMPRESAS TEXTILES CON MATERIALES ECOLÓGICOS PARA UN MAYOR CONTROL ACÚSTICO		
	ACTIVIDADES	
	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
30% AV + 10% CN	1. Hacer un listado de materiales ecológicos para reducir la contaminación sonora generado por las empresas textiles	Lista de materiales ecológicos
	2. Escoger los materiales más apropiados	Selección de materiales ecológicos
	3. Proponer fechas para la colocación de los materiales ecológicos	Programación
	4. Ejecutar obra dando mención a la población para una mayor tranquilidad	Procesamiento
REALIZAR UN PLAN DE SEGUIMIENTO PARA CONTROLAR LA CONTAMINACIÓN SONORA		
	ACTIVIDADES	
	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
30% AV + 10% CN + 9% N	1. Medir y comparar los dB que se emitían antes y después de los materiales ecológicos	Mediciones con sonómetro
	2. Informar detalladamente la reducción de ruido emitido por las empresas hacia la población	Informe
	3. Dar la aprobación de la población junto a las empresas textiles para un mejor ambiente comunitario	Solución
51% CS + S	ALIADOS	

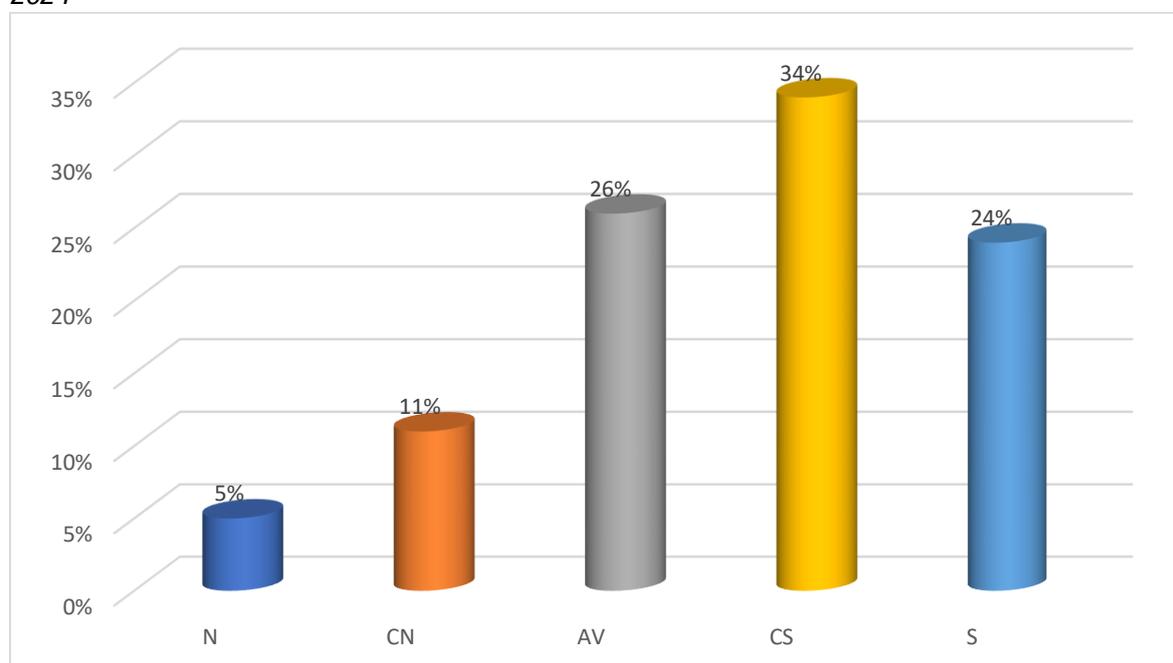
Tabla 4a

Nivel de percepción del efecto psicológico por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024

	(Frec.)	(%)	(% val.)	(% ac.)
N	10	5	5	5
CN	23	11	11	16
AV	51	26	26	42
CS	68	34	34	76
S	48	24	24	100
Total	200	100	100	

Figura 4

Nivel de percepción del efecto psicológico por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024



Interpretación

El 34% de los encuestados manifestaron que **Casi Siempre (CS)** los ruidos de las empresas textiles afectan en la salud de la población en la parte del sistema nervioso causando efectos repentinos; mientras que el 26% determinaron que **A veces (AV)** los ruidos emitidos en el entorno provienen de las empresas textiles ya que son las únicas fuentes de contaminación acústica que existe en la zona; también el 24% respondió que **Siempre (S)** los ruidos emitidos por las empresas generan reacciones involuntarias de molestia auditiva, el cual conlleva al estrés; por otro lado el 11% de los encuestados contestaron que **Casi Nunca (CN)** los ruidos emitidos generan molestias auditivas, ya que están acostumbrados al ruido del día a día y por último el 5% respondió que **Nunca (N)** carece de un sueño prolongado ya que el ruido emitido

es normal todos los días. Guerrero (2022) nos dice que los efectos psicológicos causados por los ruidos con un nivel alto, pueden crear trastornos en la salud mental, bajo rendimiento de trabajo y/o estudios, irritabilidad sensorial, etc. **Si** las empresas tuvieran un mejor control de trabajo habría menos del 58 % de personas que estuvieran aceptando los ruidos laborables emitidos; **entonces** la población no tiene mucho efecto psicológico generado por las empresas ya que el 24% de la población no sufre mucha contaminación sonora, por lo que no frecuenta todo el día en sus viviendas y/o están un poco más lejos de los ruidos emitidos por lo cual aumentará al 100%.

Tabla 4b

Interpretación de los componentes de las brechas del efecto fisiológico por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024

%	(CR)	(OBJ)	(metas) – (NECB)	(EE)
26	AV	CORTO PLAZO (CP)	26% POCO ESFUERZO (PE)	0.26
11	CN	MEDIANO PLAZO (MP)	37% REGULAR ESFUERZO (RE)	0.37
5	N	LARGO PLAZO (LP)	42% MAYOR ESFUERZO (ME)	0.42

Tabla 4c

Objetivos y estrategias generadas favoreciendo los efectos psicológicos por la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024

PORCENTAJE	CONCEPTO	
100%	Guerrero (2022) indica que los niveles excesivos de ruido se encuentran en el medio ambiente y pueden afectar negativamente la salud y el bienestar humanos. Los efectos psicológicos de la contaminación acústica son variados y su intensidad puede variar según el nivel de exposición y la sensibilidad individual.	
	UN MAYOR CONTROL DE TRABAJO PARA EVITAR RUIDOS EN ALTAS HORAS	
	ACTIVIDADES	
	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
	1. Comunicarse de manera formal solicitando una reunión de carácter urgente con las empresas textiles	Correo
	2. Esperar respuesta de acuerdo al tiempo y la hora para la programación de la reunión por parte de las empresas textiles	Correo
26% AV	3. Una vez obtenido la respuesta llegar a la reunión programada	Reunión
	4. Detallar y dar a conocer las molestias que causan las excesivas horas de trabajo de las empresas textiles	Reunión
	5. Proponer horarios específicos los cuales serán respetados para el bienestar de la población	Horarios específicos
	6. Avisar a la población sobre los horarios de trabajo que se maneja para el control de ruidos generados por las empresas textiles	Reunión con la comunidad
26% AV + 11% CN	FOMENTAR EL MONITOREO CONTINUO DE NIVELES DE RUIDO	
	ACTIVIDADES	
	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	

	1. Escuchar a la población sobre sus molestias por el ruido emitido de las empresas textiles	Escucha activa
	2. Con ayuda del sonómetro diariamente hacer monitoreo para ver que tal alto o bajo siguen siendo los niveles de ruido	Monitoreo con sonómetro
	3. Recopilando información, plantear estrategias para una mejoría contra la contaminación sonora	Estrategias
	4. Al seguir obteniendo alta contaminación acústica brindar soluciones de mejora por parte de las empresas textiles	Soluciones
IMPLEMENTAR AISLAMIENTOS ACÚSTICOS PARA LAS VIVIENDAS		
26% AV + 11% CN + 5% N	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
	1. Colocar ventanas de doble acristalamiento en las viviendas que están más cerca a las empresas textiles	Colocación de ventanas de doble cristal
58% CS + S	ALIADOS	

Tabla 5

Estadísticos descriptivos de la variable contaminación sonora y sus dimensiones

	Desv. Est.	\bar{x}	Coef. Variab.
Contaminación sonora	1.11	3.59	0.31
Efectos audiológicos	0.98	3.72	0.27
Efectos fisiológicos	1.21	3.46	0.35
Efectos psicológicos	1.13	3.61	0.31

Interpretación

En relación a la variable contaminación sonora tuvo una desviación estándar de 1.11 y un promedio de 3.59, diferente a las tres dimensiones, por lo que en efectos audiológicos tuvo una desviación menor de 0.98 y un promedio mayor de 3.72, la cual la población indica que existe una contaminación sonora y está afectando gravemente la audición de las personas, por lo que en los efectos fisiológicos tuvo una desviación estándar de 1.21 y un promedio de 3.46, lo cual no está siendo un problema grande pero sí preocupante para la población, en cuanto al efecto psicológico el cual tuvo una desviación estándar de 1.13 y un promedio de 3.61, por lo que el coeficiente de variable está en un rango intermedio entre las dimensiones que las conforman de 0.27 a 0.35.

