



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras distribuir, combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial y, a pesar que son nuevas obras deben siempre rendir crédito y ser no comerciales, no están obligadas a licenciar sus obras derivadas bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
EVALUACION DE ORIGINALIDAD

ATIT_2024-FIAS-090

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

"Afectación de la calidad de vida a causa del ruido ambiental en el distrito de Parcona – Ica, 2023"

Presentado por:

HUAMANI GAMONAL, ERICKA JOHANA

Autor(a) del nivel PREGRADO de la Facultad de Ingeniería Ambiental y Sanitaria El resultado obtenido es **PORCENTAJE DE SIMILITUD del 1%** por el cual se otorga el calificativo de:

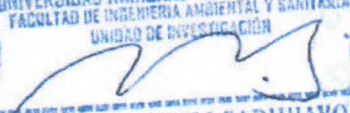
APROBADO,

Según Reglamento de Evaluación de la Originalidad

Con CÓDIGO DE MATRÍCULA N° **20173919**

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Ica, 16 de Agosto del 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

DR. FELIX RICARDO BELLI CARHUAYO
DIRECTOR



UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Ingeniería Ambiental y Sanitaria



TESIS

**Afectación de la calidad de vida a causa del ruido ambiental en
el distrito de Parcona – Ica, 2023**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Ciencias Naturales, Ingeniería y Tecnologías Sostenibles

Autor:

Bach. HUAMANI GAMONAL, ERICKA JOHANA

Ica, Perú

2025

DEDICATORIA

Principalmente a Dios, a mis padres y hermanas, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años de formación profesional y a todas las personas que me han apoyado para que el trabajo de investigación se realice con éxito

AGRADECIMIENTO

A la universidad que me ha exigido tanto, pero al mismo tiempo me ha permitido obtener mi tan ansiado título, a cada directivo por su trabajo y por su gestión, sin lo cual no estarían las bases ni las condiciones para aprender conocimientos.

INDICE DE CONTENIDO

PORTADA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
INDICE DE CONTENIDO	iv
INDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	10
1.1 Situación Problemática.....	10
1.1.1 Formulación del problema.....	12
1.1.1.1 Problema general:	12
1.1.1.2 Problemas específicos:	12
1.2. Antecedentes de la Investigación.....	12
1.2.1 Antecedentes internacionales.....	12
1.2.2 Antecedentes nacionales	14
1.2.3 Antecedentes locales	16
1.3 Bases Teóricas.....	16
1.3.1 Contaminación sonora.....	16
1.3.2 Marco Legal	18
1.4 Objetivos	19
1.4.1 Objetivo principal	19
1.4.2 Objetivos específicos	19
1.5 Hipótesis y Variables de la Investigación.....	19
1.5.1 Hipótesis principal	19
1.5.2 Hipótesis específicas	19
1.6 Variables	19
1.6.1 Variable independiente.....	19
1.6.2 Variable dependiente.....	19
1.6.3 Operacionalización de variables	19
1.7 Justificación e Importancia	20
1.7.1 Justificación:	20
1.7.2 Importancia	20
II. ESTRATEGIA METODOLOGICA	20

2.1 Área de Estudios	20
2.2 Metodología de Investigación	21
2.2.1 Tipo, nivel y diseño de la investigación	21
2.2.2 Población y muestra	21
2.3 Procedimiento de Metodología General.....	22
2.3.1 Instrumentos de recolección de datos.....	22
2.3.2 Procedimiento de recolección de datos	22
2.3.3 Análisis e interpretación de datos	22
III. RESULTADOS	23
3.1 Resultados descriptivos de las variables	23
3.2 Características de la Población.....	25
3.3 Conocimiento de la población sobre la forma de actuar frente al Ruido Ambiental	31
3.4 Sensibilidad y Molestias	33
3.5 Afectación en la calidad de vida	37
IV. DISCUSIÓN	44
V. CONCLUSIONES	48
VI. RECOMENDACIONES	49
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
VIII. ANEXOS	53
8.1 Matriz de Consistencia.....	53
8.2 Ficha de recolección de datos	54
8.3 Autorización de préstamo de equipo.....	56
8.4 Formatos de ubicación de puntos de monitoreo.....	57
8.5 base de datos	59

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Monitoreo de ruido ambiental.....	23
Tabla 2: Comparaciones con los estándares de calidad ambiental.....	24
Tabla 3: Nivel de ruido ambiental.....	25
Tabla 4: Sexo de los pobladores encuestados.....	25
Tabla 5: Edad de los pobladores encuestados.....	26
Tabla 6: Nivel de instrucción de los pobladores encuestados.....	27
Tabla 7: Procedencia de los pobladores encuestados.....	28
Tabla 8: ¿Cuánto tiempo se encuentra viviendo por la zona?.....	29
Tabla 9: Grado de afectación.....	30
Tabla 10: ¿Sabe dónde interponer su queja ante ruido excesivo?.....	31
Tabla 11: ¿Conoce norma o Ley que regule el ruido?.....	32
Tabla 12: ¿Qué tan sensible es al ruido?.....	33
Tabla 13: ¿Cuánto le perturba el ruido generado por su zona?.....	34
Tabla 14: ¿El ruido proviene principalmente de?.....	35
Tabla 15: ¿En qué turno hay mayor intensidad del ruido?.....	36
Tabla 16: ¿Con que frecuencia el ruido le ocasiona dolor de cabeza?.....	37
Tabla 17: ¿Con que frecuencia el ruido ambiental altera su sueño?.....	38
Tabla 18: ¿Con qué frecuencia el ruido ambiental le produce ansiedad y/o estrés?.....	39
Tabla 19: ¿Con qué frecuencia el ruido ambiental interfiere en la comunicación.....	40
Tabla 20: Correlación entre ruido ambiental y calidad de vida.....	41
Tabla 21: HE1: El ruido ambiental afecta significativamente la calidad de vida en su dimensión dolor de cabeza de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023.....	42
Tabla 22: HE2: El ruido ambiental afecta significativamente la calidad de vida en su dimensión alteración del sueño de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023.....	42
Tabla 23: HE3: El ruido ambiental afecta significativamente la calidad de vida en su dimensión presencia de ansiedad o estrés de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023	43
Tabla 24: HE4: El ruido ambiental afecta significativamente la calidad de vida en su dimensión comunicación interpersonal de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023.	43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Sexo.....	26
Figura 2: Edad.....	27
Figura 3: Nivel de instrucción.....	28
Figura 4: Procedencia de los pobladores.....	29
Figura 5: Tiempo viviendo en la zona.....	30
Figura 6: Grado de afectación.....	31
Figura 7: Interponer queja.....	32
Figura 8: Conocimiento de norma o Ley.....	33
Figura 9: Tiempo viviendo en la zona.....	34
Figura 10: perturbación del ruido.....	35
Figura 11: Procedencia del ruido.....	36
Figura 12: Turno de intensidad del ruido.....	37
Figura 13: Dolor de cabeza producido por el ruido.....	38
Figura 14: Alteración del sueño producido por el ruido.....	39
Figura 15: Ansiedad y estrés producido por el ruido.....	40
Figura 16: Interferencia en la comunicación producido por el ruido.....	41

RESUMEN

El ruido ambiental es un gran problema para la calidad de las personas, porque cada día va en aumento trayendo consecuencias negativas para la población. El objetivo fue explicar los efectos del ruido ambiental en la calidad de vida de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023. Se llevó a cabo un estudio cuantitativo, aplicado, prospectivo, de nivel correlacional causal con la participación de 296 pobladores de Parcona quienes fueron seleccionados mediante el muestreo probabilístico al azar. Los resultados son claros en cuanto a la superación de los estándares de calidad ambiental (ECA) establecidos por el DS N° 085 – 2003-PCM en relación con el ruido en el distrito de Parcona. En zonas comerciales en un turno diurno (83.4 dB y 87.9 dB), zona residencial (84.2 Db) y la zona de protección especial (73.1 dB), las características mostraron que la mayoría 76.01% son mujeres, los jóvenes constituyen 57.43%, 62.50%, tienen estudios básicos, 69.93% provenientes de la zona rural. 41.22%, ha vivido en la zona durante más de cinco años, lo que indica una presencia estable y arraigada en la comunidad. El nivel de afectación es medio en 60.47% en su calidad de vida debido al ruido ambiental. Conclusión: existe una relación fuerte que demuestra que el ruido ambiental afecta significativamente en 61,4% en la calidad de vida de los pobladores de Parcona.

Palabras clave:

Ruido ambiental, calidad de vida, ECA.

ABSTRACT

Environmental noise is a big problem for the quality of people, because it increases every day, bringing negative consequences for the population. The objective was to explain the effects of environmental noise on the quality of life of the inhabitants of the district of Parcona - Ica, 2023. A quantitative, applied, prospective, causal correlational study was carried out with the participation of 296 residents of Parcona who were selected through random probabilistic sampling. The results are clear in terms of exceeding the environmental quality standards (ECA) established by DS N° 085 – 2003-PCM in relation to noise in the Parcona district. In commercial areas in a day shift (83.4 dB and 87.9 dB), residential area (84.2 dB) and the special protection zone (73.1 dB), the characteristics showed that the majority 76.01% are women, young people constitute 57.43%, 62.50 %, have basic studies, 69.93% come from rural areas. 41.22% have lived in the area for more than five years, indicating a stable and rooted presence in the community. The level of impact is medium at 60.47% in their quality of life due to environmental noise. Conclusion: there is a strong relationship that shows that environmental noise significantly affects the quality of life of the residents of Parcona by 61.4%.

Keywords:

Environmental noise, quality of life, ECA

I. INTRODUCCIÓN

La importancia y urgencia del ruido ambiental ha aumentado en la época actual. La exposición prolongada a niveles de ruido excesivos puede tener consecuencias graves para la salud física y mental, más allá de ser simplemente molesto, perjudicando el bienestar general de las personas. El ruido ambiental, conocido como contaminación acústica, se produce por la emisión de sonidos no deseados que perturban la tranquilidad y el bienestar de las personas. El origen de este fenómeno puede estar en diferentes fuentes, como el tráfico de vehículos, las actividades industriales, la construcción, los vuelos de aviones e incluso las acciones diarias de los vecinos. La investigación actual se compone de ocho secciones, con el primer capítulo dedicado a la introducción. En esta sección se abordan la contextualización del problema, los antecedentes pertinentes, el marco teórico, los objetivos del estudio y la formulación de hipótesis y variables. También incluye una justificación e importancia para dicho estudio. El segundo capítulo se enfoca en detallar la estrategia metodológica, abordando el área de estudio, la metodología utilizada, el nivel y diseño de la investigación, así como la descripción de la población y muestra. También se presenta el enfoque metodológico general, los resultados obtenidos, su respectivo análisis y discusión, las conclusiones alcanzadas y las recomendaciones resultantes del estudio. Se incluyen finalmente las referencias bibliográficas utilizadas y los anexos pertinentes.

1.1 Situación Problemática

El incremento de la población mundial de manera desmedida ha conllevado a la aparición de muchos problemas como lo es el ruido ambiental, el cual es considerado como uno de los contaminantes que no se le ha prestado la suficiente atención (Peralta, 2016). [1] Asimismo, [2] Aguilera et al (2022) el ruido ambiental ocasiona tres grandes consecuencias como son a nivel psíquico, psíquico-vegetativos y daños al oído. Si embargo, Alfonso (2003) sostiene que la percepción al ruido es una sensibilidad a nivel de oído con la aparición de ondas sonoras que afecta la salud. Sin embargo, instituciones de más alto nivel señala que “el ruido ambiental es la segunda mayor amenaza en la salud ambiental en Europa, cada 20 millones presentan molestias, y que al menos 8 millones sufren trastornos de sueño debido al ruido ambiental” (Bizkaia, 2018). [3]

Sin embargo, el ruido está directamente asociado a la calidad de vida de la población porque sus consecuencias en cifras no permisibles dañan directamente la salud humana deteriorando su calidad de vida. Entonces teniendo como premisa datos preocupantes para el año 2050 un 10% de la población mundial sufrirá diferentes problemas auditivos por exposición a ruidos elevados” (WHO, 2021). [4] Sin embargo, el ruido está directamente asociado a la calidad de vida de la población porque sus consecuencias en cifras no permisibles dañan directamente la salud humana

deteriorando su calidad de vida. Entonces teniendo como premisa datos preocupantes para el año 2050 un 10% de la población mundial sufrirá diferentes problemas auditivos por exposición a ruidos elevados” (WHO, 2021).

El ruido se define comúnmente como una perturbación no deseada en el sonido o una mezcla de sonidos que pueden causar efectos negativos en las personas. Estos efectos pueden aparecer como daño físico o mental. Aunque no se ha comprendido completamente el mecanismo exacto de los efectos fisiológicos del ruido, estudios han demostrado que varios factores como el incremento del estrés oxidativo, alteraciones en el sistema vascular y traumatismos mecánicos podrían influir en la generación de estos efectos. Además, la exposición al ruido puede causar daño psicológico que se manifiesta en una mayor sensibilidad al estrés físico, efectos sociales negativos, problemas de sueño y repercusiones económicas desfavorables. [5]

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de mil millones de personas en todo el mundo están expuestas a niveles de ruido ambiental que exceden los 55 decibeles (dB), lo que las pone en una situación vulnerable frente a posibles problemas de salud. La OMS calcula que la contaminación sonora está relacionada con hasta 13 millones de muertes prematuras al año. Además, cada año se calculan costos económicos enormes debido a esta forma de contaminación, que resulta en la reducción de la productividad, el aumento de los gastos sanitarios y la disminución del valor de los bienes inmuebles. [6]

Según un estudio realizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Latinoamérica se destaca como una de las regiones más afectadas por la contaminación acústica a nivel mundial. Más del 50% de la población urbana latinoamericana está expuesta a niveles de ruido ambiental que superan los 65 decibeles (dB), como revela este estudio. En esta región, las ciudades que más se ven afectadas por este problema son Buenos Aires, Sao Paulo, Ciudad de México y Bogotá. Esto demuestra lo enormes que son los desafíos representados por la contaminación sonora en el contexto urbano latinoamericano. [7]

El territorio peruano no es ajeno al problema de la contaminación sonora. El Ministerio del Ambiente (MINAM) ha constatado que más del 70% de la población urbana en el Perú está expuesta a niveles de ruido ambiental que sobrepasan los 55 decibeles (dB), según un estudio realizado por ellos. Ciudades como Lima, Arequipa, Callao y Trujillo se destacan dentro del país por ser las más afectadas por esta forma de contaminación, lo que subraya la importancia de abordar urgentemente y de manera efectiva este problema para proteger la calidad de vida de los habitantes. [8]

En lo que se refiere al ruido generado en la zona urbana de Parcona se ha alterado porque han aumentado el sector de la construcción, la zona industrial, el parque automotor y las diversas actividades generadoras de economía para el distrito, pero desprotegiendo la calidad de vida que debe tener todo ciudadano en el país y el mundo.

Ante el escenario descrito anteriormente, surge la imperativa de llevar a cabo un estudio con el propósito de indagar en la relación entre la calidad de vida y el ruido ambiental en el Distrito de Parcona. Este estudio se fundamenta en el siguiente problema principal:

1.1.1 Formulación del problema

1.1.1.1 Problema general: ¿Cómo afecta el ruido ambiental en la calidad de vida de los habitantes del distrito de Parcona-Ica, 2023?

1.1.1.2 Problemas específicos: planteados en el estudio, PE1: ¿Cómo afecta el ruido ambiental en la calidad de vida en su dimensión dolor de cabeza de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023?; PE2: ¿Cómo afecta el ruido ambiental en la calidad de vida en su dimensión alteraciones de sueño de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023?; PE3: ¿Cómo afecta el ruido ambiental en la calidad de vida en su dimensión presencia de ansiedad o estrés de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023?

1.2. Antecedentes de la Investigación

1.2.1 Antecedentes internacionales

En la elaboración de esta investigación, se han empleado fuentes bibliográficas internacionales y de confianza que abordan el tema en cuestión. Entre ellas, se destaca el estudio realizado por Duque, F. et al. (2023), El objetivo de la investigación fue sugerir tácticas estrategias utilizando la metodología de Objetivos y Resultados Claves (OKR) para disminuir los niveles de ruido en la urbe de Guayaquil. Se llevó a cabo un muestreo conveniente de 425 jóvenes, con un 57% de mujeres y un 43% de hombres. Se les hicieron encuestas utilizando preguntas múltiples, para obtener un total de 18 preguntas respondidas. Se utilizó el software SPSS para realizar el análisis de los datos. Llamativa fue la evaluación de las respuestas de la generación Z, que revelaron una falta de comprensión sobre los efectos a largo plazo del ruido, aunque reconocieron su influencia gradual en la calidad de vida. Se crearon cuadros estratégicos dirigidos hacia la ciudadanía, vendedores informales y otros grupos relevantes como resultado. Se resaltó la importancia de desarrollar medidas que puedan simplificar el seguimiento y la supervisión del progreso de los objetivos planteados en cada plan estratégico. En conclusión, la generación Z muestra falta de conciencia sobre el riesgo futuro asociado al ruido, aunque algunos individuos ya están notando sus efectos en su calidad de vida. [9]

Otros autores como Totouom, A. et al. (2023), esta investigación tuvo como objetivo examinar cómo la contaminación sonora del tráfico residencial afecta la salud en Camerún. Con el propósito de este fin, utilizamos los datos recopilados de la cuarta encuesta sobre niveles de vida en hogares cameruneses en nuestro análisis empírico. Para abordar la posible endogeneidad de la exposición al ruido del tráfico residencial en el modelo de salud, hemos definido varios modelos probit bivariados recursivos. La salud se determina a través de la evaluación del estado de salud por parte del individuo, mientras que el nivel de exposición

al ruido está medido por las quejas reportadas por las personas con respecto al ruido generado por el tráfico. Como resultado de las estimaciones de la ecuación de selección muestran que la exposición al ruido aumenta cuando se está cerca de infraestructuras de transporte como carreteras pavimentadas, ferrocarriles y aeropuertos. También, los resultados de la ecuación indican que la exposición al ruido del tráfico disminuye notablemente la probabilidad de gozar de buena salud. A medida que el ruido del tráfico afecta a más personas, su salud se ve negativamente perjudicada. Se sugiere a los encargados de formular políticas que apliquen estrategias para disminuir la exposición de las personas al ruido del tráfico, con el fin de reducir sus efectos perjudiciales en la salud. [10]

De acuerdo con la investigación de Fernandez, A., y Fernández, A. (2021). Tuvo como objetivo examinar la contaminación acústica en la Parroquia Santa Lucía de Maracaibo, Venezuela. Se realizó la medición del ruido en el campo durante tres meses no seguidos en 2017 y 2018, empleando un sonómetro digital, en horario diurno como parte de la metodología. Se realizó la evaluación utilizando estadísticas descriptivas y análisis de varianza mediante el programa SPSS versión 20.0. Se sugiere la presencia de contaminación acústica, ya que los resultados indican un nivel promedio de ruido de 71.1 dB en la parroquia. De acuerdo con la normativa de Venezuela, las personas expuestas a estos niveles de ruido durante períodos prolongados podrían desarrollar enfermedades físicas y psicológicas. [11]

Según Palacios, I. et al., (2020). Se investigó en este estudio cómo el malestar psicológico se relaciona con el ruido ambiental en áreas urbanas de Santiago, Chile, teniendo como foco la experiencia subjetiva de los peatones. Se registró la percepción audiovisual en tiempo real de los participantes mientras realizaban caminatas guiadas por barrios específicos utilizando un seguimiento ocular móvil georreferenciado. Con el aumento del ruido ambiental, aumenta la probabilidad de reportar experiencias negativas, y con la disminución del ruido se reduce la probabilidad de reportar experiencias positivas, según revelaron los resultados. Se observó un patrón inverso en los barrios de bajos ingresos al considerar el nivel socioeconómico como un factor, sin embargo. Estos descubrimientos indican que el incremento del ruido en áreas desfavorecidas puede estar vinculado a aspectos positivos de la vida urbana, como el acceso a parques, la seguridad pública y los servicios públicos. Se propone la hipótesis de que la desigualdad socioeconómica afecta la percepción del ruido y la planificación y desarrollo urbanos. [12]

Asimismo, Alfaro, D., et al. (2020) El objetivo de su investigación fue: : Analizar el nivel de ruido en zonas verdes periurbanas y áreas urbanas contiguas a la microcuenca del río Bermúdez, ubicada en Heredia, Costa Rica. Métodos: Se instalaron dispositivos de grabación automatizados Audiomoth en seis puntos de muestreo a lo largo de la microcuenca, distribuidos equitativamente entre zonas periurbanas y urbanas. Durante 6 días consecutivos, estos dispositivos registraron sonidos cada 10 minutos durante 24 horas al día en dos

ocasiones por cada sitio de estudio. Se usó el SPL1 para analizar los sonidos registrados mediante mediciones de presión acústica. Resultados: Se registró que los niveles medios de ruido en las zonas urbanas eran significativamente más elevados que en las periurbanas ($V=3\ 383\ 238$, $P<0,001$). Se encontraron diferencias significativas entre los seis puntos de muestreo ($F=3\ 773,65$, $P<0,001$) además. Se hallaron diferencias significativas tanto de día como de noche ($F=5\ 578,21$, $P<0,001$ y $F=1\ 472,09$, $P<0,001$ respectivamente). Conclusiones: Áreas con mayor actividad humana, como urbanizaciones, industrias, construcciones y transporte, presentaron niveles más altos de ruido que podrían afectar la fauna y a las personas locales adversamente. [13]

1.2.2 Antecedentes nacionales

Se tomaron estudios previos realizados a nivel nacional como el de Zúñiga, L. (2023), el propósito principal incluye la evaluación del nivel de ruido causado por interacciones sociales y comprender cómo la comunidad percibe esta situación. Durante momentos críticos del día, se realizaron vigilancias de ruido en cinco lugares específicos como la mayoría de las interacciones sociales ocurren en tales momentos. Se realizaron estas vigilancias de acuerdo con el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM "Normas Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido", la regulación municipal N° 025-2020-MDP-T y lo establecido en la Ley general del Ambiente N°28611. Se discutieron los periodos de día y noche. Se demostró que todos los puntos de control excedieron los límites de ruido, con niveles variando entre 61,6 dB y 56,1 dB durante el día y entre 64,7 dB y 51,8 dB durante la noche. Un mapa sonoro se creó utilizando el software QGIS (Versión 3.32.3) para visualizar estos datos. En la Urbanización Tacna hay 330 casas y se realizaron 56 encuestas. El ruido es considerado una molestia que causa estrés y perturba el sueño por un 82 % de los residentes, según resaltaron estas encuestas. El ruido afectó al 78 % de los encuestados, según admitieron. Se sugirió un plan de acción para reducir los efectos negativos del ruido causado por interacciones sociales. Se concluye que la Urbanización Tacna, ubicada en el distrito de Pocollay, sufre de contaminación acústica, lo cual afecta la salud y calidad de vida de sus habitantes. [14]

Palomino, M. (2022) EL proposito en este estudio fue identificar la percepción de la contaminación sonora y la violación del derecho a un ambiente adecuado para el desarrollo de la vida en Tumbes durante el año 2022. Se utilizó un enfoque cuantitativo para describir y explicar con un diseño no experimental. Se utilizó un muestreo no probabilístico intencional para seleccionar 50 residentes en la zona, de una población objetivo que constaba de 967 abogados litigantes de Tumbes. Se aplicaron encuestas como técnica de investigación utilizando el método hipotético-deductivo. Se empleó un cuestionario estructurado de 24 ítems, con un coeficiente alfa de Cronbach de 0.917 como el instrumento utilizado. Se utilizaron el software IBM SPSS Statistics v.25.0 para realizar el análisis de los datos estadísticos-descriptivos y se presentaron los resultados en tablas resumen para cada

dimensión y variable. Los niveles de ruido en Tumbes se encontraron altos (75.9%) y tienen un impacto emocional negativo en la población. Se observó que hay una percepción favorable hacia el derecho de todas las personas a disfrutar de un ambiente adecuado para su desarrollo (65.5%) y también se reconoce el deber del Ministerio del Ambiente de velar por los derechos relacionados con la calidad de vida de las personas (72.4%), en cuanto a la aplicación y cumplimiento de las leyes. Las dimensiones de las dos variables no presentaron una correlación significativa. En resumen, el nivel de contaminación sonora en Tumbes es alto y esto tiene un impacto negativo en el derecho de sus habitantes a una buena calidad de vida. [15]

Por otro lado, autores como Quispe, J. et al. (2021), se evaluó el impacto de la contaminación sonora en la salud de las personas mediante una metodología mixta (cuantitativa - cualitativa) y descriptiva, como objetivo principal de esta investigación. Se realizaron mediciones de ruido tres veces a la semana (lunes, jueves y sábado) en horas pico (mañana, tarde y noche) utilizando la aplicación Decibel X en un grupo total de 380 personas encuestadas. Los datos fueron analizados utilizando el modelo logit binomial. Al comparar tres zonas según los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental, se encontró que los niveles de ruido en los puntos críticos eran los siguientes: Durante el turno de la mañana, el Mercado San José registró 81.07 dB, seguido por el Mercado Túpac Amaru con 70.27 dB y el Centro Comercial 2 con 68.57 dB; en la tarde, los niveles fueron de 70.87 dB para el Mercado Túpac Amaru, 68. Se determinó que hay un nivel de ruido medio de 67.77 dB en los puntos críticos identificados, excediendo el límite máximo permitido de calidad de 55 dB. Se llegó a la conclusión de que el impacto de la contaminación acústica es perjudicial, ya que un aumento del 1% en los niveles de sonido percibidos se relacionó con una reducción de 0.26 años en la probabilidad de afectar la salud de los habitantes. [16]

Existe otro estudio elaborado por Amambal, J. , y Jamanca, M. (2021) se analizó la relación entre la contaminación sonora y la calidad de vida urbana en el distrito de La Victoria, Lima, durante el año 2021 como objetivo del estudio. Se utilizó una metodología mixta, con un enfoque básico y correlacional. Fueron seleccionados 384 individuos (transeúntes, comerciantes, pasajeros y visitantes) mediante un muestreo no probabilístico en la muestra. Se emplearon dos cuestionarios y una guía de entrevista para recabar información. Se encontraron pruebas de una correlación negativa entre la contaminación acústica y la calidad de vida urbana en el distrito de La Victoria. La presencia constante de ruidos, generados por vehículos, actividades comerciales, sociales y otros factores, ha sido observada como algo que afecta negativamente la calidad de vida de los residentes. Se observa en la interrupción de actividades diarias, dificultades para convivir, efectos sobre la salud y una disminución del bienestar en general. En la zona estudiada se encontró niveles moderados de contaminación sonora y bajos niveles de calidad de vida. También se encontró que los niveles

de ruido, medidos, superaban los estándares de calidad establecidos y eran considerados molestos en promedio [17]

Lira, Z., Alfaro, S., y Villanueva, J. (2020), llevaron a cabo un monitoreo del sonido en tiempo real en la ciudad de Barranca, Lima - Perú con el objetivo de identificar los niveles de decibelios a los que estarían expuestas algunas zonas comerciales y de protección especial. Se usó un sonómetro para medir el ruido en las entradas de colegios, hospitales y zonas comerciales. Se descubrió en los resultados que los niveles de sonido superaban el límite máximo tolerable de 50 dB establecido en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, sobre todo en las zonas con protección especial como el Colegio Ventura Ccalamaqui y el Hospital Barranca Cajatambo, además de áreas mixtas como Resumiendo, en las zonas evaluadas de la ciudad de Barranca, la contaminación sonora supera los límites establecidos con un máximo de $79,32 \pm 2,07$ dB, especialmente durante el primer día laborable de la semana. Los altos niveles de sonido podrían afectar la salud de los residentes negativamente. [18]

1.2.3 Antecedentes locales

A nivel local se encontró la investigación de Ramos, G. (2022). Se identificaron los niveles de ruido ambiental en las áreas más congestionadas por el tráfico y se analizaron sus efectos en la salud humana como propósito del estudio. Se utilizó un enfoque cuantitativo observacional-retrospectivo-longitudinal, de nivel descriptivo-explicativo y sin diseño experimental. Se realizó la monitorización de las fuentes de ruido y frecuencia en el área más congestionada del distrito de Santiago, resultando en la elaboración de un mapa de ruido. Con un nivel de confianza del 95% y un nivel de significancia del 5%, los datos recolectados indicaron una distribución normal, lo que respalda la idea del impacto perjudicial en la salud causado por el ruido medido en decibelios. Además, 40 residentes fueron encuestados usando una escala dicotómica y se llevó a cabo un análisis de Chi Cuadrado. Se indicó que la salud humana se ve negativamente afectada por los altos niveles de ruido en las zonas con más tráfico. Durante la discusión, se indicó que el nivel de ruido en las inmediaciones de Santiago es insatisfactorio y supera los límites ambientales establecidos. El ruido en niveles altos tiene efectos negativos en la salud de los residentes, peatones, conductores y transeúntes. [19]

1.3 Bases Teóricas

1.3.1 Contaminación sonora

El ruido es una realidad constante en muchas zonas habitadas por humanos, y proviene principalmente del transporte, la industria y las actividades sociales (como el uso de tecnología, maquinaria y vida nocturna). Tanto en el hogar como en lugares como la escuela, el trabajo y otros entornos, las personas pueden estar expuestas a niveles excesivos de ruido. Aunque el ruido puede perturbar las actividades diarias y el rendimiento, también hay preocupaciones adicionales sobre los riesgos que la exposición al ruido en el entorno puede

acarrear para la salud y el desarrollo humano en general, independientemente de cualquier interferencia inmediata. [20]

De acuerdo a la Ley General del ambiente N° 28611 y en el Reglamento de Estándares de Calidad Ambiental para Ruido (D.S. 085-2003-PCM), se define como la presencia de niveles de ruido en el exterior o interior de los edificios que causen malestar, representen peligros, afecten la salud y el bienestar humanos, dificultando la realización habitual de las actividades y dañando propiedades u otros efectos significativos en el medio ambiente. [21]

De acuerdo al Estándar Nacional de Calidad Ambiental para Ruido [22] sostiene a la presencia de ruido, que es la exposición a sonidos no deseados en el ambiente, y los niveles del ruido, que es la intensidad y se mide en decibeles (dB) y los límites se diferencian de acuerdo a la zona y la hora del día.