3.2. Análisis inferencial

Prueba de hipótesis general

H₀: No existe relación de la contaminación sonora con la interacción de las dimensiones efecto audiológico, efecto fisiológico y efecto psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024

H₁: Existe relación de la contaminación sonora con la interacción de las dimensiones efecto audiológico, efecto fisiológico y efecto psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024

Tabla 6

Relación de las dimensiones de la variable Contaminación sonora

CS = 70.06% EA + EF; 69.39% EA + EP; 74.13% EF + EP

Efecto audiológico (EA) x efecto fisiológico (EF) = 70.06%

Efecto audiológico (EA) x efecto psicológico (EP) = 69.39%

Efecto fisiológico (EF) x efecto psicológico (EP) = 74.13%

Interpretación

La interacción entre las dimensiones EF y EP tuvieron un mayor porcentaje de correlación de 74.13%, siendo el más alto debido a que ambos contribuyen a los efectos emitidos por los ruidos de las empresas textiles, el cual evidencia que existe una contaminación sonora en la población; por consiguiente la interacción entre las dimensiones EA y EF tuvo un porcentaje de correlación regular de 70.06%, ya que los ruidos emitidos generan una molestia auditiva y alteraciones en el sistema nervioso, por lo tanto se sigue percibiendo contaminación acústica; y por último, la interacción entre las dimensiones EA y EP tuvo un porcentaje de correlación menor de 69.39%, pero no se descarta que existe contaminación acústica en la población de Comas, afectando en la salud y bienestar de las personas.

Hipótesis específica 1

(a) prueba de hipótesis

H₀: No existe relación entre el efecto audiológico y el efecto fisiológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024

HE₁: Existe relación entre el efecto audiológico y el efecto fisiológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024

(b) valores críticos

p < 0,05; entonces se rechaza la hipótesis nula

$p > 0,05$ entonces se acepta la hipótesis nula

(c) decisión

$p = 0.001$

$p (0.001) < 0,5$ entonces se rechaza la hipótesis nula

Para el análisis de correlación entre las dimensiones se basó en los supuestos de índice de correlación e interpretación de Martínez et al. (2009) que están asociados desde un valor -1 (correlación perfecta negativa) hasta +1 (correlación perfecta positiva). (ver anexo)

Tabla 7

Prueba de hipótesis entre el efecto audiológico y el efecto fisiológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024

		EFEECTO AUDIOLÓGICO	EFEECTO FISIOLÓGICO
EFEECTO AUDIOLÓGICO	Rho de Spearman	—	0.837 ***
	valor p	—	< .001
	N	—	40
EFEECTO FISIOLÓGICO	Rho de Spearman	0.837 ***	—
	valor p	< .001	—
	N	40	—

Nota. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Interpretación

La dimensión efecto audiológico si está relacionada con la dimensión efecto fisiológico por empresas textiles, ubicado en el distrito de Comas, porque la significancia encontrada de $p < 0.05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se asume que existe relación alta entre las dimensiones y se acepta la hipótesis alterna (H_1) como verdadera, de acuerdo a la correlación de Rho de Spearman, se estableció que la correlación es de 0.837 por lo tanto, existe una correlación positiva moderada fuerte.

Hipótesis específica 2

(a) prueba de hipótesis

H_0 : No existe relación entre el efecto audiológico y el efecto psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024

HE₂: Existe relación entre el efecto audiológico y el efecto psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024

Tabla 8

Prueba de hipótesis entre el efecto audiológico y el efecto psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024

		EFEECTO AUDIOLÓGICO	EFEECTO PSICOLÓGICO
EFEECTO AUDIOLÓGICO	Rho de Spearman	—	0.833 ***
	valor p	—	< .001
	N	—	40
EFEECTO PSICOLÓGICO	Rho de Spearman	0.833 ***	—
	valor p	< .001	—
	N	40	—

Nota. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

Interpretación

La dimensión efecto audiológico si está relacionada con la dimensión efecto psicológico por empresas textiles, ubicado en el distrito de Comas, porque la significancia encontrada de $p < 0.05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se asume que existe relación alta entre las dimensiones y se acepta la hipótesis alterna (H_1) como verdadera, de acuerdo a la correlación de Rho de Sperman, se estableció que la correlación es de 0.833 por lo tanto, existe una correlación positiva moderada fuerte.

Hipótesis específica 3

(a) prueba de hipótesis

H₀: No existe relación entre el efecto fisiológico y el efecto psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024.

HE₃: Existe relación entre el efecto fisiológico y el efecto psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024.

Tabla 9

Prueba de hipótesis entre el efecto fisiológico y el efecto psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024

		EFEECTO FISIOLÓGICO	EFEECTO PSICOLÓGICO
EFEECTO FISIOLÓGICO	Rho de Spearman	—	0.861 ***

Prueba de hipótesis entre el efecto fisiológico y el efecto psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024

		EFEECTO FISIOLÓGICO	EFEECTO PSICOLÓGICO
	valor p	—	< .001
	N	—	40
EFEECTO PSICOLÓGICO	Rho de Spearman	0.861 ***	—
	valor p	< .001	—
	N	40	—

Nota. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Interpretación

La dimensión efecto fisiológico si está relacionada con la dimensión efecto psicológico por empresas textiles, ubicado en el distrito de Comas, porque la significancia encontrada de $p < 0.05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se asume que existe relación alta entre las dimensiones y se acepta la hipótesis alterna (H_1) como verdadera, de acuerdo a la correlación de Rho de Spearman, se estableció que la correlación es de 0.861 por lo tanto, existe una correlación positiva moderada fuerte.

IV. DISCUSIÓN

Primera

Como hipótesis general se determinó si existe interacción entre la contaminación sonora con sus dimensiones EA, EF y EP generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024; se tuvo como objetivo general establecer la relación de la contaminación sonora con la interacción de las dimensiones efecto audiológico, efecto fisiológico y efecto psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024. Si existe interacción entre las dimensiones EA, EF y EP con resultados de p valor $p.001$ menores a 0.05 , quedando demostrado estadísticamente que si hay interacción entre dimensiones. Barreto et al. (2022) manifestaron encontrar los factores de riesgos auditivos debido a la exposición al ruido. tuvo como objetivo decretar cuáles son los factores que llegan a influenciar en la salud de las personas. Tiene un enfoque mixto. Como consecuencia se consiguió que los ruidos afectan gravemente a la salud de las personas de manera directa e indirecta. Se llegó a concluir que se debe concientizar a las entidades públicas y privadas para una estrategia o método que ayude al control de ruido, ya que afectan de manera significativa la salud de las personas. Se coincide con la conclusión de la tesis de Barreto et al., que al concientizar a las empresas sobre el ruido emitido que afecta a la población generando factores secundarios negativos, entonces se podría mejorar con una estrategia o método y así no perjudicar a las personas. Hermann Von Helmholtz (1863) manifiesta que los ruidos causan efectos secundarios, ya sean graves o agudos

Segunda

Como hipótesis específica 1 se determinó si existe relación entre el EA y el EF generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024; se tuvo como objetivo determinar la relación entre el EA y el EF de la población. Mediante la prueba Rho de Spearman se demostró que con el p valor menor a 0.005 ($< .001$); por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula. Además, ambas dimensiones el EA y el EF poseen una correlación de 0.837 ; lo cual indica que es una relación positiva moderada fuerte. Por lo tanto, se acepta la hipótesis de trabajo indicando que existe relación positiva moderada fuerte entre el efecto audiológico y el efecto fisiológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas - 2024; por consiguiente, el

objetivo específico 1 queda demostrado la correlación estadísticamente significativa. Grueso y Potes (2020) establecieron localizar el ruido emitido en una urbanización, el cual se estuvo utilizando dispositivos de audio que generaban demasiado ruido en distintas horas. Tiene un enfoque cualitativo y un diseño no experimental. Se obtuvo que los niveles de ruido emitidos por conectores causan múltiples inconvenientes a la población. Se llegó a concluir que se requieren medidas para poder tratar los inconvenientes de los ruidos emitidos, el cual genera molestias y no hay una tranquilidad en la comunidad. Se coincide con la conclusión de la tesis de Grueso y Potes, en que implementar alguna solución por los ruidos emitidos, se pueda hacer llamado a la población y se tomen las medidas correspondientes para un mayor control de ruido en determinadas horas, ya sea en el día, tarde o noche. Hermann Von Helmholtz (1863) reporta que los ruidos generan incomodidad hacia las personas generando problemas auditivos. Se tiene como objetivo estratégico concientizar a las empresas a que utilicen máquinas sistematizadas, comunicarse con los gerentes a cargo solicitando una reunión con carácter urgente, donde se detalle los inconvenientes que está pasando en el entorno externo (población), que está siendo afectada por los ruidos emitidos generados por las empresas.

Tercera

Como hipótesis específica 2 se determinó si existe relación entre el EA y el EP generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024; se tuvo como objetivo determinar la relación entre el EA y el EP de la población. Mediante la prueba Rho de Spearman se demostró que con el p valor menor a 0.005 ($<.001$); por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula. Además, ambas dimensiones (efecto audiológico y efecto psicológico) poseen una correlación de 0.833; lo cual indica que es una relación positiva moderada fuerte. Por lo tanto, se acepta la hipótesis de trabajo indicado que existe relación positiva moderada fuerte entre el EA y el EP generado por empresas textiles, en el distrito de Comas - 2024; por consiguiente, el objetivo específico 2 queda demostrado la correlación estadísticamente significativa. Ruiz et al. (2023) establecieron localizar el impacto de la contaminación acústica en un distrito, el cual se quiso llegar a saber cuánta contaminación sonora existe. Tiene un enfoque cualitativo y un nivel exploratorio. Se obtuvo que en dicho distrito se presencia demasiada contaminación sonora el cual afecta a la población por lo que carecen de derechos ecológicos. Se llegó a concluir que la población puede requerir

un derecho ambiental el cual pueda tener mayor control o mejora ante la contaminación sonora. Se coincide con la conclusión de la tesis de Ruiz et al., que la población pueda hacer una solicitud solicitando una norma que influya al control de los ruidos emitidos el cual no perjudique a la comunidad. Hermann Von Helmholtz (1863) manifiesta que la persona tiene un grado de tolerancia al ruido, pero sí se suele percibir un ruido mayor este causaría molestia el cual provocaría molestia y estrés rechazando dicho ruido emitido. Se tiene como objetivo estratégico incentivar el uso de barreras acústicas para amortiguar el ruido, ya que los ruidos emitidos por las empresas están siendo un factor negativo para la población, el cual se debe proponer la utilización de muros o paneles acústicos para un mayor control del ruido propagado.