- Zonas residenciales:
Diurno (6:00 a.m. a 10:00 p.m.): 60 dB
Nocturno (10:00 p.m. a 6:00 a.m.): 50 dB
- Zonas comerciales:
Diurno (6:00 a.m. a 10:00 p.m.): 70 dB
Nocturno (10:00 p.m. a 6:00 a.m.): 60 dB
- Zonas industriales:
Diurno (6:00 a.m. a 10:00 p.m.): 80 dB
Nocturno (10:00 p.m. a 6:00 a.m.): 70 dB
- Zonas especiales:
Diurno (6:00 a.m. a 10:00 p.m.): 50 dB
Nocturno (10:00 p.m. a 6:00 a.m.): 40 dB

El ruido prolongado y a niveles altos puede tener efectos negativos, variados y perjudiciales en la salud de los seres humanos. Estos incluyen: Daño en la audición, la exposición a niveles altos de ruido durante mucho tiempo puede provocar daño permanente en el sistema auditivo, lo que conduce a una pérdida gradual o total de la audición; estrés y ansiedad, el constante y alto nivel de ruido puede causar estrés crónico y ansiedad, lo que afecta el bienestar emocional y mental; problemas de sueño, exponerse constantemente al ruido puede hacer que conciliar el sueño y mantener un descanso apropiado sea difícil, lo cual podría llevar a trastornos del sueño como el insomnio; dificultades de concentración y rendimiento, un exceso de ruido puede afectar la concentración, la atención y el rendimiento cognitivo tanto en el trabajo como en los estudios; mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, la exposición crónica al ruido ha sido vinculada a un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares como hipertensión arterial, enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares; alteraciones en el sistema nervioso, estar expuesto durante mucho tiempo a niveles altos de ruido puede causar trastornos neurológicos como irritabilidad, fatiga

crónica y otros; impacto en la calidad de vida, el exceso de ruido puede disminuir la calidad de vida al interrumpir las actividades diarias, las relaciones sociales y el disfrute del entorno. [23]

El desafío del ruido ha ido en aumento desde su primera identificación como un riesgo para la salud pública. La exposición cotidiana al ruido puede provocar una variedad de problemas de salud tanto relacionados con la audición como no auditivos. Entre las fuentes habituales de ruido perjudicial se encuentran el transporte, desde taxis, aviones, transporte público, así como vehículos recreativos ruidosos como motocicletas y motonieves, maquinaria industrial, actividades de ocio y recreativas, espacios sociales y deportivos, alarmas, herramientas eléctricas, productos de consumo y posiblemente turbinas eólicas. [24]

El riesgo de sufrir efectos adversos para la salud comienza a niveles relativamente bajos de decibeles (dB) y varía según la fuente de ruido. Por ejemplo, las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el ruido ambiental establecen niveles promedio de 53 dB para el tráfico rodado y 45 dB para aeronaves durante el día para evitar impactos negativos en la salud, siendo aún más bajos durante la noche. Los niveles de ruido generados por muchas de estas fuentes exceden los límites de seguridad establecidos. Por ejemplo, un martillo neumático produce 130 decibelios ponderados A (dBA), el despegue de un avión a reacción alcanza los 120 dBA, una sirena oscila entre los 110 y 129 dBA, las herramientas eléctricas generan entre 90 y 110 dBA, el ruido del tráfico varía entre 80 y 85 dBA, los restaurantes y bares promedian entre 81 y 87 dBA, y los dispositivos de audio personal pueden alcanzar los 125 dBA en su salida. [25]

Dado que la escala de decibeles es logarítmica, cada aumento de 3 dB en el volumen reduce a la mitad el tiempo de exposición recomendado. Por lo tanto, una exposición promedio de 70 dB durante 24 horas equivale a 75 dB durante ocho horas o 85 dB durante una hora. Sin embargo, en el caso de ruidos extremadamente fuertes, como los despegues de aviones o los martillos neumáticos, ninguna duración de exposición puede considerarse segura. [26]

1.3.2 Marco Legal

- Decreto Supremo N° 085-2003-PCM - Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido (ECA Ruido)
- Ley N° 27446 - Ley General del Ambiente.
- Ley N° 30227 - Ley de Protección del Medio Ambiente para el Desarrollo Sostenible
- Ley General de Salud, Ley N° 26842

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo principal

Explicar los efectos del ruido ambiental en la calidad de vida de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023.

1.4.2 Objetivos específicos

OE1: Determinar cómo afecta el ruido ambiental en la calidad de vida en su dimensión dolor de cabeza de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023

OE2: Determinar cómo afecta el ruido ambiental en la calidad de vida en su dimensión alteraciones de sueño de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023

OE3: Determinar cómo afecta el ruido ambiental en la calidad de vida en su dimensión presencia de ansiedad o estrés de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023

1.5 Hipótesis y Variables de la Investigación

1.5.1 Hipótesis principal

El ruido ambiental afecta significativamente en la calidad de vida de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023

1.5.2 Hipótesis específicas

HE1: Existen características sociodemográficas con calidad de vida vulnerada significativamente a causa del ruido ambiental en pobladores de Parcona, 2023

HE2: Existe grado medio de afectación de la calidad de vida de los pobladores de Parcona generado por el ruido ambiental, 2023

HE3: El ruido ambiental afecta significativamente la calidad de vida en su dimensión dolor de cabeza de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023

1.6 Variables

1.6.1 Variable independiente

Calidad de vida

1.6.2 Variable dependiente

Ruido ambiental

1.6.3 Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala
Ruido ambiental	Monitoreo	Punto critico con alta presión sonora	Politómica
	Grado de afectación por ruido ambiental	Bajo Medio Alto	Politómica
	Flujo vehicular	ECA Número de vehículos Tiempo	Politómica

Calidad de vida	Características de la población	Sexo	Dicotómica
		Edad	Politómica
		Nivel de instrucción	Politómica
		Procedencia	
		Tiempo que vive por la zona	
	Conocimiento sobre procedimiento según la norma	Interposición de queja Norma que regula el ruido	Politómica
	Sensibilidad y molestias	Sensibilidad a ruido Perturbación Procedencia de ruido Intensidad	Politómica
	Efectos del ruido	Dolor de cabeza Alteración del sueño Presencia de Estrés Interferencia de comunicación	Politómica

1.7 Justificación e Importancia

1.7.1 Justificación:

Tiene relevancia teórica porque se amplió la base del conocimiento científico a partir de la indagación bibliográfica y científica. También tiene relevancia practica porque con los resultados se harán propuestas que puedan controlar el evento, socialmente se beneficiará toda la población parconense.

1.7.2 Importancia

Es importante porque mediante la investigación serna especificados los indicadores en esa realidad los cuales sirvieron de diagnóstico para la proposición de soluciones.

II. ESTRATEGIA METODOLOGICA

2.1 Área de Estudios

La investigación se llevó a cabo en el distrito de Parcona.



2.2 Metodología de Investigación

2.2.1 Tipo, nivel y diseño de la investigación

Fue una investigación básica por que se buscó identificar los componentes más frecuentes del ruido ambiental, utilizó un método hipotético deductivo a fin de comprobar las hipótesis planteadas por el investigador.

Descriptivo - explicativo porque buscó explicar el impacto de la variable independiente (Ruido ambiental) sobre la variable dependiente (Calidad de vida).

El diseño de investigación es no experimental definido como “un plan de trabajo con el que se pretende estudiar la afectación en la calidad de vida producido por el ruido ambiental” (Hernández, Fernández y Baptista, 2020, p. 152). [27]

2.2.2 Población y muestra

Población:

La población estuvo constituida por 62 071 habitantes en el distrito de Parcona.

Muestra:

Se llevó a cabo un muestreo aleatorio simples a partir de la aplicación del Epidat 4.2, tal como se muestra en la imagen y se obtuvo una muestra de 296 habitantes.

[1] Muestreo simple aleatorio:

Datos:

Tamaño de la población: 62.075

Tamaño de la muestra: 1

Número de los sujetos seleccionados:

296

Probabilidad de selección: 0,0016%

2.3 Procedimiento de Metodología General

2.3.1 Instrumentos de recolección de datos

Se llevó a cabo una encuesta que permitió conocer la percepción de los pobladores sobre los ruidos y conocer los problemas que presentan para lograr los objetivos propuestos.

2.3.2 Procedimiento de recolección de datos

Luego de recolectado los datos se elaboró una tabla con la finalidad de procesar los datos y para ello se utilizó el programa SPSS en donde se procesaron los datos para obtener los resultados de las variables de estudios a fin de afianzar el análisis de los suelos.

2.3.3 Análisis e interpretación de datos

- Se empleó el análisis y sistematización de fuentes documentales
- La observación cualitativa en campo
- Observación cuantitativa en la medición de niveles de sonidos
 - **Instrumentos:**
 - Fichas bibliográficas
 - Formato de Check list
 - Cuestionario
 - Guía de observación
 - Sonómetro
 - **Procesamiento y análisis de datos**
 - Programa Excel
 - Paquete estadístico SPS

III. RESULTADOS

3.1 Resultados descriptivos de las variables

Tabla 1

Monitoreo de ruido ambiental

FORMATOS DE UBICACIÓN DE PUNTOS DE MONITOREO				
UBICACIÓN: DISTRITO DE PARCONA				
PUNTO	UBICACIÓN	COORDENADAS UTM		ZONIFICACIÓN SEGÚN ECA
		LATITUD	LONGITUD	
R - 01	Curva de Parcona	8446605	424126	Comercial
R - 02	Av. Pachacutec y Calle Lima	8446930	423728	Comercial
R - 03	Av. Pachacutec y Calle Ramon Castilla	8446792	423885	Comercial
R - 04	Av. Pachacutec y Calle José Galvez	8446755	423945	Comercial
R - 05	Calle Lima y Jr Cuzco	8447059	423956	Residencial
R - 06	John F Kennedy / Santiago Salaverry	8446771	424516	Protección especial

Fuente: Monitoreo

En la tabla 1, se evidencia los resultados de los seis puntos de referencia del distrito de Parcona, que han sido valorados con sus respectivas coordenadas y zonificación en concordancia con los estándares de calidad ambiental establecidos para los ruidos y que han sido diferenciados según área comercial, zona de protección y área residencial en un tiempo de 10min. Como se puede apreciar las latitudes y longitudes varían de acuerdo a la zona específica.

Tabla 2:*Comparaciones con los estándares de calidad ambiental*

Nº PUNTOS	Lmin (dB)	Lmax (dB)	LAeq (dB)	ECA (ruido)	DIFERENCIA	TIEMPO
R - 01	71.1	114.2	87.9	70	17.9	10min
R - 02	70.3	106.5	84.5	70	14.5	10min
R - 03	70.7	106.8	87.3	70	8.7	10min
R - 04	70.3	114.1	83.4	70	17.3	10min
R - 05	70.3	107.3	84.2	60	24.2	10min
R - 06	69.8	85.8	73.1	50	23.1	10min

Fuente: Monitoreo

La tabla 2, muestra el resultado de la información procesada producto del trabajo de campo, en la que se evidencia que de los 6 puntos de referencia superan al ECA según su zonificación según el DS N° 085 – 2003-PCM, que establece que para las zonas comerciales es de 70 dB en un turno diurno, para una zona residencial es de 60 dB y para la zona de área especial es de 50 dB en el mismo turno. Se evidencia los resultados del monitoreo de ruido realizado en los puntos referenciales como son R01, R02, R03, R04, correspondientes a las zonas comerciales y acorde a lo especificado por la normativa se debe tener como valor normar 70dB; sin embargo, en la información recolectada se evidencia los resultados de la Aeqt arroja valores: 87.9, 84.5, 87.3 y 83.4, evidenciándose en todos los casos una diferencia considerable en todos los puntos referenciales. También se observa que en la zona residencia donde el valor ECA es de 60 dB este sobrepasa con 84.2 y finalmente en la zona de área de protección especial se presenta un resultado de 73.1 siendo elevado de acuerdo a la norma donde se señala que lo permitido es hasta 50 dB.

Tabla 03:*Nivel de ruido ambiental*

NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL							
PUNTO DE MONITOREO: DISTRITO DE PARCONA							
PUNTO	UBICACIÓN	LATITUD	LONGITUD	Lmin (dB)	Lmax (dB)	LAeq (dB)	ECA (ruido)
R - 01	Curva de Parcona	8446605	424126	71.1	114.2	87.9	70
R - 02	Av. Pachacutec y Calle Lima	8446930	423728	70.3	106.5	84.5	70
R - 03	Av. Pachacutec y Calle Ramon Castilla	8446792	423885	70.7	106.8	87.3	70
R - 04	Av. Pachacutec y Calle José Galvez	8446755	423945	70.3	114.1	83.4	70
R - 05	Calle Lima y Jr Cuzco	8447059	423956	70.3	107.3	84.2	60
R - 06	John F Kennedy / Santiago Salaverri	8446771	424516	69.8	85.8	73.1	50

Fuente: Monitoreo

De acuerdo a los resultados se puede apreciar el nivel de ruido ambiental en cada punto referencial obtenido en contraste con los que de acuerdo a norma se evidencia en la tabla. Resultados que permiten deducir que en todas las zonas monitoreada se encuentra con altos niveles de ruido ambiental. Siendo preocupante esta situación toda vez que este problema conlleva a la alteración de la calidad de vida de los pobladores del lugar.