Cuarta

Como hipótesis específica 3 se determinó si existe relación entre el EF y el EP generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024; se tuvo como objetivo determinar la relación entre el EF y el EP de la población. Mediante la prueba de Rho de Spearman se demostró que con el valor p menor a 0.005 ($< .001$); por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula. Además, ambas dimensiones (efecto fisiológico y efecto psicológico) poseen una correlación de 0.861; lo cual indica que es una relación positiva moderada fuerte. Por lo tanto, se acepta la hipótesis de trabajo indicado que existe relación positiva moderada fuerte entre el EF y el EP generado por empresas textiles, en el distrito de Comas - 2024; por consiguiente, el objetivo específico 3 queda demostrado la correlación estadísticamente significativa. Lira et al. (2023) establecieron hallar la contaminación acústica generada en una provincia, el cual se quiso saber cuál es el grado de contaminación y si está afectando a la población. Tiene un enfoque cuantitativo y un nivel exploratorio. Se obtuvo que la contaminación en la provincia es alta las cuales son generadas por el tránsito, hospitales y zonas comerciales. Por lo que se llegó a concluir que existe una contaminación sonora preocupante el cual está afectando a la comunidad en horarios diferentes. Se coincide con la conclusión de la tesis de Lira et al., que la población está siendo afectada por las horas de trabajo ya que muchas veces se suelen pasar y seguir emitiendo ruidos los cuales están perjudicando a la población. Hermann Von Helmholtz (1863) reporta que los ruidos pueden ser aceptables si son de manera tolerante, ya que ruidos con mayor frecuencia afecta la sensibilidad auditiva provocando daños temporales o permanentes. Se tuvo como objetivo estratégico

implementar aislamientos acústicos para las viviendas, haciendo el uso necesario de ventanas de doble acristalamiento a las viviendas que están más cercas a las empresas.

V. CONCLUSIONES

Primera

Se estableció que la relación de la contaminación sonora con la interacción de las dimensiones tuvo más asociación porcentual entre el efecto fisiológico y efecto psicológico (74.13%), y el efecto audiológico y el efecto fisiológico tuvo una asociación media porcentual (70.06%). De otro lado, la asociación más baja porcentualmente fueron el efecto audiológico y el efecto psicológico (69.39%) generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024.

Segunda

Estadísticamente se determinó la correlación significativa de 0.837 (correlación positiva moderada fuerte) entre las dimensiones el efecto audiológico y el efecto fisiológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024.

Tercera

Estadísticamente se determinó la correlación significativa de 0.833 (correlación positiva moderada fuerte) entre las dimensiones el efecto audiológico y el efecto psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024.

Cuarta

Estadísticamente se determinó la correlación significativa de 0.861 (correlación positiva moderada fuerte) entre las dimensiones el efecto fisiológico y el efecto psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024.

VI. RECOMENDACIONES

Primera

Se recomienda a las empresas del rubro textil que se concienticen ya que los ruidos emitidos están afectando a la población aledaña en la tranquilidad y paz; que tomen en cuenta las estrategias desarrolladas mediante objetivos y actividades estratégicas propuestas mediante el modelo sistematizado de disminución y control acústica.

Segunda

Se recomienda a los gerentes de las empresas textiles a que se concienticen al cambio de máquinas industriales por máquinas sistematizadas para una reducción del ruido emitido y así no perjudicar el bienestar del entorno externo (población)

Tercera

Se recomienda a los gerentes de las empresas textiles que tengan un mayor control de trabajo específicos, para dejar descansar a la población sus horas adecuadas y necesarias, ya que por el ruido emitido la población no tiene un descanso efectivo.

Cuarta

Se recomienda a los gerentes de las empresas textiles, que hagan uso de las barreras acústicas para no afectar a la parte externa (población), ya que con dichas barreras acústicas se podrá amortiguar el ruido emitido y no afectaría a la comunidad aledaña.

VII. PROPUESTA

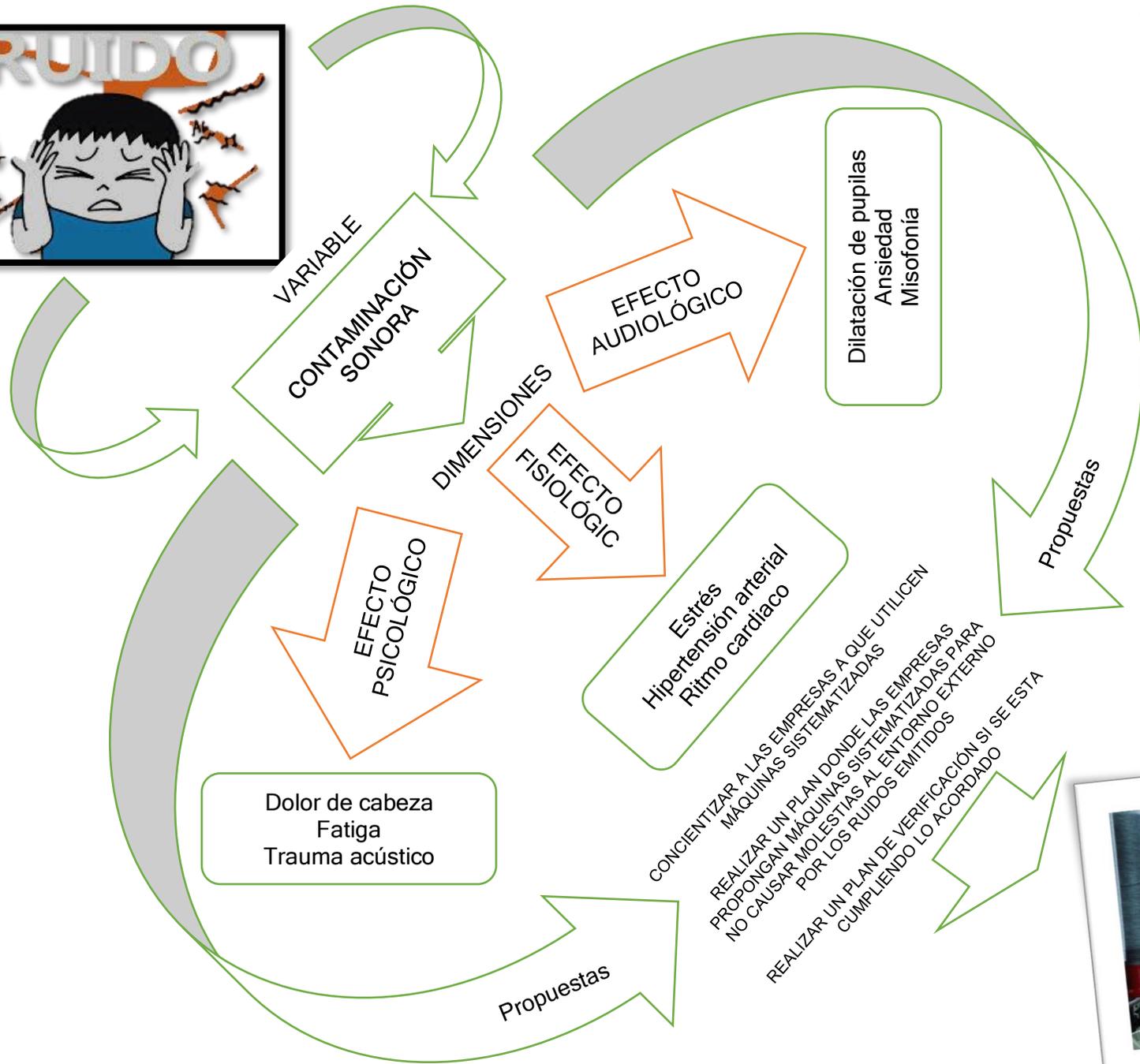
La concreción del estudio elaborado permitió elaborar un modelo sistematizado de disminución y control acústico basado en los resultados de la investigación. Claramente se muestra como las dimensiones son articuladas en orden con la variable.

El modelo equivale a la sistematización y control acústico donde las flechas curvas hacen el papel de la disminución del ruido saliente. Entonces las flechas curvas hacen el papel de barreras acústicas que retienen el ruido y no los deja expandirse con gran magnitud hacia la parte externa. Similarmente las flechas hacen el factor control de la variable contaminación sonora el cual vincula las dimensiones del EA, el EF y el EP que interactúan entre sí. Mientras que las flechas curvas más grandes son barreras que controlan las dimensiones, para que la población no sea afectada con los efectos secundarios y así no llegar a tener los indicadores disparados de cada dimensión afectando a la comunidad aledaña.