3.2 Características de la Población

Tabla 4*Sexo de los pobladores encuestados*

Variable	F	%
Femenino	225	76.01

Masculino	71	23.99
TOTAL	296	100.00

Fuente: Encuestas a los pobladores

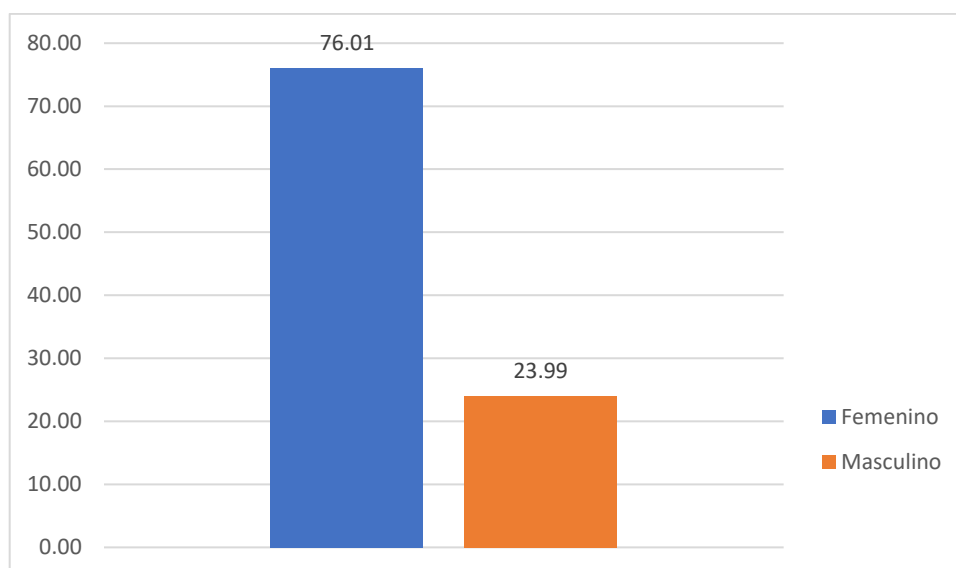


Figura 1: Sexo

Fuente: Tabla 4

Los hallazgos mostraron que, del total de la muestra seleccionado comprendida por 296 pobladores parconenses, se encontró que existe un total de 76.01% conformado por 225 encuestadas que corresponden al sexo femenino frente a un 23.99% quienes son del sexo masculino conformado por 71 pobladores encuestados. En ese sentido, la mayoría de la percepción será por parte de las féminas del lugar quienes en su mayoría abarcan la mayor parte de actividades en los diversos sectores del distrito.

Tabla 5:

Edad de los pobladores encuestados

Variable	F	%
< de 18 años	170	57.43
> de 18 años	126	42.57
TOTAL	296	100.00

Fuente: Encuestas a los pobladores

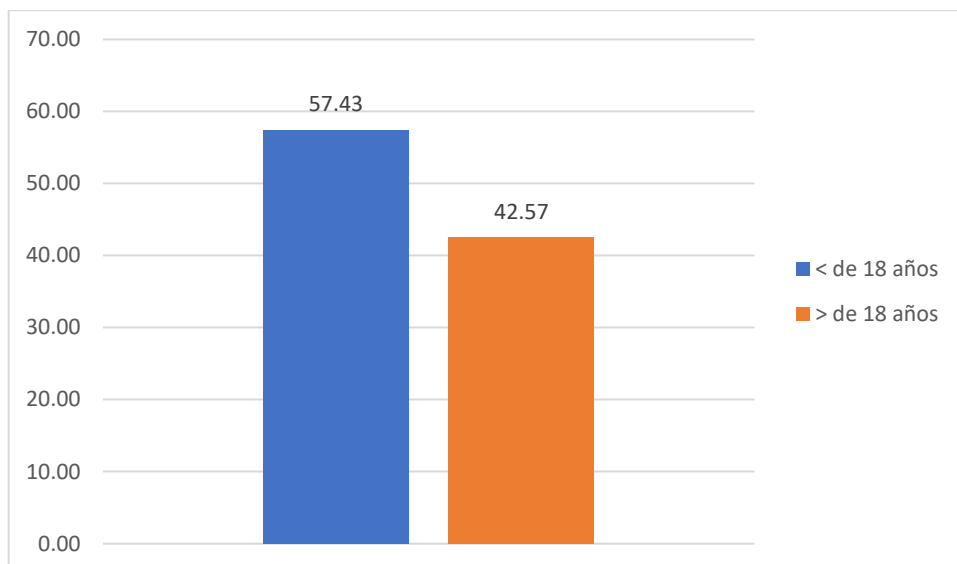


Figura 2: Edad

Fuente: Tabla 5

En la tabla se evidencia que el 57,43% fueron representados por 170 jóvenes, 27.03% representados por 80 adultos y 15.54% conformado por 46 adultos mayores. Entonces, se evidencia que la edad más frecuente está representada por jóvenes quienes son los que mayormente transitan las calles del distrito de Parcona, es decir pertenecen a la población económicamente activa, seguido por los adultos y muy de cerca no se quedan atrás los adultos mayores quienes dan muestra de entereza al seguir transitando continuamente por el distrito.

Tabla 6

Nivel de instrucción de los pobladores encuestados

Categoría	F	%
Estudios básicos	185	62.50
Estudios superiores	111	37.50
Total	296	100.00

Fuente: Encuestas a los pobladores

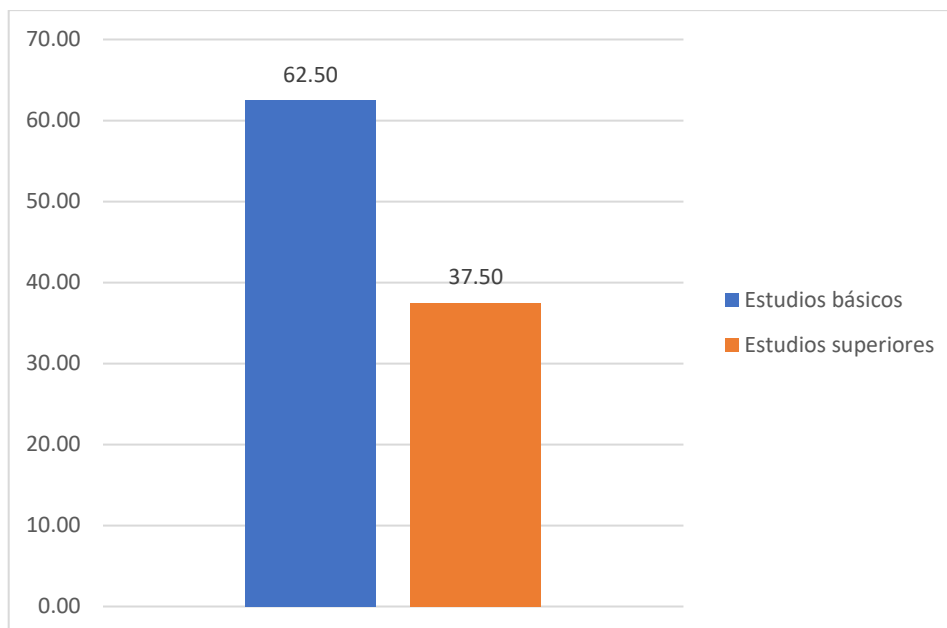


Figura 3: Nivel de instrucción

Fuente: Tabla 6

La tabla muestra que, de la totalidad de los encuestados, el 62.50% conformado por 185 pobladores de Parcona tienen estudios básicos (primaria y secundaria) y el 37.50% representado por 111 pobladores tienen estudios superiores (institutos y universidad) conformado por 111 pobladores. Esto quiere decir que la mayoría de encuestados han culminado sus estudios de educación básica regular y en menor porcentaje han seguido estudios superiores.

Tabla 7

Procedencia de los pobladores encuestados

Variable	F	%
Rural	207	69.93
Urbana	89	30.07
Total	296	100.00

Fuente: Encuestas a los pobladores

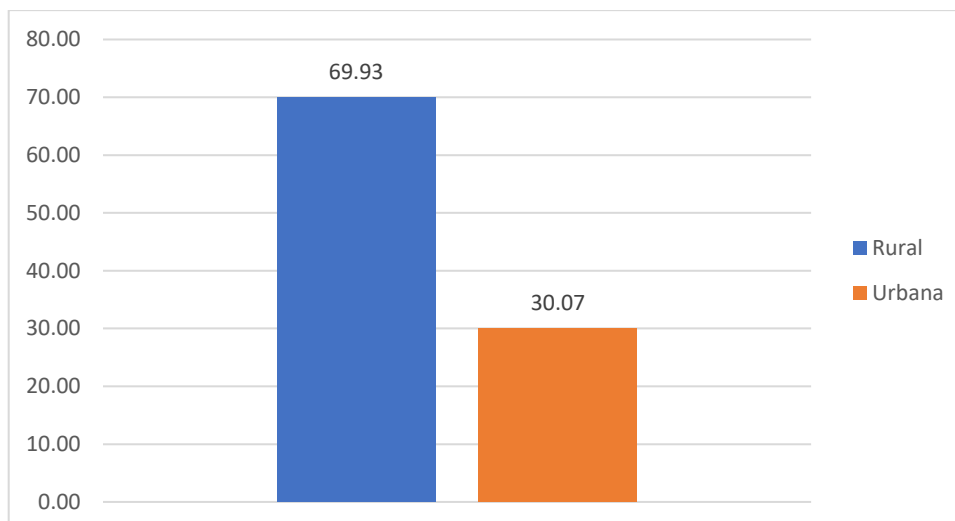


Figura 4: Procedencia de los pobladores

Fuente: Tabla 7

La presentación de la tabla y figura mostraron que la mayoría de los pobladores encuestados provienen de la zona rural en 69.93% constituidos por 207 pobladores y el 30.07 conformado por 89 pobladores son de la zona urbana, reflejando que en la zona de Parcona ha recibido a muchos pobladores migrantes de las quebradas de Ica.

Tabla 8

¿Cuánto tiempo se encuentra viviendo por la zona?

Tiempo viviendo por la zona	F	%
1 a 3 años	112	37.84
> 3 a 5 años	62	20.95
Más de 5 años	122	41.22
TOTAL	296	100.00

Fuente: Encuestas a los pobladores

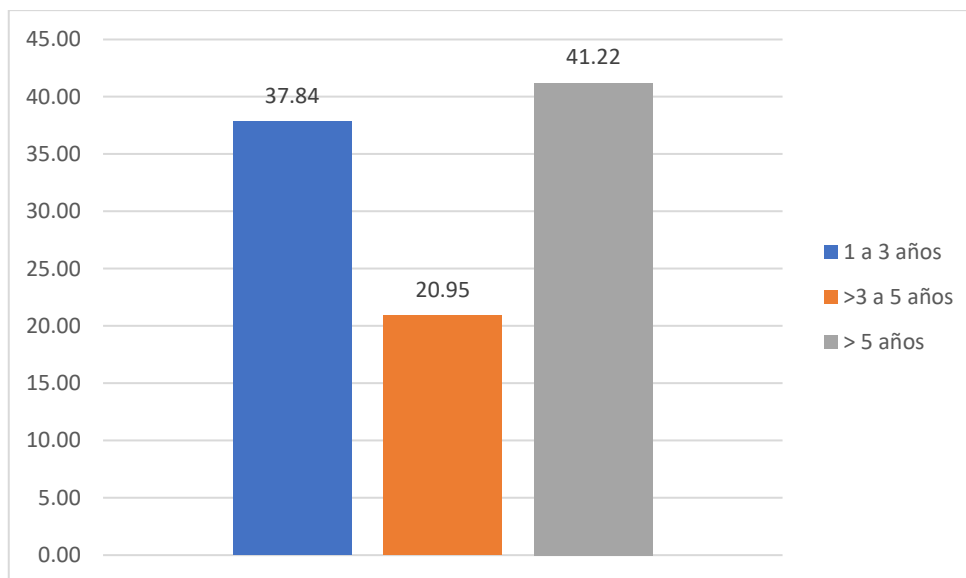


Figura 5: Tiempo viviendo en la zona

Fuente: Tabla 8

La tabla y figura muestran que el tiempo viviendo por la zona según lo manifestado por los pobladores existe un 41.22% conformado por 122 pobladores quienes tienen más de cinco años viviendo por la zona, el 37.84% conformado por 112 encuestados señalan que viven entre 1 a 3 años y el 20.95% conformado por 62 pobladores indicaron que viven en la zona entre 3 a 5 años. Esta situación permite deducir que los pobladores cada vez se vienen incrementando y que a medida que hay mayor población entonces habrá mayor ruido ambiental que podría traer mayor perjuicio y afectación en la calidad de vida de los pobladores.

Tabla 9

Grado de afectación

Categoría	F	%
Bajo	20	6.76
Medio	179	60.47
Alto	97	32.77
Total	296	100.00

Fuente: Encuestas a los pobladores

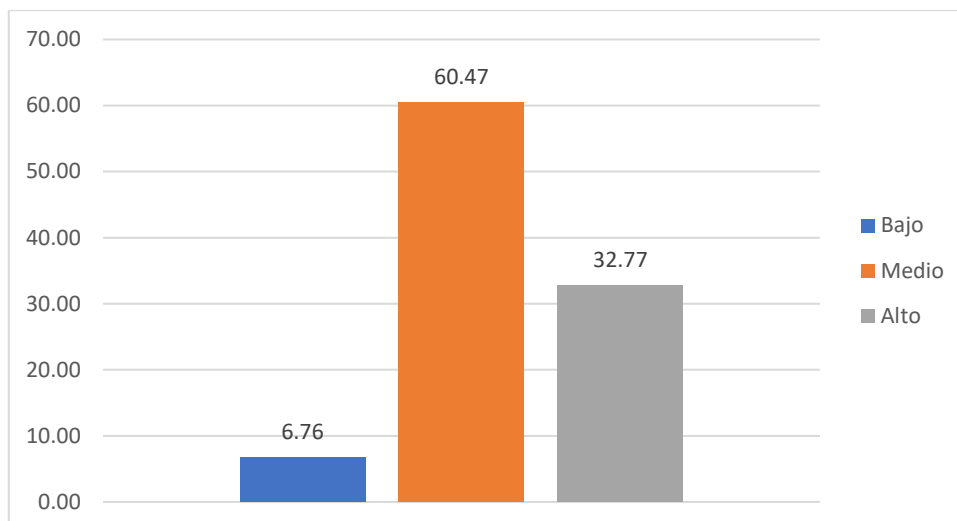


Figura 6: Grado de afectación

Fuente: Tabla 9

La tabla y figura muestra los resultados obtenidos de acuerdo al baremo de la variable calidad de vida mediante la siguiente escala: Grado de afectación medio con 60.47% y conformado por 179 pobladores, grado de afectación alto con 32.77% y conformado por 97 pobladores, mientras que el 6.76% con grado bajo de afectación conformado por 20 personas. Es decir que la afectación de la calidad de vida generada por el ruido ambiental en su mayoría se encuentra en un nivel medio y esto debido a que los niveles están por encima de lo establecido por el ECA.

3.3 Conocimiento de la población sobre la forma de actuar frente al Ruido Ambiental

Tabla 10

¿Sabe dónde interponer su queja ante ruido excesivo?