Y por último las propuestas son las nuevas máquinas entrantes, las cuales cumplen como ideas nuevas sistematizadas para la disminución y control del ruido, el cual ya a futuro estaría dando solución al problema encontrado, teniendo una población bien cuidada efectos secundarios que puedan generar los ruidos.



MODELO SISTEMATIZADO DE DISMINUCIÓN Y CONTROL ACÚSTICA



REFERENCIAS

- Agudelo Grueso, D. V., & Mosquera Potes, S. N. (2022). Contaminación Auditiva por Uso Inadecuado de Equipos de Sonido Urbanización Bahía Buenaventura. *Revista Científica*, 7(26), 133–147. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2022.7.26.7.133-147>
- Álvarez-Ochoa, R., Torres-Criollo, L. M., Ortega, G., coronel, D. C. I., Cayamcela, D. M. B., del Rocío Lliguisupa Pelaez, V., & Salinas, S. S. (2022). *Factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos. Una revisión crítica*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.6662070>
- Armijos Mayon, Franklin Brian, Bermúdez Burgos, Aaron Isaac, & Mora Sánchez, Norman Vinicio. (2019). Gestión de administración de los Recursos Humanos. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(4), 163-170. Epub 02 de septiembre de 2019. Recuperado en 31 de octubre de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202019000400163&lng=es&tlng=.
- Avila, H. F., González, M. M., & Licea, S. M. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿métodos o técnicas de indagación empírica? *Didascalía: didáctica y educación*, 11(3), 62-79. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7692391>
- Barra Rojas, E. J., & Castillo Guevara, R. profesor G. (2021). *Aplicación del análisis de cuantificación de recurrencias (RQA) a las fluctuaciones en la dilatación pupilar durante un experimento de aprendizaje predictivo*. Universidad de Talca (Chile). Facultad de Psicología.
- Barreto, B. D. B., Hernández, F. J. J., & Reales, M. (2022). *Diseño del plan de Intervención de los Factores de Riesgo Auditivos por Exposición Continua a la Contaminación Sonora para las IPS – Colombia* [Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano]. <http://hdl.handle.net/10823/6759>
- Bellavista, C., Amor Cuadro, A., Sagrañes Otano, J., & Deus Yela, J. (2022). *Misofonía: evaluación, diagnóstico y tratamiento; una revisión sistemática*. <https://doi.org/10.34810/PSICOSOMPSIQUIATRNUM200405>
- Carlosama Pupiales, A. L., & Alanuca Puga, J. L. (2023). *Desarrollo de un dispositivo IoT en cloud para la medición de la contaminación auditiva en ambientes cerrados*.

Chango, J., & Eduardo, L. (2019). *La publicidad como aporte a la concientización de la contaminación auditiva en la ciudad de Ambato*. Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Diseño, Artes y Arquitectura. Carrera de Diseño Gráfico Publicitario.

Código de ética (2022)
file:///C:/Users/user/Downloads/C%C3%B3digo%20de%20%C3%89tica%20022%20(1).pdf

Código Nacional de la Integridad Científica (sf) metadatos, CONCYTEC.
file:///C:/Users/user/Downloads/Codigo-integridad-cientifica.pdf

Corchuelo-Rodriguez. (2020). *CVLAC: realidades, mitos y leyendas del principal dolor de cabeza académico del país*. Universidad Santo Tomás.

Del pino, S. B. (2008). *Estadística descriptiva e inferencial*.
https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_12/SILVIA_BORREGO_2.pdf

Diaz Fernandez, I. B., & Surichaqui Gómez, H. K. (2020). *NIVELES DE CONTAMINACIÓN SONORA EN LA CIUDAD DE HUANCVELICA DURANTE EL ESTADO DE INMOVILIZACIÓN SOCIAL OBLIGATORIA POR COVID-19, AÑO 2020* [UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA].
<http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/3396>

Fernández Bedoya, V. H. (2020). Tipos de justificación en la investigación científica. *Espí-ritu Emprendedor TES*, 4(3), 65–76.
<https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n3.2020.207>

Garcia, T. C. S. (2020). Contaminación sonora y percepción del aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos [Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/14131>

Gaviria Marulanda, A., Zapata Segura, L. M., Echeverry Mosquera, E., Vásquez Vallejo, M. A., Alegría Riascos, I. T., & Ríos Ararat, D. C. (2020). *Revisión de las técnicas de recuperación post entrenamiento más usadas para disminuir la incidencia de fatiga crónica en futbolistas*. *REVISTA VERITAS ET SCIENTIA - UPT*, 9(2), 253-262. <https://doi.org/10.47796/ves.v9i2.400>

Gerrig, R. J., Zimbardo, P. G., Dávila Martínez, J. F. J. (2005). *Psicología y vida*. Colombia: Pearson Educación.
https://www.google.com.pe/books/edition/Psicolog%C3%ADa_y_vida/3-I4Z1dAxo0C?hl=es&gbpv=0

- González Sánchez, J., & Patiño Villegas, J. A. (2019). *Los gastos operativos y la utilidad de la empresa de servicios Tannaño S.A.C. del distrito de Carabayllo, año 2015* [UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES]. <http://repositorio.uich.edu.pe/handle/uich/417>
- González, A. E. (2022). Sobre ruido, sonido y contaminación sonora. Edu.uy. <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/38561/1/Gon22.pdf>
- Guerrero Medina, E. (2022). Manual de salud ocupacional. Colombia: *Editorial El Manual Moderno Colombia*. https://www.google.com.pe/books/edition/Manual_de_salud_ocupacional/rFyCEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=0
- Hernández, C. E., & Carpio, N. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Revista Científica del Instituto Nacional de Salud*, 2(1), 75-79. <https://doi.org/10.5377/alerta.v2i1.7535>
- Jhon, P. O. B. (2023). v [UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR]. <https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/PLAZA%20OLGUIN%20BRYAN%20JHON.pdf>
- Kim, S. (2015). ppcor: Partial and Semi-Partial (Part) Correlation. [R package]. Retrieved from <https://cran.r-project.org/package=ppcor>.
- Lira-Camargo, Z. R., Alfaro-Cruz, S. C., & Villanueva-Tiburcio, J. E. (Eds.). (2020). *Contaminación sonora en la ciudad de Barranca-Lima-Perú* (Vol. 14, Número 4). Investigación Valdizana. <https://doi.org/10.33554/riv.14.4.744>
- Mamani Valdez, A. M., & Mendoza Aquino, M. (2020). Contaminación acústica y su percepción ambiental en la comunidad educativa del Cercado de Tacna, 2019. *INGENIERÍA INVESTIGA*, 2(01), 254-264. <https://doi.org/10.47796/ing.v2i01.295>
- Mamani, J. C. Q., Guizada, C. E. R., Mamani, G. F. R., Mamani, F. A. R., & Claros, A. R. (Eds.). (30d. C.). Impacto de la contaminación sonora en la salud de la población de la ciudad de Juliaca, *Perú* (Vol. 5, Número 1). *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/228>
- Mamani, R., & Quispe, M. (2023). Aplicación de paredes acústicas basadas en residuos orgánicos para la disminución de la contaminación sonora, en Perú: *Revisión sistemática 2015-2021*. Universidad César Vallejo.

- Martínez Ortega, R. M., Tuya Pendás, L. C., Martínez Ortega, M., Pérez Abreu, A., & Cánovas, A. M. (2009). EL COEFICIENTE DE CORRELACION DE LOS RANGOS DE SPEARMAN CARACTERIZACION. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180414044017>
- Matus, W. G. G., Hernández, D. M. D., Acevedo, T. V. R., & Pacheco, J. A. F. (2020). Evaluación de la contaminación acústica en dos centros de educación inicial en la ciudad de Bluefields. *Nexo Revista Científica*, 33(2), 795-807. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7852483>
- Méndez, L. M., & García, B. T. (2022). Manual de Derecho del Trabajo. *ARANZADI /CIVITAS*. https://www.google.com.pe/books/edition/Manual_de_Derecho_del_Trabajo/G32nEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1
- Naira, N. P. (2021). EVALUACIÓN DE LOS NIVELES DE LA CONTAMINACIÓN SONORA DE ACUERDO CON LOS ESTÁNDARES NACIONALES DE CALIDAD AMBIENTAL (ECA) RUIDO EN ZONAS RESIDENCIAL Y COMERCIAL DE LA CIUDAD DE PUNO - 2020 [UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS]. <http://repositorio.upsc.edu.pe/handle/UPSC/338>
- Ordóñez-Ruíz, K. M., Mendoza-López, K. L., & Ordóñez-Sánchez, L. A. (Eds.). (2023). IMPACTO DE LA CONTAMINACIÓN SONORA EN EL DISTRITO DE LA BANDA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN, PERÚ, 2021 (Vol. 43, Número 1). *Revista de Investigación Científica REBIOL*. <https://doi.org/10.17268/rebiol.2023.43.01.11>
- Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA,2016) Plataforma digital única del Estado Peruano, Perú <https://www.gob.pe/institucion/oefa/noticias/20491-el-oefa-presenta-informe-sobre-contaminacion-sonora-en-lima-y-callao-2015>
- Organismo de las naciones Unidas (2024). Objetivo 8: Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos, Estados Unidos. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/economic-growth/>
- Ozamiz-Etxebarria, N., Dosil-Santamaria, M., Picaza-Gorrochategui, M., & Idoiaga-Mondragon, N. (2020). Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. *Cadernos de saude publica*, 36(4). <https://doi.org/10.1590/0102>

311x00054020

- Pastor, B. F. R. (2019). Población y muestra. *PUEBLO CONTINENTE*, 30(1), 245-247. <http://journal.upao.edu.pe/PuebloContinente/article/view/1269/0>
- Quero Virla, M., (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Telos*, 12(2), 248-252.
- R Core Team (2023). R: A Language and environment for statistical computing. (Version 4.3) [Computer software]. Retrieved from <https://cran.r-project.org>. (R packages retrieved from CRAN snapshot 2024-01-09).
- Romaguera, R., Cruz-González, I., Ojeda, S., Jiménez-Candil, J., Calvo, D., García Seara, J., Cañadas-Godoy, V., Calvo, E., Brugaletta, S., Sánchez Ledesma, M., & Moreno, R. (2021). Gestión de las salas de procedimientos invasivos cardiológicos durante el brote de coronavirus COVID-19. *Documento de consenso de la Asociación de Cardiología Intervencionista y la Asociación del Ritmo Cardíaco de la Sociedad Española de Cardiología. REC: interventional cardiology*. <https://doi.org/10.24875/recic.m20000114>
- Rubio Hernandez, M. (2019). Estudio de la contaminación acústica por las actividades del aeropuerto internacional el dorado en la vereda la florida del municipio de Funza, Cundinamarca.
- Sánchez García, T. C., Sánchez Cortez, L. P., & Canales Aybar, E. (2020). Contaminación sonora y la percepción del aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *Revista Conrado*, 16(S1), 230-235.
- Scharf de Sanabria, F. (2022). ¿La educación virtual incrementa el riesgo de hipoacusia por trauma acústico en los niños?. *ACTA DE OTORRINOLARINGOLOGÍA & CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO*, 49(4), 321-323. <https://doi.org/10.37076/acorl.v49i4.623>
- Silva Huamantumba, D. G., Córdova Calle, D. E. A., Silva Huamantumba, D. E. J., Huamantumba Palomino, M. M. V., Silva Huamantumba, D. K., & Mendez Calderón, M. C. M. (2021). Contaminación auditiva en los centros de diversión y la vulneración del derecho a vivir en morales. *Ciencia Latina, Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5), 8228-8245. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.902
- Tantalean Delgado, D. M. (2020). *Comparación de contaminación sonora entre las salas del Centro de Prácticas Preclínica y Clínica de Estomatología*,

Universidad Señor de Sipán [UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN].
<https://hdl.handle.net/20.500.12802/7728>

The jamovi project (2024). jamovi. (Version 2.5) [Computer Software]. Retrieved from
<https://www.jamovi.org>.

Trujillo, O., & José, J. (2020). *Evaluación de la exposición al ruido de tráfico y de la percepción de la contaminación acústica de la parroquia urbana veloz de la ciudad de Riobamba*. Quito: Universidad de las Américas, 2020.

Valero Cedeño, N. J., Vélez Cuenca, M. F., Duran Mojica, Á. A., & Torres Portillo, M. (2020). Afrontamiento del COVID-19: estrés, miedo, ansiedad y depresión. *Enfermería Investiga Investigación Vinculación Docencia y Gestión*, 5(3), 63-70. <https://doi.org/10.31243/ei.uta.v5i3.913.2020>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Contaminación sonora	González (2022) nos dice que la contaminación se define como la introducción o presencia de sustancias, organismos o formas de energía en el ambiente o sustratos a los que no pertenecen o en cantidades superiores a la cantidad de dichas sustancias, en un período de tiempo suficiente y en condiciones que perturben la salud humana.	La contaminación sonora genera efectos secundarios hacia las personas, ya que a veces suelen ser muy graves o muy agudas, el cual causa efectos secundarios.	efectos audiológicos	Dolor de cabeza	Escala de medición ordinal, Tipo Likert 1. NUNCA 2. CASI NUNCA 3. A VECES 4. CASI SIEMPRE 5. SIEMPRE
				Fatiga	
				Trauma acústico	
			efectos fisiológicos	Estrés	
				Hipertensión arterial	
				Ritmo cardíaco	
			efectos psicológicos	Dilatación de pupilas	
				Ansiedad	
				Misofonía	

Anexo 2: instrumento de recolección de datos

Contaminación Sonora				OPCIÓN DE RESPUESTA				
				1	2	3	4	5
Dimensión	Indicador	Nº	Ítems	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
Efecto audiológico	Dolor de cabeza	1	La comunidad se ve afectada por los ruidos generados por empresas textiles					
		2	Los ruidos producen alteraciones conducentes a dolores de cabeza					
	Fatiga	3	El ruido de las empresas textiles obstaculiza la captación de una audición efectiva					
		4	Los ruidos emitidos por las empresas textiles se prolongan en malestar auditivo					
	Trauma acústico	5	Las empresas textiles emiten sonidos explosivos que perturban la audición					
		6	La sordera es causada por ruidos perturbadores y constantes					
Efecto fisiológico	Estrés	7	Se encuentra en permanente estado de perturbación emocional debido a los ruidos de las fábricas textiles					
		8	Cuando escucha ruidos fuertes tu cuerpo empieza a alterarse repentinamente					
	Hipertensión arterial	9	Considera que la exposición frecuente a los ruidos causa problemas de hipertensión en los sujetos					
		10	La población ha incrementado con problemas cardiacos debido al ruido permanente y prolongado por las empresas textiles					
	Ritmo cardiaco	11	Cuando escucha ruidos emitidos por las fábricas textiles siente que su ritmo cardiaco incrementa					
Efecto psicológico	Dilatación de pupilas	12	Siente que carece de un sueño prolongado debido al exceso de ruido de las empresas textiles					
		13	Percibe que el órgano de la vista se encuentra dilatados por ausencia del sueño prolongado					
	Ansiedad	14	Tu cuerpo reacciona de forma ansiosa cuando escuchan ruidos emitidos por las empresas textiles					
		15	Cuando circula por las inmediaciones de las empresas textiles su cuerpo reacciona ante los ruidos generados					
	Misofonía	16	Ante cualquier ruido por más pequeño que sea inmediatamente lo asocia con los ruidos de las fábricas textiles					

Anexo 3: Matriz de validación del instrumento

Evaluación por juicio de expertos

RESOLUCIÓN DE VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN N°062-2023-VI-UCV

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "**Medición de la Contaminación sonora**". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	William Ricardo Díaz Torres		
Grado profesional:	Maestría ()	Doctor	(x)
Área de formación académica:	Clinica ()	Social	()
	Educativa ()	Organizacional	(X)
Áreas de experiencia profesional:	Gestión de Organizaciones		
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años	()	
	Más de 5 años	(x)	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	No corresponde		

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala: (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Medición de la Contaminación Sonora
Autor:	Broncano Rosas, Juan Pablo
Procedencia:	Campus Los Olivos – Filial Lima UCV
Administración:	Broncano Rosas, Juan Pablo
Tiempo de aplicación:	15 minutos
Ámbito de aplicación:	Comas
Significación:	Mediante una escala de Likert, donde se van a medir 16 ítems, el cual esta conformados por 3 dimensiones los cuales para la primera dimensión contará con 6 ítems, la segunda dimensión contará con 5 ítems y la tercera y última dimensión contará con 5 ítems.

4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Contaminación sonora	Efecto audiológico	Suele generar alteraciones de sensibilidad auditiva, causa por la exposición al ruido, esto puede ser temporal o permanente
	Efecto fisiológico	se genera por un estresor ambiental, el cual causa efectos negativos como problemas cardiovasculares, reproductivas y afecta al sueño
	Efecto psicológico	los efectos psicológicos son reportados probablemente los más difíciles de estudiar, ya que causa molestia, perturbación auditiva y son incontrolables

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, le presentamos el cuestionario "**Medición de la Contaminación sonora**" elaborado por Broncano Rosas, Juan Pablo en el año 2023, de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.

	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.
--	---------------	---

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Medición de la Contaminación sonora

- Primera dimensión: **Efecto audiológico**
- Objetivos de la Dimensión: **Medir el nivel en que se encuentra el efecto audiológico**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Dolor de cabeza	1 la comunidad se ve afectada por los ruidos generados por empresas textiles	4	4	4	
	2 los ruidos producen alteraciones conducentes a dolores de cabeza	4	4	4	
Fatiga	3 el ruido de las empresas textiles obstaculiza la captar una audición efectiva	4	4	4	
	4 los ruidos emitidos por las empresas textiles se prolongan en malestar auditivo	4	4	4	
Trauma acústico	5 las empresas textiles emiten sonidos explosivos que perturban la audición	4	4	4	
	6 la sordera es causada por ruidos perturbadores y constantes	4	4	4	

- Segunda dimensión: **Efecto fisiológico**
- Objetivos de la Dimensión: **Medir el nivel en que se encuentra el efecto fisiológico**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Estrés	7 se encuentra en permanente estado de perturbación emocional debido a los ruidos de las fábricas textiles	4	4	4	
	8 cuando escucha ruidos fuertes tu cuerpo empieza a alterarse repentinamente	4	4	4	
Hipertensión arterial	9 considera que la exposición frecuente a los ruidos causa problemas de hipertensión en los sujetos	4	4	4	
	10 la población a incrementado con problemas cardiacos debido al ruido permanente y prolongado por las empresas textiles	4	4	4	
Ritmo cardiaco	11 cuando escucha ruidos emitidos por las fábricas textiles siente que su ritmo cardiaco incrementa	4	4	4	