	F	%
No	204	68.92
Si	92	31.08
TOTAL	296	100.00

Fuente: Encuestas a los pobladores

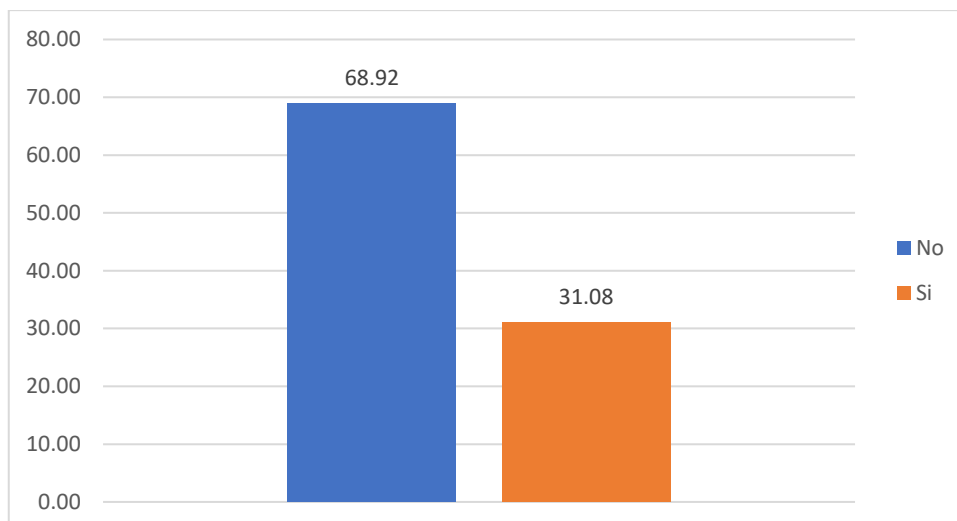


Figura 7: Interponer queja

Fuente: Tabla 10

La tabla y figura muestra que la población de Parcona no conoce el procedimiento adecuado para interponer una queja, esta situación se refleja en el 68.92% conformado por 204 pobladores quienes en su mayoría no poseen conocimiento a quien acudir para la presentación de la queja frente a un 31.08% conformado por 92 pobladores quienes si tienen ideas para interponer la queja en beneficio de su calidad de vida.

Tabla 11

¿Conoce norma o Ley que regule el ruido?

Ley o Norma	F	%
No	217	73.31
Si	79	26.69
Total	296	100.00

Fuente: Encuestas a los pobladores

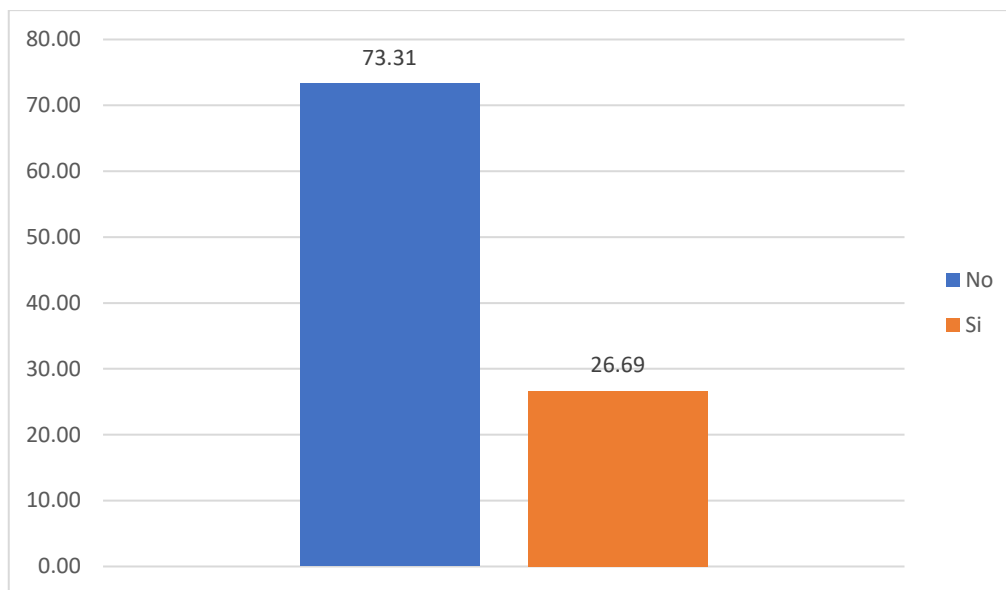


Figura 8: Conocimiento de norma o Ley

Fuente: Tabla 11

Tal como se evidencia los resultados en la tabla y figura, existe un 73.31% conformado por 217 pobladores quienes representan la mayoría que no conoce la norma o la Ley sobre ruido ambiental y el 26.69% representado por 79 pobladores parconenses quienes si conocen parte de la norma y quienes señalaron en algunos casos porque fue difundida en su centro de labor o en sus estudios superiores. Situación preocupante porque este desconocimiento atenta en lograr mantener su calidad de vida y buena salud.

3.4 Sensibilidad y Molestias

Tabla 12

¿Qué tan sensible es al ruido?

Categorías	F	%
Ligeramente	171	57.77
Moderadamente	66	22.30
Demasiado	59	19.93
Total	296	100.00

Fuente: Encuestas a los pobladores

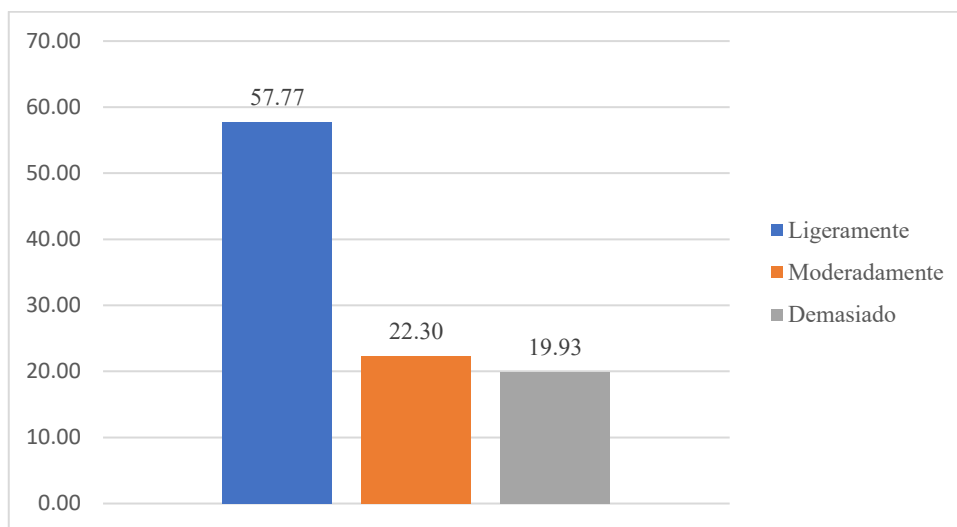


Figura 9: Tiempo viviendo en la zona

Fuente: Tabla 12

En la tabla 12 se muestra los resultados de la encuesta aplicada a los pobladores, encontrándose que la mayoría 57.77% representado por 171 pobladores se encuentran ligeramente sensibles a los ruidos ambientales porque alteran su calidad de vida, 22.30% conformado por 66 pobladores se sienten moderadamente sensible y el 19.93% conformado por 59 pobladores se encuentra demasiado sensible.

Tabla 13

¿Cuánto le perturba el ruido generado por su zona?

Categorías	F	%
Ligeramente	116	39.19
Moderadamente	69	23.31
Demasiado	111	37.50
Total	296	100.00

Fuente: Encuestas a los pobladores

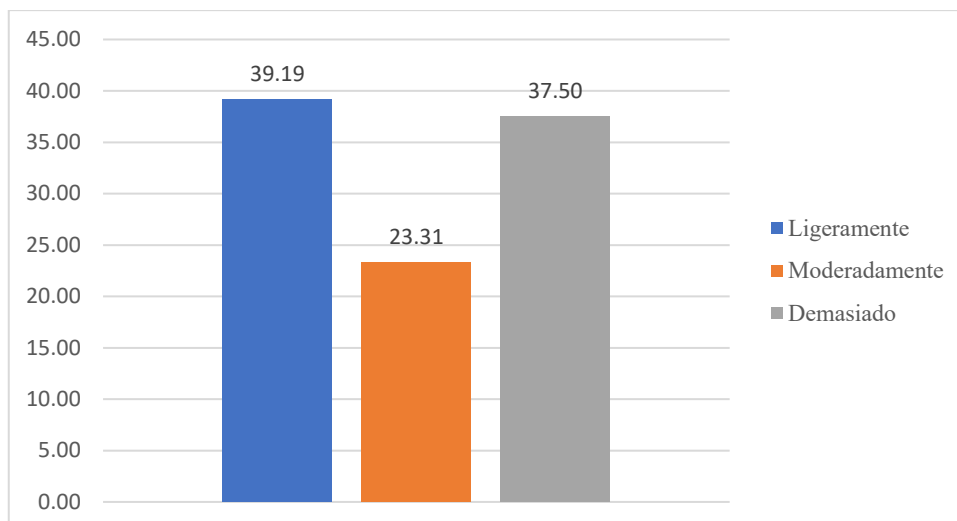


Figura 10: perturbación del ruido

Fuente: Tabla 13

La tabla 13 y figura 10 se evidencia que, de la totalidad de la muestra en estudios, se evidencia que el 39.19% conformado por 116 pobladores se encuentran ligeramente perturbados por el ruido ambiental, el 37.5% representado por 111 pobladores se encuentran demasiados perturbados por el ruido ambiental mientras que el 23.31% conformado por 69 pobladores se sienten moderadamente perturbados por el ruido.

Tabla 14

¿El ruido proviene principalmente de?

Proveniencia del ruido	F	%
Vehículos particulares	147	49.66
Transporte publico	64	21.62
Comercio	56	18.92
Obras en construcción	29	9.80
Total	296	100.00

Fuente: Encuestas a los pobladores

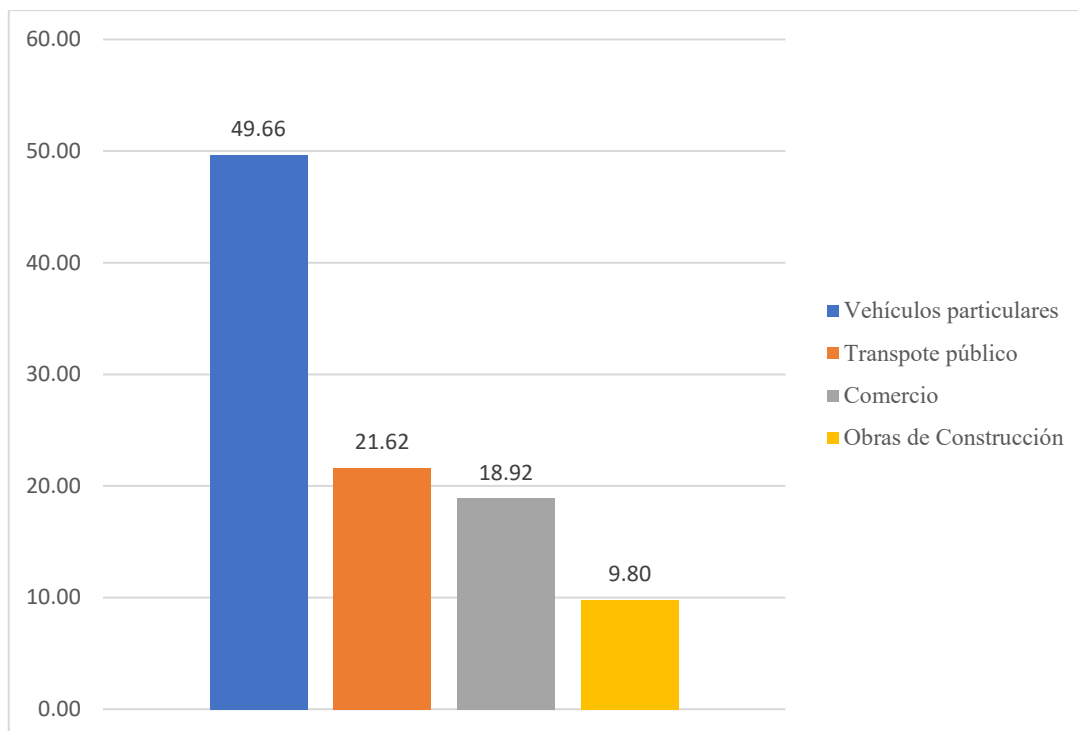


Figura 11: Procedencia del ruido

Fuente: Tabla 14

El ruido ambiental de acuerdo a los hallazgos mostrados en la tabla 14 provienen con mayor frecuencia en 49.66% de los vehículos particulares, seguido con 21.62% de transporte público, 18.92% del comercio y 9.8% de las obras de construcción.

Tabla 15

¿En qué turno hay mayor intensidad del ruido?

Horario de mayor intensidad	F	%
Mañana	173	58.45
Tarde	64	21.62
Noche	59	19.93
Total	296	100.00

Fuente: Encuestas a los pobladores

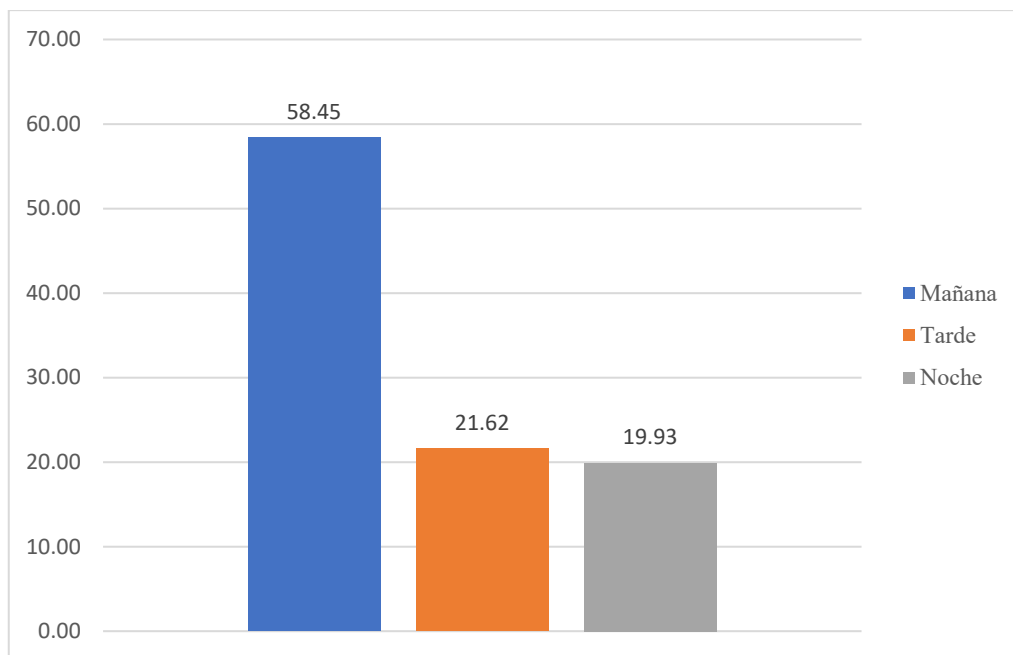


Figura 12: Turno de intensidad del ruido

Fuente: Tabla 15

La tabla 15 muestra que el turno donde hay mayor frecuencia e intensidad del ruido es por las mañanas en 58.45%, seguido por el turno tarde con 21.62% y finalmente el turno noche con 19.93%.

3.5 Afectación en la calidad de vida

Tabla 16

¿Con que frecuencia el ruido le ocasiona dolor de cabeza?

Categorías	F	%
Nunca	57	19.26
Raramente	66	22.30
Frecuentemente	144	48.65
Siempre	29	9.80
Total	296	100.00

Fuente: Encuestas a los pobladores

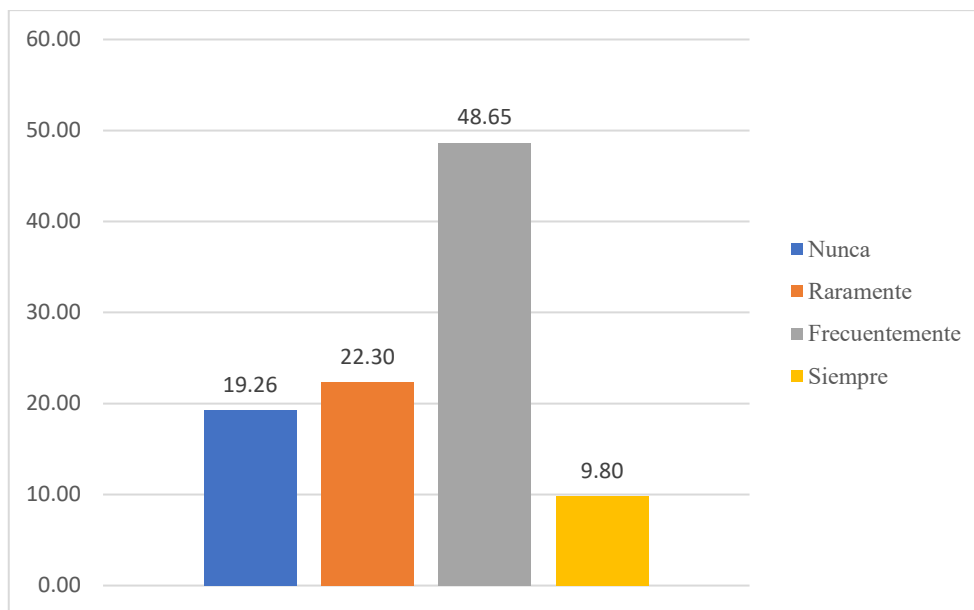


Figura 13: Dolor de cabeza producido por el ruido

Fuente: Tabla 16

La tabla 16 muestra que los pobladores frecuentemente tienen dolor de cabeza en 48.65%, otros pobladores señalaron que raramente en 22.30%, mientras que nunca se presentó en algunos pobladores con 19.26% y finalmente siempre sintieron dolor de cabeza en 9.80%.

Tabla 17

¿Con que frecuencia el ruido ambiental altera su sueño?

Categorías	F	%
Nunca	42	14.19
Raramente	56	18.92
Frecuentemente	132	44.59
Siempre	66	22.30
Total	296	100.00

Fuente: Encuestas a los pobladores

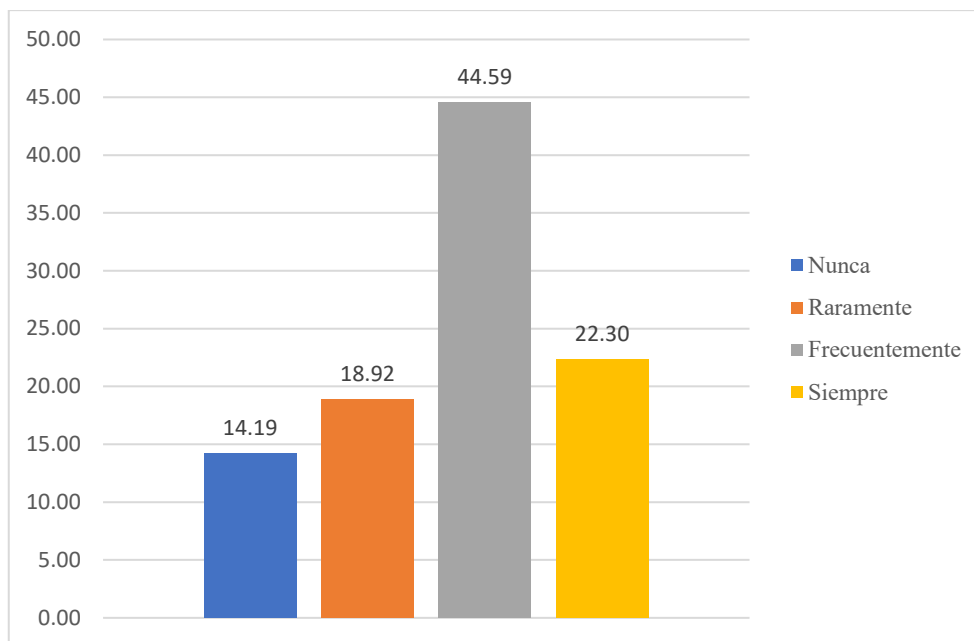


Figura 14: Alteración del sueño producido por el ruido

Fuente: Tabla 17

La tabla 17 muestra los hallazgos de la encuesta aplicada a los pobladores, siendo más frecuente en 44.59% de los pobladores con alteración del sueño, seguido de 22.3% quienes siempre enfrentan este problema, mientras que raramente tienen el sueño alterado en 18.92% y finalmente nunca le sucede en 14.19%.

Tabla 18

¿Con qué frecuencia el ruido ambiental le produce ansiedad y/o estrés?

Categoría	F	%
Nunca	13	4.39
Raramente	64	21.62
Frecuentemente	190	64.19
Siempre	29	9.80
Total	296	100.00

Fuente: Encuestas a los pobladores

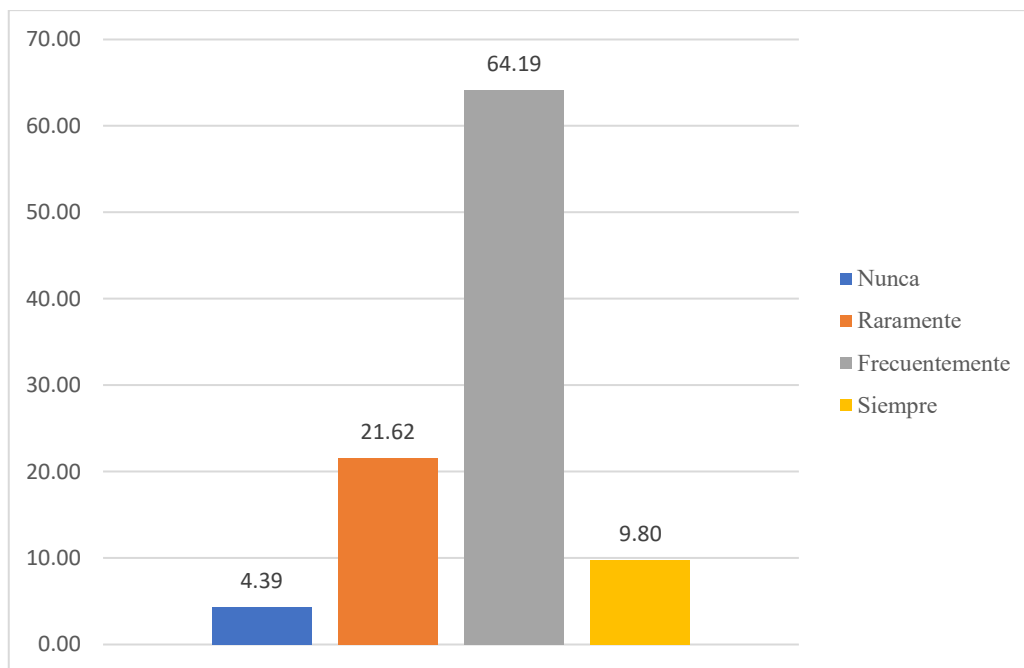


Figura 15: Ansiedad y estrés producido por el ruido

Fuente: Tabla 18

La tabla muestra que los pobladores encuestados señalan que frecuentemente en 64.19% sienten ansiedad y estrés a causa del ruido producido en la zona, el 21.62% raramente tienen estrés o ansiedad, 9.80% siempre tienen estos problemas y 4.39% nunca presentan estas dificultades.

Tabla 19

¿Con qué frecuencia el ruido ambiental interfiere en la comunicación?

Categoría	F	%
Nunca	54	18.24
Raramente	59	19.93
Frecuentemente	145	48.99
Siempre	38	12.84
Total	296	100.00

Fuente: Encuestas a los pobladores

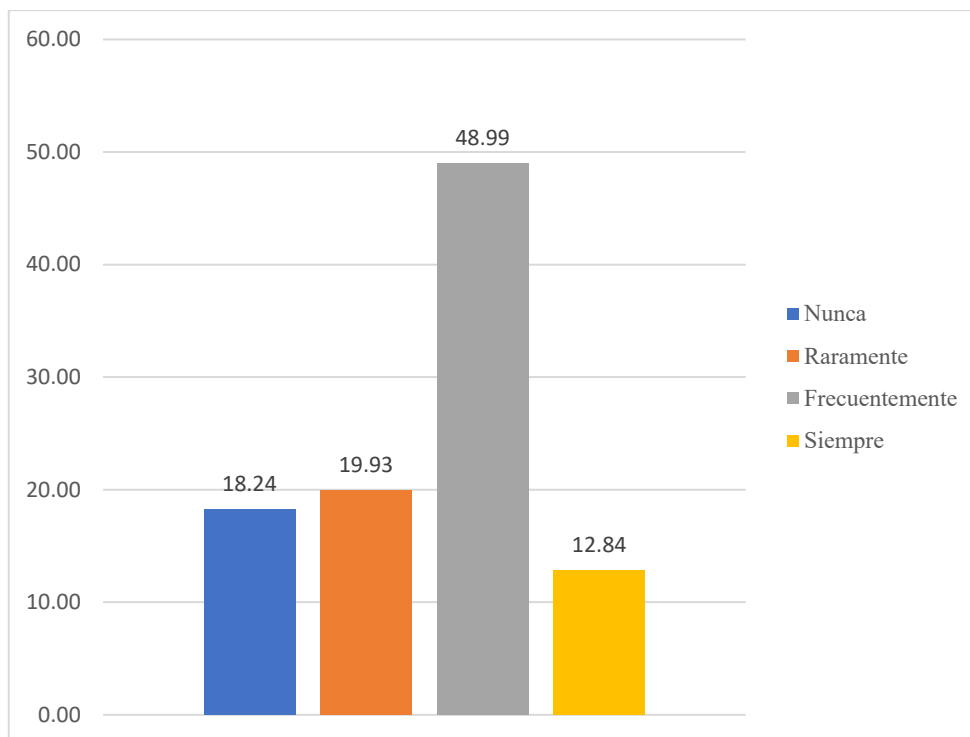


Figura 16: Interferencia en la comunicación producido por el ruido

Fuente: Tabla 19

La tabla 19 muestra que el ruido generado en el ambiente trae consecuencias para la interacción fluida en la comunicación, siendo el 48.99% de los pobladores quienes frecuentemente tienen dificultades para interactuar, 19.33% raramente, 18.24% nunca y 12.84% siempre presentan dificultades en la comunicación.

Hipótesis principal

HG: El ruido ambiental afecta significativamente en la calidad de vida de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023.

Tabla 20

Correlación entre ruido ambiental y calidad de vida

			Calidad de vida	R ²
Rho de Spearman	Ruido ambiental	Coefficiente de correlación	0,784**	0,614
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	296	

**La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo a la tabla 20, se evidencia que existe una relación fuerte demostrado con el valor de r obtenido de 0,784 y con un p-valor de 0,000 se puede confirmar la hipótesis del investigador. Así también se ha encontrado un R^2 que demuestra que el ruido ambiental afecta significativamente en 61,4% en la calidad de vida de los pobladores de Parcona.

Hipótesis específicas

Tabla 21

HE1: El ruido ambiental afecta significativamente la calidad de vida en su dimensión dolor de cabeza de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023.

			Calidad de vida Dolor de cabeza	R²
Rho de Spearman	Ruido ambiental	Coefficiente de correlación	0,531**	0,281
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	296	

**La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo a la tabla 21, se evidencia que existe una relación moderada demostrado con el valor de r obtenido de 0,531 y con un p-valor de 0,000 se puede confirmar la hipótesis del investigador. Así también se ha encontrado un R^2 que demuestra que el ruido ambiental afecta significativamente en 28,1% en la calidad de vida apareciendo cuadros de dolor de cabeza de los pobladores de Parcona.

Tabla 22

HE2: El ruido ambiental afecta significativamente la calidad de vida en su dimensión alteración del sueño de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023.

			Calidad de vida Alteración del sueño	R²
Rho de Spearman	Ruido ambiental	Coefficiente de correlación	0,429**	0.184
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	296	

De acuerdo a la tabla 22, se evidencia que existe una relación moderada demostrado con el valor de r obtenido de 0,429 y con un p-valor de 0,000 se puede confirmar la hipótesis del investigador. Así también se ha encontrado un R^2 que demuestra que el ruido ambiental afecta

significativamente en 18,4% en la calidad de reflejado en la alteración del sueño de los pobladores de Parcona.

Tabla 23

HE3: El ruido ambiental afecta significativamente la calidad de vida en su dimensión presencia de ansiedad o estrés de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023.

			Calidad de vida Ansiedad o estrés	R²
Rho de Spearman	Ruido ambiental	Coefficiente de correlación	0,742**	0,550
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	296	

De acuerdo a la tabla 23, se evidencia que existe una relación fuerte demostrado con el valor de r obtenido de 0,742 y con un p-valor de 0,000 se puede confirmar la hipótesis del investigador. Así también se ha encontrado un R² que demuestra que el ruido ambiental afecta significativamente en 55% la calidad de vida porque se percibe la presencia ansiedad o estrés de los pobladores de Parcona.

Tabla 24

HE5: El ruido ambiental afecta significativamente la calidad de vida en su dimensión comunicación interpersonal de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023.