- Tercera dimensión: **Efecto psicológico**
- Objetivos de la Dimensión: **Medir el nivel en que se encuentra el efecto psicológico**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Dilatación de pupilas	12 siente que carece de un sueño prolongado debido al exceso de ruido de las empresas textiles	4	4	4	
	13 percibe que el órgano de la vista se encuentra dilatados por ausencia del sueño prolongado	4	4	4	
Ansiedad	14 tu cuerpo reacciona de forma ansiosa cuando escuchan radios emitidos por las empresas textiles	4	4	4	
	15 cuando circula por las inmediaciones de las empresas textiles su cuerpo reacciona ante los ruidos generados	4	4	4	
Misofonía	16 ante cualquier ruido por más pequeño que sea inmediatamente lo asocia con los ruidos de las fábricas textiles	4	4	4	


William Ricardo Díaz Torres
DNI: 16436847

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGarland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Luukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistasapacito.com/ribe/2017/ribe/2017-23.pdf> entre otra bibliografía

Evaluación por juicio de expertos

RESOLUCIÓN DE VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN N°062-2023-VI-UCV

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "**Medición de la Contaminación sonora**". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Abraham José García Yovera		
Grado profesional:	Maestría ()	Doctor	(x)
Área de formación académica:	Clinica ()	Social	()
	Educativa ()	Organizacional	(X)
Áreas de experiencia profesional:	Gestión de Organizaciones		
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()	Más de 5 años	(x)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	No corresponde		

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala: (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Medición de la Contaminación Sonora
Autor:	Broncano Rosas, Juan Pablo
Procedencia:	Campus Los Olivos – Filial Lima UCV
Administración:	Broncano Rosas, Juan Pablo
Tiempo de aplicación:	15 minutos
Ámbito de aplicación:	Comas
Significación:	Mediante una escala de Likert, donde se van a medir 16 ítems, el cual está conformado por 3 dimensiones los cuales para la primera dimensión contará con 6 ítems, la segunda dimensión contará con 5 ítems y la tercera y última dimensión contará con 5 ítems.

4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Contaminación sonora	Efecto audiológico	Suele generar alteraciones de sensibilidad auditiva, causa por la exposición al ruido, esto puede ser temporal o permanente
	Efecto fisiológico	se genera por un estresor ambiental, el cual causa efectos negativos como problemas cardiovasculares, reproductivas y afecta al sueño
	Efecto psicológico	los efectos psicológicos son reportados probablemente los más difíciles de estudiar, ya que causa molestia, perturbación auditiva y son incontrolables

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, le presentamos el cuestionario "**Medición de la Contaminación sonora**" elaborado por **Broncano Rosas, Juan Pablo** en el año 2023, de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.

	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.
--	---------------	---

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: **Medición de la Contaminación sonora**

- Primera dimensión: **Efecto audiológico**
- Objetivos de la Dimensión: **Medir el nivel en que se encuentra el efecto audiológico**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Dolor de cabeza	1 la comunidad se ve afectada por los ruidos generados por empresas textiles	4	4	4	
	2 los ruidos producen alteraciones conducentes a dolores de cabeza	4	4	4	
Fatiga	3 el ruido de las empresas textiles obstaculiza la captar una audición efectiva	4	4	4	
	4 los ruidos emitidos por las empresas textiles se prolongan en malestar auditivo	4	4	4	
Trauma acústico	5 las empresas textiles emiten sonidos explosivos que perturban la audición	4	4	4	
	6 la sordera es causada por ruidos perturbadores y constantes	4	4	4	

- Segunda dimensión: **Efecto fisiológico**
- Objetivos de la Dimensión: **Medir el nivel en que se encuentra el efecto fisiológico**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Estrés	7 se encuentra en permanente estado de perturbación emocional debido a los ruidos de las fábricas textiles	4	4	4	
	8 cuando escucha ruidos fuertes tu cuerpo empieza a alterarse repentinamente	4	4	4	
Hipertensión arterial	9 considera que la exposición frecuente a los ruidos causa problemas de hipertensión en los sujetos	4	4	4	
	10 la población a incrementado con problemas cardiacos debido al ruido permanente y prolongado por las empresas textiles	4	4	4	
Ritmo cardiaco	11 cuando escucha ruidos emitidos por las fábricas textiles siente que su ritmo cardiaco incrementa	4	4	4	

- Tercera dimensión: **Efecto psicológico**
- Objetivos de la Dimensión: **Medir el nivel en que se encuentra el efecto psicológico**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Dilatación de pupilas	12 siente que carece de un sueño prolongado debido al exceso de ruido de las empresas textiles	4	4	4	
	13 percibe que el órgano de la vista se encuentra dilatados por ausencia del sueño prolongado	4	4	4	
Ansiedad	14 tu cuerpo reacciona de forma ansiosa cuando escuchan radios emitidos por las empresas textiles	4	4	4	
	15 cuando circula por las inmediaciones de las empresas textiles su cuerpo reacciona ante los ruidos generados	4	4	4	
Misofonía	16 ante cualquier ruido por más pequeño que sea inmediatamente lo asocia con los ruidos de las fábricas textiles	4	4	4	


Abraham José García Yovera
DNI: 80270538

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGarland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkás et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voullainen & Luukkonen, 1995, citados en Hyrkás et al. (2003).

Ver : <https://www.revistasocpsico.com/ciber2017/ciber2017-23.pdf> entre otra bibliografía

4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Contaminación sonora	Efecto audiológico	Suele generar alteraciones de sensibilidad auditiva, causa por la exposición al ruido, esto puede ser temporal o permanente
	Efecto fisiológico	se genera por un estresor ambiental, el cual causa efectos negativos como problemas cardiovasculares, reproductivas y afecta al sueño
	Efecto psicológico	los efectos psicológicos son reportados probablemente los más difíciles de estudiar, ya que causa molestia, perturbación auditiva y son incontrolables

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, le presentamos el cuestionario "**Medición de la Contaminación sonora**" elaborado por **Broncano Rosas, Juan Pablo** en el año 2023, de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.

	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.
--	---------------	---

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Medición de la Contaminación sonora

- Primera dimensión: **Efecto audiológico**
- Objetivos de la Dimensión: **Medir el nivel en que se encuentra el efecto audiológico**

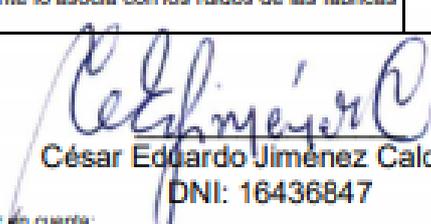
Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Dolor de cabeza	1 la comunidad se ve afectada por los ruidos generados por empresas textiles	4	4	4	
	2 los ruidos producen alteraciones conducentes a dolores de cabeza	4	4	4	
Fatiga	3 el ruido de las empresas textiles obstaculiza la captar una audición efectiva	4	4	4	
	4 los ruidos emitidos por las empresas textiles se prolongan en malestar auditivo	4	4	4	
Trauma acústico	5 las empresas textiles emiten sonidos explosivos que perturban la audición	4	4	4	
	6 la sordera es causada por ruidos perturbadores y constantes	4	4	4	

- Segunda dimensión: **Efecto fisiológico**
- Objetivos de la Dimensión: **Medir el nivel en que se encuentra el efecto fisiológico**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Estrés	7 se encuentra en permanente estado de perturbación emocional debido a los ruidos de las fábricas textiles	4	4	4	
	8 cuando escucha ruidos fuertes tu cuerpo empieza a alterarse repentinamente	4	4	4	
Hipertensión arterial	9 considera que la exposición frecuente a los ruidos causa problemas de hipertensión en los sujetos	4	4	4	
	10 la población a incrementado con problemas cardiacos debido al ruido permanente y prolongado por las empresas textiles	4	4	4	
Ritmo cardiaco	11 cuando escucha ruidos emitidos por las fábricas textiles siente que su ritmo cardiaco incrementa	4	4	4	

- Tercera dimensión: **Efecto psicológico**
- Objetivos de la Dimensión: **Medir el nivel en que se encuentra el efecto psicológico**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Dilatación de pupilas	12 siente que carece de un sueño prolongado debido al exceso de ruido de las empresas textiles	4	4	4	
	13 percibe que el órgano de la vista se encuentra dilatados por ausencia del sueño prolongado	4	4	4	
Ansiedad	14 tu cuerpo reacciona de forma ansiosa cuando escuchan radios emitidos por las empresas textiles	4	4	4	
	15 cuando circula por las inmediaciones de las empresas textiles su cuerpo reacciona ante los ruidos generados	4	4	4	
Misofonia	16 ante cualquier ruido por más pequeño que sea inmediatamente lo asocia con los ruidos de las fábricas textiles	4	4	4	


César Edgardo Jiménez Calderón
DNI: 16436847

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGarland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkás et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarían una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkás et al. (2003).

Ver : <https://www.repositorio.cepa.org/bitstream/handle/2017/3/1/23.pdf> entre otra bibliografía

Anexo 4: validación y confiabilidad del instrumento

Tabla 10: Estadístico de fiabilidad del instrumento Contaminación sonora

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.72	15

Tabla 11: Baremo para estimación de nivel de confiabilidad

Coefficiente Spearman

Correlación negativa perfecta	-1
Correlación negativa moderada débil	-0.5
Ninguna correlación	0
Correlación positiva moderada fuerte	+0.5
Correlación positiva perfecta	+1

Anexo 5: Modelo del consentimiento o asentimiento informado UCV

CONSENTIMIENTO INFORMADO *

RESOLUCIÓN DE VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN N°062-2023-VI-UCV

Título de la investigación: [Contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024](#)

Investigador (a) (es): [Juan Pablo Broncano Rosas](#)

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada “[Contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024](#)”, cuyo objetivo es [Establecer la relación de la contaminación sonora con la interacción de las dimensiones efecto audiológico, efecto fisiológico y efecto psicológico generado por empresas textiles, en el distrito de Comas, durante el periodo 2024](#). Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado de la carrera profesional de Administración, de la Universidad César Vallejo del Campus [Los Olivos](#), aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad

Describir el impacto del problema de la investigación.