			Calidad de vida Comunicación interpersonal	R²
Rho de Spearman	Ruido ambiental	Coefficiente de correlación	0,694**	0.481
		Sig. (bilateral)	0,003	
		N	296	

**La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo a la tabla 24, se evidencia que existe una relación moderada demostrado con el valor de r obtenido de 0,694 y con un p-valor de 0,000 se puede confirmar la hipótesis del investigador. Así también se ha encontrado un R² que demuestra que el ruido ambiental afecta significativamente en 48,1% en la calidad de vida, situación que se percibe la dificultad de la comunicación interpersonal de los pobladores de Parcona.

IV. DISCUSIÓN

Los resultados muestran claramente que los niveles de ruido ambiental en el distrito de Parcona están significativamente por encima de los estándares establecidos por la normativa. Esta situación es preocupante, ya que el exceso de ruido ambiental puede tener impactos negativos en la calidad de vida de los residentes.

Los hallazgos son claros en cuanto a la superación de los estándares de calidad ambiental (ECA) establecidos por el DS N° 085 – 2003-PCM en relación con el ruido en el distrito de Parcona. Se observa que, en zonas comerciales en un turno diurno valores que oscilan entre 83.4 dB y 87.9 dB que podría tener implicaciones significativas para la salud y el bienestar de las personas que trabajan o viven en estas áreas. En la zona residencial, se registra un valor de 84.2 dB potencialmente perturbador para los residentes. Finalmente, en la zona de protección especial, se registra un valor de 73.1 dB, lo que también representa una superación significativa del límite permitido. Estos hallazgos confirman los sostenido por Totouom et al [10] quienes señalan que a mayor ruido hay mayor afectación de las personas.

Los resultados de la muestra evidencian una clara disparidad en la distribución por género de los encuestados en el distrito de Parcona. Con un 76.01% de mujeres encuestadas frente a un 23.99% de hombres, es evidente que las mujeres representan una mayoría significativa en la muestra. Por lo tanto, estarán mayormente influenciadas por las experiencias y perspectivas de las mujeres locales. Dado que las mujeres abarcan la mayor parte de actividades en los diversos sectores del distrito.

Es interesante observar que el grupo más representado es el de los jóvenes, que constituyen el 57.43% de la muestra. Esto sugiere que la población económicamente activa son jóvenes. Por otro lado, los adultos constituyen un 27.03% que indica que también tienen una presencia significativa en las actividades y los adultos mayores representan el 15.54% de la muestra y que aún están activos y participan en la vida comunitaria del distrito. El nivel educativo en 62.50% tienen estudios básicos frente al 37.50% de los encuestados quienes tienen estudios superiores; estos hallazgos son relevantes para comprender el perfil educativo de la población en el distrito de Parcona y pueden ser útiles para diseñar intervenciones y programas que se ajusten a las necesidades educativas de la comunidad. Con un 69.93% de los encuestados provenientes de la zona rural, y solo un 30.07% de la zona urbana, se evidencia una clara predominancia de residentes que provienen de áreas rurales. Este flujo migratorio puede tener diversas implicaciones en términos de desarrollo económico, social y cultural en la zona. Situación que

confirma lo sostenido por Palacios et al [12] quienes señalaron que la desigualdad socioeconómica afecta la percepción del ruido y la planificación y desarrollo urbanos.

Los datos encontrados ofrecen una visión clara del tiempo que los pobladores han estado viviendo en la zona del distrito de Parcona. Un porcentaje significativo, el 41.22%, ha vivido en la zona durante más de cinco años, lo que indica una presencia estable y arraigada en la comunidad. Por otro lado, el 37.84% de los encuestados indicaron que han vivido en la zona entre 1 y 3 años y 20.95% entre 3 a 5 años, lo que sugiere un flujo constante de nuevos residentes y una presencia considerable. Sin embargo, es necesario señalar que esta situación puede incrementar la densidad poblacional y conducir al incremento de ruido ambiental.

Utilizando una escala que incluye los niveles de afectación medio, alto y bajo, se encontró que la mayoría de encuestados, el 60.47%, informan un grado medio de afectación en su calidad de vida debido al ruido ambiental. Esta cifra es significativa y sugiere que una proporción considerable de residentes se ven afectados por el ruido en su entorno, lo que probablemente tenga consecuencias en su bienestar físico y mental. Otro, el 32.77% reportan un grado alto de afectación, lo que indica que un número considerable de residentes experimentan impactos más graves en su calidad de vida debido al ruido. Por otro lado, el 6.76% indican un grado bajo de afectación, lo que sugiere que hay un segmento minoritario de la población que percibe menos impacto del ruido en su calidad de vida. Estos resultados muestran la importancia de abordar el problema del ruido ambiental en el distrito de Parcona, ya que tiene un impacto significativo en la calidad de vida de los residentes, especialmente aquellos cuyos niveles de afectación se clasifican como medio y alto.

Es preocupante observar que un alto porcentaje, el 68.92% de los encuestados, no está familiarizado para presentar una queja. Convirtiéndose en un obstáculo importante para abordar eficazmente los problemas de ruido y otras preocupaciones ambientales en la comunidad. Por otro lado, es alentador que un 31.08% de los encuestados sí tienen ideas sobre cómo interponer una queja en beneficio de su calidad de vida. Este grupo puede servir como recurso importante para ayudar a educar a otros residentes y promover la participación comunitaria en la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales.

Otro aspecto preocupante se refleja con 73.31%, quienes no están familiarizados con la normativa o ley sobre ruido ambiental. Esto indica una falta generalizada de conciencia sobre los estándares y regulaciones diseñados para proteger la calidad de vida y la salud de la comunidad. El hecho de que solo un 26.69% de los encuestados estén familiarizados, al menos parcialmente, con la normativa es un indicio de que hay ciertas oportunidades para difundir información sobre estos temas. Esta falta de conocimiento puede tener consecuencias negativas

en términos de exposición a niveles de ruido perjudiciales y la incapacidad para abogar por un entorno más saludable y tranquilo.

Es notable que la mayoría, aproximadamente el 57.77%, se describe a sí misma como ligeramente sensible a los ruidos ambientales, lo que sugiere que estas interferencias afectan su calidad de vida. Por otro lado, un 22.30% de los encuestados se considera moderadamente sensible a los ruidos ambientales, lo que indica que experimentan un nivel medio de incomodidad o afectación debido al ruido en su entorno. Finalmente, el 19.93% de los pobladores se describe a sí mismo como demasiado sensible, lo que sugiere que estos ruidos tienen un impacto significativo en su bienestar y calidad de vida, llegando incluso a causar molestias considerables o afectar su salud.

Es relevante observar que el 37.5%, se describe a sí misma como demasiado perturbada por el ruido ambiental, lo que sugiere que este problema tiene un impacto significativo en su vida diaria y bienestar. Además, el 39.19% de los encuestados se considera ligeramente perturbado, lo que indica que, aunque no experimentan una perturbación extrema, aún se ven afectados por el ruido en cierta medida. Por otro lado, el 23.31% de los pobladores se sienten moderadamente perturbados. Estos hallazgos resaltan la importancia de abordar el problema del ruido ambiental en Parcona, ya que tiene un impacto significativo en la calidad de vida y el bienestar de los residentes.

La mayoría de los encuestados conformado por 49.66% identifican a los vehículos particulares como la principal fuente de ruido ambiental, entonces; el tráfico vehicular es una de las principales preocupaciones en términos de contaminación acústica en la zona. Le sigue el transporte público con un 21.62%, lo que indica que también contribuye significativamente a la generación de ruido en el área. Además, el comercio y las obras de construcción también son mencionadas como fuentes de ruido, aunque en menor medida. Resultados similares se encuentra en el estudio de Alfaro [13] quien identificó áreas con mayor actividad humana, como urbanizaciones, industrias, construcciones y transporte, presentaron niveles más altos de ruido que podrían afectar la fauna y a las personas locales adversamente

La mayor frecuencia e intensidad del ruido, con un 58.45% de las respuestas. Esto puede estar relacionado con el aumento del tráfico vehicular y las actividades comerciales durante las horas pico de la mañana. El turno tarde, con un 21.62%, y el turno noche, con un 19.93%, también presentan niveles significativos de ruido, lo que indica que el problema es persistente a lo largo del día.

También es preocupante observar que casi la mitad de los encuestados, un 48.65%, experimentan frecuentemente dolor de cabeza. Convirtiéndose el dolor de cabeza es un problema común en la comunidad, lo que podría indicar una posible correlación con el nivel de exposición al ruido ambiental u otros factores ambientales. Situación similar se halló en el

estudio de Palomino [16] quien señaló que el impacto de la contaminación acústica es perjudicial, ya que un aumento del 1% en los niveles de sonido percibidos se relacionó con una reducción de 0.26 años en la probabilidad de afectar la salud de los habitantes.

Por otro lado, un 22.30% de los pobladores indicaron que raramente experimentan dolor de cabeza, mientras que un 19.26% señaló que nunca lo experimentan. Es alentador ver que un porcentaje significativo de la muestra no experimenta este síntoma con regularidad, lo que sugiere que para algunos residentes el impacto del ruido ambiental en su salud puede ser menor. Sin embargo, un 9.80% de los encuestados indicaron que siempre sienten dolor de cabeza, lo que sugiere que para este grupo el problema es persistente y posiblemente grave. Confirmando lo investigado por Amambal y Jamanca [17] quienes identificaron interrupción de actividades diarias, dificultades para comunicarse, efectos sobre la salud reflejados con dolor de cabeza y una disminución del bienestar en general.

El 44.59% de los encuestados experimentan alteraciones del sueño con mayor frecuencia. 64.19% sienten ansiedad y estrés a causa del ruido producido en la zona. También se ha encontrado que el ruido generado en el ambiente trae consecuencias para la interacción fluida en la comunicación, siendo el 48.99% de los pobladores quienes frecuentemente tienen dificultades para interactuar. Esta situación se evidencia de manera similar en el estudio de Ramos [19] quien encontró que el ruido impacta perjudicialmente en la alteración del sueño y la convivencia de los moradores.

Existe una relación fuerte demostrado con el valor de r obtenido de 0,784 y con un p -valor de 0,000 se puede confirmar la hipótesis del investigador. Así también se ha encontrado un R^2 que demuestra que el ruido ambiental afecta significativamente en 61,4% en la calidad de vida de los pobladores de Parcona. Coincidiendo con Fernández y Fernández [11] quienes indican que las personas expuestas a estos niveles de ruido durante períodos prolongados podrían desarrollar enfermedades físicas y psicológicas

V. CONCLUSIONES

De acuerdo a los objetivos propuestos se logra las siguientes conclusiones:

1. Los hallazgos son claros en cuanto a la superación de los estándares de calidad ambiental (ECA) establecidos por el DS N° 085 – 2003-PCM en relación con el ruido en el distrito de Parcona. En zonas comerciales en un turno diurno (83.4 dB y 87.9 dB), zona residencial (84.2 Db) y la zona de protección especial (73.1 dB), lo que indica una clara superación de los estándares establecidos, que podría tener implicaciones significativas para la salud y el bienestar de las personas que trabajan o viven en estas áreas.
2. Los encuestados fueron 76.01% de mujeres y puede sugerir experiencias y perspectivas de las mujeres. Los jóvenes constituyen 57.43% y es la población económicamente activa. La mayoría 62.50%, tienen estudios básicos, 69.93% provenientes de la zona rural. Este flujo migratorio puede tener diversas implicaciones en términos de desarrollo económico, social y cultural en la zona. 41.22%, ha vivido en la zona durante más de cinco años, lo que indica una presencia estable y arraigada en la comunidad.
3. El nivel de afectación es medio en 60.47% en su calidad de vida debido al ruido ambiental. Por lo tanto, existe una relación fuerte que demuestra que el ruido ambiental afecta significativamente en 61,4% en la calidad de vida de los pobladores de Parcona.
4. Existe una relación moderada que demuestra que el ruido ambiental afecta significativamente en 28,1% en la calidad de vida apareciendo cuadros de dolor de cabeza. Existe una relación moderada que demuestra que el ruido ambiental afecta significativamente en 18,4% en la calidad de reflejado en la alteración del sueño. Existe una relación fuerte demostrado 55% de calidad de vida es afectada con presencia ansiedad o estrés de los pobladores de Parcona. Existe una relación moderada y se ha encontrado que el ruido ambiental afecta significativamente en 48,1% en la calidad de vida, situación que se percibe la dificultad de la comunicación interpersonal de los pobladores de Parcona.

VI. RECOMENDACIONES

1. A las autoridades regionales, intervención para abordar el problema del ruido en el distrito, ya que los niveles registrados superan ampliamente los estándares de calidad ambiental establecidos, lo que puede tener consecuencias negativas para la salud y el bienestar de la población.
2. A las autoridades municipales, la implementación de medidas para reducir el ruido y mejorar la calidad ambiental que puede ser fundamental para la satisfacción de la comunidad en general.
3. A las autoridades educativas, implementar estrategias de educación y sensibilización para aumentar el conocimiento y la comprensión de la normativa ambiental entre los residentes de Parcona, promoviendo así una mayor participación y acción para mejorar la calidad de vida y proteger el medio ambiente. Se necesita una mayor educación y divulgación sobre los procedimientos para interponer quejas y buscar soluciones a los problemas ambientales en Parcona. Esto puede incluir campañas de sensibilización, sesiones de información comunitaria y la colaboración con organizaciones locales para ofrecer asistencia y apoyo a los residentes que deseen plantear sus preocupaciones.
4. A la población, reducir el ruido ambiental para mejorar la calidad de vida en la comunidad, garantizando así un entorno más saludable y habitable para todos.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Peralta, J. G., I. T. Narváez, y M. M. V González. «Determinación de la contaminación acústica de fuentes fijas y móviles de la vía Samborondón en Ecuador.» *Ambiente y desarrollo* 20, N° 38 (2016): 41 - 52.
- [2] Aguilera Flores, J. M., Coronel Salazar, M. R., & Duque-Aldaz, F. J. (2022). Propuesta un plan de marketing para una campaña de mitigación de ruido ambiental en los alrededores de un centro universitario. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/61138>
- [3] BIZKAIA. (2018). Informe sobre Ruido Ambiental y Salud. Bizkaia.eus. Recuperado el 15 de abril de 2024, de https://www.bizkaia.eus/home2/Archivos/DPTO2/Temas/Pdf/Informe_ruido_ambiental_salud.pdf?hash=dbda737bbcedb02e53ee06516edef770
- [4] WHO. (2021). Sordera y pérdida de la audición. Who.int, 1-4. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss#:~:text=En%20el%20mundo%2C%201500%20millones,menos%20700%20millones%20requieran%20rehabilitaci%C3%B3n>
- [5] US Department of Health and Human Services. (1990). Healthy people 2000: National health promotion and disease prevention objectives—Nutrition priority area. *Nutrition Today*, 25(6), 29-39.
- [6] WHO (2020) Noise. Recuperado el 15 de abril de 2024, de <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/noise>
- [7] Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL (2020), Informe sobre contaminación sonora.
- [8] Ministerio del ambiente (MINAM) (2018) Informe contaminación ruido en el Perú. 2017.
- [9] Duque, F. J., Fierro-Aguilar, J. P., Pérez-Benítez, H. A., & Tobar-Farías, G. W. (2023). Afectación a la calidad de vida y salud en la generación Z debido a la contaminación acústica, conjunto de acciones municipales y agentes generadores de contaminación acústica. *Magazine De Las Ciencias: Revista De Investigación E Innovación*, 8(1), 62–77. <https://doi.org/10.33262/rmc.v8i1.2858>
- [10] Totouom, A., Okolouma, A. y Kabwe Omoyi Epse Essomme, F. (2023). Exposición al ruido del tráfico residencial y salud en Camerún. *Revista de Economía y Política Ambiental*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/21606544.2023.2241408>
- [11] Fernandez Alvarez, A., & Fernández Álvarez, A. (2021). Evaluación de la Contaminación Ambiental por Ruido en la Parroquia Santa Lucía del Municipio Maracaibo-Venezuela. *Aula Virtual*, 2(05), 44-55. Recuperado a partir de