[Se generará información novedosa sobre la contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024](#)

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada:” [Contaminación sonora por empresas textiles, Comas, 2024](#)”.
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de [15 minutos](#) y se realizará [en modalidad virtual](#). Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de no maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) **Broncano Rosas, Juan Pablo**, email: jbroncanor@ucvvirtual.edu.pe

y Docente asesor **Mairena Fox Petronila Liliana**, email: mfoxpl@ucvvirtual.edu.pe

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo mi participación en la investigación.



Firma

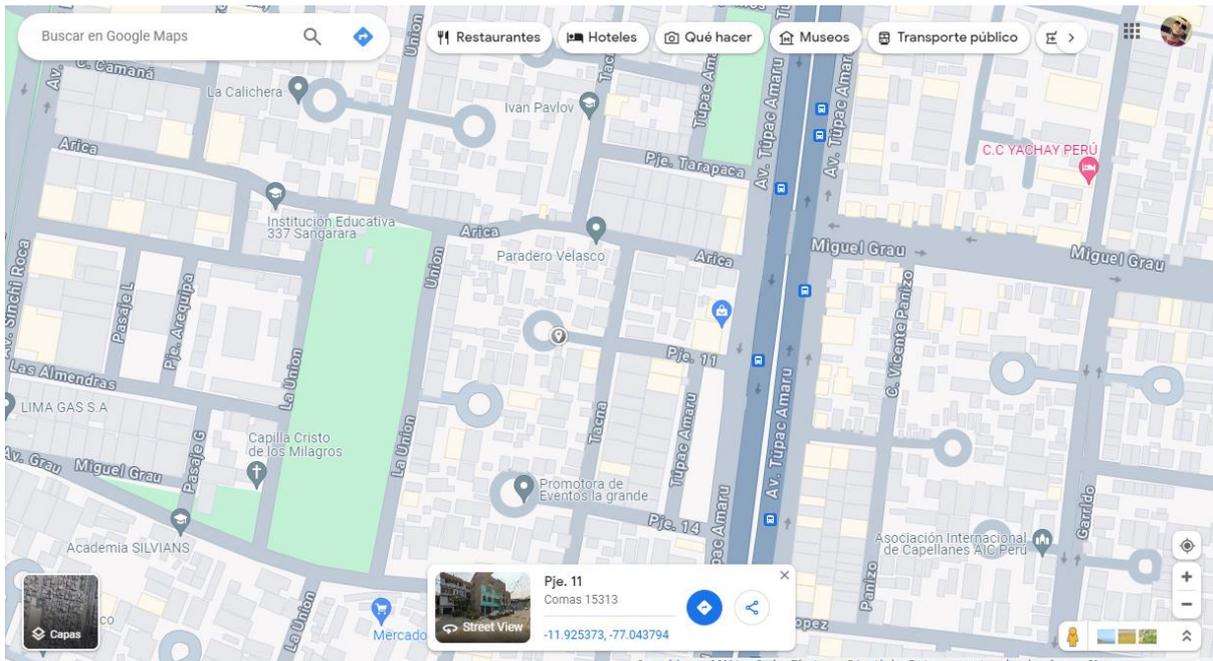
Nombre y apellidos: Juan Pablo Broncano Rosas

Fecha y hora: Lima, 12 de noviembre del 2023

[Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google: juanpibr29mail.com].

* Obligatorio a partir de los 18 años

Ubicación geográfica



Nota: datos tomados de Google maps: <https://maps.app.goo.gl/bAdyWbQL2n2QrKGJ6>

Puntuación de los ítems en la Escala Likert

PUNTUACIÓN	DENOMINACIÓN	INICIAL
1	Nunca	N
2	Casi nunca	CN
3	A Veces	AV
4	Casi siempre	CS
5	Siempre	S



Universidad **César Vallejo**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**PROPUESTAS DE LA CONTAMINACIÓN SONORA POR EMPRESAS
TEXTILES**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Licenciado en Administración

AUTOR:

Broncano Rosas, Juan Pablo

ASESORA:

Dra. Mairena Fox, Petronila Liliana

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Organizaciones

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

I. INTRODUCCIÓN

La presente propuesta basada en la investigación está compuesta por propuestas de la contaminación sonora por empresas textiles, mediante los objetivos estratégicos de corto, mediano y largo plazo. De otro lado, la propuesta se encuentra fundamentada mediante un cuadro de doble entrada donde se asigna la variable, dimensiones, objetivos estratégicos, número, objetivos operativos (actividades), medios de verificación y temporalidad del objetivo con el propósito de ser ejecutadas y evaluadas por el lente ejecutor.

II. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

2.1. Objetivo general

Concientizar a las empresas a que utilicen maquinas sistematizadas para reducir el ruido emitido

2.2. Objetivos especificos

Reforzar las estructuras de las empresas implementando las barreras de sonido

III. ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA

La propuesta para determinar, está desarrollado a través de una matriz donde se articulan las dimensiones efecto audiológicos, efectos fisiológicos y efecto psicológicos en base a la contaminación sonora con sus respectivos objetivos estratégicos, actividades, medios de verificación y temporalidad del objetivo distribuidas en columnas como se detallas:

Primera columna

Se visualiza la variable denominada la contaminación sonora con el propósito de cómo la empresa emite ruidos molestos a la población.

Segunda columna

Se visualiza las dimensiones que presenta la variable contaminación sonora.

Tercera columna

Se da a notar los objetivos estratégicos de cada dimensión encaminado a las acciones propias que serán ejecutados en las empresas textiles.

Cuarta columna

Se representan los objetivos operativos/ actividades planteadas para reducir las brechas enfrentadas a través de la investigación.

Quinta columna

Se detalla los medios de verificación de cada objetivo operativo para evidenciar mediante de reportes a su ejecución y apreciación del cambio.

Sexta columna

Se visualiza la temporalidad del objetivo estratégico en corto, mediano y largo plazo para la ejecución de los objetivos estratégicos basados en cada dimensión de la variable.

VARIABLE	DIMENSIÓN	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Nº	OBJETIVO OPERATIVO / ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	TEMPORALIDAD DEL OBJETIVO
CONTAMINACIÓN SONORA	EFFECTO AUDIOLÓGICOS Guerrero (2022) indica que los efectos auditivos se denominan con cambios en la sensibilidad auditiva causados por la exposición al ruido y estos cambios pueden ser de momento molestos o permanentemente produciendo la pérdida auditiva.	CONCIENTIZAR A LAS EMPRESAS A QUE UTILICEN MÁQUINAS SISTEMATIZADAS	1	Comunicarse de manera formal solicitando una reunión de carácter urgente con las empresas textiles	Correo	CORTO PLAZO
			2	Esperar respuesta de acuerdo al tiempo y la hora para la programación de la reunión por parte de las empresas textiles	Correo	
			3	Una vez obtenido la respuesta llegar a la reunión programada	Reunión	
			4	Detallar y dar a conocer las molestias que causan las máquinas antiguas en las empresas textiles cerca de la zona	Reunión	
			5	Ya teniendo respuesta y quedando en una solución comunicar a la población sobre lo que se quedó en dicha reunión con los representantes de la empresa	Reunión con la población	
			6	Validar y constatar si hubo cambio alguno sobre las máquinas sistematizadas para tener un grado de ruido menor (aceptable)	Verificación y constatación	
		REALIZAR UN PLAN DONDE LAS EMPRESAS PROPONGAN MÁQUINAS SISTEMATIZADAS PARA NO CAUSAR MOLESTIAS AL ENTORNO EXTERNO POR LOS RUIDOS EMITIDOS	7	Citarlos de manera formal para que examinen y perciban los ruidos emitidos generados por las máquinas antiguas y sistematizadas para percibir las diferencias de los dB	Correo	MEDIANO PLAZO
			8	Obteniendo la respuesta con el día, la hora de disposición por las empresas textiles	Correo	
			9	Llega el día programado para percibir el ruido emitido por las máquinas antiguas de las empresas textiles	Entorno externo	
			10	Llega el día programado para percibir los ruidos emitidos por las máquinas sistematizadas de las empresas textiles	Entorno externo	
			11	Programar reunión para identificar como cambian los dB del ruido causado por las máquinas de las empresas textiles	Reunión	
		REALIZAR UN PLAN DE VERIFICACIÓN SI SE ESTA CUMPLIENDO LO ACORDADO	12	Comunicarse de manera formal con las empresas textiles para hacer seguimiento y verificación a lo acordado	Correo	LARGO PLAZO
	13		Esperar respuesta detallada de la aceptación y citación para la verificación	Correo		
	14		Llegar al día indicado y verificar si se está cumpliendo con lo acordado	Verificación en planta		
	15		Corroborar en los días siguientes el no percibir ruidos molestos emitidos por las empresas textiles	Ruido del día a día		
	EFFECTO FISIOLÓGICOS Guerrero (2022) indica que los efectos fisiológicos afectan gravemente a la salud y tienen efectos secundarios en el bienestar de las personas, principalmente en forma de dificultad para concentrarse en las tareas, pérdida de	INCENTIVAR EL USO DE BARRERAS ACÚSTICAS PARA AMORTIGUAR EL RUIDO	16	Comunicarse de manera formal mencionando propuestas para controlar los ruidos emitidos por las empresas textiles	Correo	CORTO PLAZO
			17	Esperar respuesta de acuerdo al tiempo y la hora para la programación de la reunión por parte de las empresas textiles	Correo	
			18	Proponer la utilización de muros y/o paneles acústicos para el control de ruido emitido	Propuestas	
			19	Llegar a un acuerdo final para las implementaciones de los muros y/o paneles acústicos	Decisión	
			20	Implementación de simuladores de muros acústicos en las empresas textiles	Implementación de simulaciones de muros	

	memoria, presión arterial alta y genera estrés.				acústicos		
		REFORZAR LA ESTRUCTURA DE LAS ÁREAS DE LAS EMPRESAS TEXTILES CON MATERIALES ECOLÓGICOS PARA UN MAYOR CONTROL ACÚSTICO	13	Hacer un listado de materiales ecológicos para reducir la contaminación sonora generado por las empresas textiles	Lista de materiales ecológicos	MEDIANO PLAZO	
			14	Escoger los materiales más apropiados	Selección de materiales ecológicos		
			15	Proponer fechas para la colocación de los materiales ecológicos	Programación		
			16	Ejecutar obra dando mención a la población para una mayor tranquilidad	Procesamiento		
		REALIZAR UN PLAN DE SEGUIMIENTO PARA CONTROLAR LA CONTAMINACIÓN SONORA	17	Medir y comparar los dB que se emitían antes y después de los materiales ecológicos	Mediciones con sonómetro	LARGO PLAZO	
			18	Informar detalladamente la reducción de ruido emitido por las empresas hacia la población	Informe		
			19	Dar la aprobación de la población junto a las empresas textiles para un mejor ambiente comunitario	Solución		
		EFECTOS PSICOLÓGICOS Guerrero (2022) indica que los niveles excesivos de ruido se encuentran en el medio ambiente y pueden afectar negativamente la salud y el bienestar humanos. Los efectos psicológicos de la contaminación acústica son variados y su intensidad puede variar según el nivel de exposición y la sensibilidad individual.	UN MAYOR CONTROL DE TRABAJO PARA EVITAR RUIDOS EN ALTAS HORAS	20	Comunicarse de manera formal solicitando una reunión de carácter urgente con las empresas textiles	Correo	CORTO PLAZO
				21	Esperar respuesta de acuerdo al tiempo y la hora para la programación de la reunión por parte de las empresas textiles	Correo	
	22			Una vez obtenido la respuesta llegar a la reunión programada	Reunión		
	23			Detallar y dar a conocer las molestias que causan las excesivas horas de trabajo de las empresas textiles	Reunión		
	24			Proponer horarios específicos los cuales serán respetados para el bienestar de la población	Horarios específicos		
	FOMENTAR EL MONITOREO CONTINUO DE NIVELES DE RUIDO		25	Avisar a la población sobre los horarios de trabajo que se maneja para el control de ruidos generados por las empresas textiles	Reunión con la comunidad	MEDIANO PLAZO	
			26	Escuchar a la población sobre sus molestias por el ruido emitido de las empresas textiles	Escucha activa		
			27	Con ayuda del sonómetro diariamente hacer monitoreo para ver que tal alto o bajo siguen siendo los niveles de ruido	Monitoreo con sonómetro		
			28	Recopilando información, plantear estrategias para una mejoría contra la contaminación sonora	Estrategias		
	IMPLEMENTAR AISLAMIENTOS ACÚSTICOS PARA LAS VIVIENDAS		30	Colocar ventanas de doble acristalamiento en las viviendas que están más cerca a las empresas textiles	Colocación de ventanas de doble cristal	LARGO PLAZO	

IV. DESARROLLO DE ACTIVIDADES QUE GENERAN EL CAMBIO ORGANIZACIONAL

Dimensión efecto audiológico

Actividad 1

I. Datos informativos

- 1.1. Empresa: textiles
- 1.2. Área: general
- 1.3. Ejecutores: profesional en administración

II. Datos de la actividad

La población designa un representante el cual se reúne con el gerente de las empresas textiles para presentar las diversas propuestas que reducirán el excesivo ruido emitido, que afecta a la población.

2.1. Objetivo

Concientizar a las empresas a que utilicen máquinas sistematizadas

III. Proceso de la actividad

- 3.1 El profesional de administración evalúa posibles opciones de máquinas sistematizadas para la regulación y/o control del ruido emitido.
- 3.2 El profesional de administración selecciona las máquinas apropiadas para la regulación de ruido.

ELABORACIÓN DE LA ACTIVIDAD 1

La población designa un representante el cual se reúne con el gerente de las empresas textiles para presentar las diversas propuestas que reducirán el excesivo ruido emitido, que afecta a la población.

OBJETIVO

Concientizar a las empresas a que utilicen máquinas sistematizadas

JUSTIFICACIÓN:

Esta estrategia surge con la idea de que las empresas textiles tengan menores ruidos fuertes emitidos, que no perjudiquen en la salud y bienestar de la población

Plazo de Ejecución	Corto plazo (1 año)											
	La estrategia se desarrollará en una semana cada 6 meses de cada año											
	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	1 semana del mes de enero						1 semana del mes de julio					
1. El profesional de administración evalúa posibles opciones de máquinas sistematizadas para la regulación y/o control del ruido emitido.	x						x					
2. El profesional de administración selecciona las máquinas apropiadas para la regulación de ruido.	x						x					
Presupuesto de la estrategia												
Materiales	Cantidad	Unidades		Valor S/.		Total S/.						
Máquina	3	unidad		S/ 5,000.00		S/15,000.00						
Sueldo del profesional de Administración	3 horas	Soles		S/ 100.00		S/ 300.00						
Subtotal							S/15,300.00					
TIPO DE CAMBIO \$ 3.70 AL 17/06/2024								\$ 4,135.14				

Dimensión efecto audiológico

Actividad 2

I. Datos informativos

- 1.1. Empresa: textiles
- 1.2. Área: general
- 1.3. Ejecutores: profesional en administración

II. Datos de la actividad

El representante de la población junto a las empresas textiles monitorea los ruidos emitidos y comparan el antes y después de las máquinas sistematizadas.

2.1. Objetivo

Fomentar el monitoreo continuo de niveles de ruido

III. Proceso de la actividad

- 3.1 El profesional de administración evalúa los niveles de ruidos emitido.
- 3.2 El profesional de administración hace un análisis de conformidad o no conformidad a la reducción del ruido.

ELABORACIÓN DE LA ACTIVIDAD 2

El representante de la población junto a las empresas textiles monitorea los ruidos emitidos y comparan el antes y después de las máquinas sistematizadas.

OBJETIVO

Fomentar el monitoreo continuo de niveles de ruido

JUSTIFICACIÓN:

Esta estrategia surge con la idea de que las empresas emitan un menor ruido, el cual será monitoreado los niveles de ruido teniendo las máquinas sistematizadas.

Plazo de Ejecución	Mediano plazo (3 años)											
	La estrategia 1 se desarrollará en una semana cada 3 meses de cada año y la estrategia 2 se desarrollará en una semana cada 6 meses											
	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	1 semana del mes de enero, marzo y junio					1 semana del mes de septiembre y diciembre						
1.El profesional de administración evalúa los niveles de ruidos emitido.	x		x			x			x			x
2.El profesional de administración hace un análisis de conformidad o no conformidad a la reducción del ruido.						x						x
Presupuesto de la estrategia												
Materiales	Cantidad		Unidades		Valor S/.		Total S/.					
Sonómetro	1		unidad		S/ 950.00		S/950.00					
Sueldo del profesional de Administración	3 horas		Soles		S/ 100.00		S/ 300.00					
Subtotal							S/1,250.00					
TIPO DE CAMBIO \$ 3.70 AL 17/06/2024							\$ 338					

Dimensión efecto audiológico

Actividad 3

I. Datos informativos

- 1.1. Empresa: textiles
- 1.2. Área: general
- 1.3. Ejecutores: profesional en administración

II. Datos de la actividad

La población designa un representante el cual verificara si se está cumpliendo lo acordado para el cuidado sonoro de su población

2.1. Objetivo

Realizar un plan de verificación si se está cumpliendo lo acordado

III. Proceso de la actividad

3.1 El profesional de administración hará las respectivas verificaciones del ruido emitido si cumple o no cumple

3.2 El profesional de administración aprobara o desaprobara los propuesto a base de verificación

La población designa un representante el cual verificara si se está cumpliendo lo acordado para el cuidado sonoro de su población

OBJETIVO

Realizar un plan de verificación si se está cumpliendo lo acordado

JUSTIFICACIÓN:

Esta estrategia es para verificar si las empresas están cumpliendo con la disminución y control del ruido el cual está afectando gravemente a la población

Plazo de Ejecución	Largo plazo (5 años)											
	Las estrategias se desarrollarán en una semana cada 6 meses de cada año											
	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	1 semana del mes de junio					1 semana del mes de diciembre						
1.El profesional de administración evalúa posibles opciones de máquinas sistematizadas para la regulación y/o control del ruido emitido.						x						x
2.El profesional de administración selecciona las máquinas apropiadas para la regulación de ruido.						x						x
Presupuesto de la estrategia												
Materiales	Cantidad	Unidades	Valor S/.		Total S/.							
Sueldo del profesional de Administración	3 horas	Soles	S/	100.00	S/	300.00						
Subtotal						S/300.00						
TIPO DE CAMBIO \$ 3.70 AL 17/06/2024							\$ 81.10					