<https://www.aulavirtual.web.ve/revista/ojs/index.php/aulavirtual/article/view/85>

- [12] Palacios-García, I., Luarte, N., Herrmann-Lunecke, M.-G., Grasso-Cladera, A., & Parada, F. J. (2020). Environmental noise is differently associated with negative and positive urban experience: an exploratory first-person pedestrian mobile study in Santiago de Chile (El ruido medioambiental se asocia de una manera diferente a la experiencia urbana negativa y positiva: un estudio exploratorio en movimiento de peatones en primera persona realizado en Santiago de Chile). *Studies in Psychology*, 41(3), 580-611. <https://doi.org/10.1080/02109395.2020.1795376>
- [13] Alfaro-Rojas, D., Portuguese-Brenes, I., Perdomo-Velázquez, H., & Vargas-Masís, R. (2020). Ruido ambiental en áreas verdes urbanas y periurbanas de una microcuenca en Heredia, Costa Rica. *Cuadernos de Investigación UNED*, 12(2), 419-432.
- [14] Zúñiga Espezúa, L. A. (2023). Contaminación sonora debido a la realización de actividades sociales y su percepción en la zona residencial de la Urbanización Tacna, distrito de Pocollay, Tacna, 2023. Universidad Privada de Tacna. <http://hdl.handle.net/20.500.12969/3126>
- [15] Palomino Viera de García, M. (2022). Contaminación sonora y vulneración del derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida, Tumbes-2022. Universidad Nacional de Tumbes. repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/63577
- [16] Quispe Mamani, J. C., Roque Guizada, C. E., Rivera Mamani, G. F., Rivera Mamani, F. A., & Romaní Claros, A. (2021). Impacto de la contaminación sonora en la salud de la población de la ciudad de Juliaca, Perú. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(1), 311-337. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.228
- [17] Amambal Oliva, J. I., & Jamanca Gerónimo, M. B. (2021). Contaminación sonora y la calidad de vida urbana, distrito de La Victoria, Lima, 2021. Universidad Cesar Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/84440>
- [18] Lira-Camargo, Z. R., Alfaro-Cruz, S. C., & Villanueva-Tiburcio, J. E. (2020). Contaminación sonora en la ciudad de Barranca-Lima-Perú. *Investigación Valdizana*, 14(4), 213-219.
- [19] Ramos Ramos, G. L. M. (2022). Niveles de ruido ambiental en la zona de mayor congestión vehicular y la salud humana, Santiago, Ica, 2022. Universidad Nacional San Luis Gonzaga. <https://hdl.handle.net/20.500.13028/4699>
- [20] Van Kempen, E., Casas, M., Pershagen, G., & Foraster, M. (2018). WHO environmental noise guidelines for the European region: a systematic review on environmental noise and cardiovascular and metabolic effects: a summary. *International journal of environmental research and public health*, 15(2), 379.
- [21] Ministerio del Ambiente (2005) Ley General del Ambiente - Ley N° 28611.
- [22] Presidencia del Consejo de Ministros – PCM (2003). Aprueban el Reglamento de Estándares

- Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido. DECRETO SUPREMO N° 085-2003-PCM
- [23] Jafari, Z., Copps, T., Hole, G. et al. Tinnitus, intolerancia al sonido y salud mental: el papel de la exposición al ruido ocupacional a largo plazo. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 279 , 5161–5170 (2022). <https://doi.org/10.1007/s00405-022-07362-2>
- [24] Klatte M, Bergström K, Lachmann T. (2016) ¿El ruido afecta el aprendizaje? Una breve revisión sobre los efectos del ruido en el rendimiento cognitivo de los niños. *Psicólogo Frontal*. 2013;30:578.
- [25] Stansfeld, S., Clark, C. Health Effects of Noise Exposure in Children. *Curr Envir Health Rpt* 2, 171–178 (2015). <https://doi.org/10.1007/s40572-015-0044-1>
- [26] Eggermont, J. J. (2014). Nonauditory effects of noise. *Noise and the brain: Experience dependent developmental and adult plasticity*, 266-295.
- [27] Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.

VIII. ANEXOS

8.1 Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES
PG: ¿Cómo afecta el ruido ambiental en la calidad de vida de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023?	OG: Explicar los efectos del ruido ambiental en la calidad de vida de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023.	HG: El ruido ambiental afecta significativamente en la calidad de vida de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023	V1: Calidad de vida V2: Ruido ambiental
PE1: ¿Cómo afecta el ruido ambiental en la calidad de vida en su dimensión dolor de cabeza de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023? PE2: ¿Cómo afecta el ruido ambiental en la calidad de vida en su dimensión alteraciones de sueño de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023? PE3: ¿Cómo afecta el ruido ambiental en la calidad de vida en su dimensión presencia de ansiedad o estrés de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023?	OE1: Determinar cómo afecta el ruido ambiental en la calidad de vida en su dimensión dolor de cabeza de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023 OE2: Determinar cómo el ruido ambiental afecta en la calidad de vida en su dimensión alteraciones de sueño de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023 OE3: Determinar cómo afecta el ruido ambiental en la calidad de vida en su dimensión presencia de ansiedad o estrés de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023	HE1: El ruido ambiental afecta significativamente la calidad de vida en su dimensión dolor de cabeza de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023 HE3: El ruido ambiental afecta significativamente la calidad de vida en su dimensión alteraciones de sueño de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023 HE3: El ruido ambiental afecta significativamente la calidad de vida en su dimensión presencia de ansiedad o estrés de los habitantes del distrito de Parcona – Ica, 2023	

8.2 Ficha de recolección de datos

Características de la población

Sexo:

☐ Masculino

☐ Femenino

Edad:

☐ > de 18 años

☐ < de 18 años

Nivel de estudios:

☐ Estudios básicos

☐ Estudios superiores

Procedencia

☐ Rural

☐ Urbana

Tiempo viviendo en la zona

☐ 1 a 3 años

☐ > 3 a 5 años

☐ Más de 5 años

Conocimiento de la población sobre como actuar

¿Sabe dónde interponer su queja ante ruido excesivo?

☐ No

☐ Si

¿Conoce norma o Ley que regule el ruido?

☐ No

☐ Si

Sensibilidad y molestias

¿Qué tan sensible es al ruido?

☐ Ligeramente

☐ Moderadamente

☐ Demasiado

¿Cuánto le perturba el ruido generado por su zona?

☐ Ligeramente

☐ Moderadamente

☐ Demasiado

¿El ruido proviene principalmente de?

☐ Vehículos particulares

☐ Transporte publico

☐ Comercio

☐ Obras en construcción

En que turno percibe que hay mayor problema del ruido

☐ En la mañana

☐ En la tarde

☐ En la noche

¿Con que frecuencia el ruido le ocasiona dolor de cabeza?

☐ Nunca

☐ Raramente

☐ Frecuentemente

☐ Siempre

¿Con que frecuencia el ruido ambiental altera su sueño?

☐ Nunca

☐ Raramente

☐ Frecuentemente

☐ Siempre

¿Con qué frecuencia el ruido ambiental le produce ansiedad y/o estrés?

☐ Nunca

☐ Raramente

☐ Frecuentemente

☐ Siempre

¿Con qué frecuencia el ruido ambiental interfiere en la comunicación?

☐ Nunca

☐ Raramente

☐ Frecuentemente

☐ Siempre

Grado de afectación de la calidad de vida

☐ Bajo (4 – 7)

☐ Medio (8 – 12)

☐ Alto (13 – 16)

8.3 Autorización de préstamo de equipo



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



AUTORIZACIÓN DE PRÉSTAMO DE EQUIPO

Por medio del presente, se hace constar que:

ERICKA JOHANA HUAMANI GAMONAL

Egresada de la Facultad de Ingeniería Ambiental y Sanitaria de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, identificada con DNI N° 74948010, ha presentado su solicitud para el préstamo de equipo de laboratorio de la Facultad de Ingeniería Ambiental y Sanitaria, con el propósito de llevar a cabo actividades de investigación en el marco de su proyecto titulado:

"AFECTACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA A CAUSA DEL RUIDO AMBIENTAL EN EL DISTRITO DE PARCONA – ICA, 2023"

Luego de valorar la solicitud y con base en la documentación presentada, se autoriza a la mencionada ciudadana el préstamo del sonómetro de marca PULSAR modelo 45 serie: DNI889, desde el 03 de diciembre hasta el 06 de diciembre del presente año, conforme a los protocolos y normas vigentes.

Se hace constar que esta autorización se extiende exclusivamente al uso del equipo prestado, cuyo resultado contribuirá a los fines investigativos descritos en el proyecto.

Se instruye al personal del laboratorio para que, en coordinación con la solicitante, proceda a la entrega, registro y control del equipo, garantizando el debido manejo y conservación del mismo, así como el cumplimiento de los estándares técnicos y de calidad exigidos.

Para constancia y efectos pertinentes, se firma el presente documento en la ciudad de Ica a los 03 días del mes de diciembre del 2023.

Atentamente,

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA

Dra. Antonina Juana Barba Espinoza
DECANATO

8.4 Formatos de ubicación de puntos de monitoreo

FORMATOS DE UBICACIÓN DE PUNTOS DE MONITOREO				
UBICACIÓN: DISTRITO DE ICA				
PUNTO	UBICACIÓN	COORDENADAS UTM		ZONIFICACIÓN SEGÚN ECA
		LATITUD	LONGITUD	

Nº PUNTOS	Lmin (dB)	Lmax (dB)	LAeq (dB)	ECA (ruido)	DIFERENCIA	TIEMPO

NIVELES DE CONTAMINACIÓN SONORA							
PUNTO DE MONITOREO: DISTRITO DE ICA							
PUNTO	UBICACIÓN	LONGITUD	LATITUD	Lmin (dB)	Lmax (dB)	LAeq (dB)	ECA (ruido)

8.5 base de datos

	CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACION						CONOCIMIENTO SOBRE ACTUACIÓN FRENTE A RUIDO			SENSIBILIDAD Y MOLESTIAS				v1	AFECTACIÓN CALIDAD DE VIDA				GRADO DE AFECTACIÓN
	SEXO	EDAD	L DE INSTR	Procedencia	TIPO VIVIENDA	D1	OPONER O	NORMA	D2	SIBLE AL R	RTURBACI	OVENIENC	NTENSIDAD	D3	DOLOR DE CABEZA	ALTERACION DE SUEÑO	PRESENCIA DE ESTRÉS	INTERFERENCIA EN COMUNICACIÓN	
e1	2	2	2	1	2	6	1	1	2	3	2	1	3	6	14	2	1	1	5
e2	1	2	2	1	1	5	2	1	3	3	1	4	2	7	15	4	1	3	9
e3	2	2	2	2	3	6	1	2	3	3	3	1	1	5	14	2	3	2	10
e4	1	2	1	1	1	4	1	1	2	3	1	1	3	5	11	2	1	1	5
e5	1	2	1	1	3	4	2	2	4	2	3	2	1	6	14	3	3	2	11
e6	2	1	1	1	2	4	1	1	2	1	2	1	1	4	10	2	2	1	7
e7	1	2	1	1	1	4	2	1	3	3	1	3	2	6	13	3	1	3	8
e8	2	1	1	1	3	4	1	2	3	1	3	1	1	5	12	2	3	1	9
e9	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	3	5	10	2	1	1	5
e10	2	2	1	1	3	5	2	2	4	2	3	2	1	6	15	3	3	2	11
e11	2	1	1	1	2	4	1	1	2	1	2	1	1	4	10	2	2	1	7
e12	1	2	1	1	1	4	2	1	3	3	1	3	2	6	13	3	1	3	10
e13	1	1	2	1	3	4	1	2	3	1	3	1	1	5	12	2	3	1	9
e14	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	3	5	10	2	1	1	5
e15	1	2	2	1	3	5	2	2	4	2	3	2	1	6	15	3	3	2	11
e16	1	1	2	1	2	4	1	1	2	1	2	1	1	4	10	2	2	1	7
e17	1	2	1	1	1	4	2	1	3	3	1	4	2	7	14	4	1	3	11
e18	1	1	2	1	3	4	1	2	3	1	3	1	1	5	12	2	3	1	9
e19	2	1	1	1	1	4	1	2	3	1	3	1	3	7	14	2	1	1	5
e20	1	2	2	1	3	5	2	2	4	2	2	2	1	5	14	3	3	2	11
e21	2	1	2	1	2	5	1	2	3	1	2	4	1	7	15	4	2	1	9
e22	1	2	1	1	1	4	2	1	3	3	1	3	2	6	13	3	1	3	8
e23	1	1	2	1	3	4	1	2	3	1	3	4	1	8	15	4	3	1	11
e24	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	3	5	10	2	1	3	7
e25	1	2	2	1	3	5	2	2	4	2	3	2	1	6	15	3	3	2	11
e26	2	1	2	1	2	5	1	1	2	1	2	1	1	4	11	2	2	3	9
e27	1	2	1	1	1	4	1	1	2	1	1	1	1	4	10	2	1	1	7

c264	1	1	2	1	3	4	1	1	2	1	3	1	1	5	11	3	3	2	3	11
c265	1	1	2	1	1	4	1	1	2	1	1	1	3	5	11	3	4	4	3	14
c266	1	2	2	1	3	5	1	1	2	2	3	2	1	6	13	2	3	2	3	10
c267	2	1	2	1	2	5	1	1	2	1	2	1	1	4	11	3	2	4	2	11
c268	1	2	2	1	1	5	1	1	2	2	1	3	2	6	13	3	4	3	3	13
c269	1	1	2	1	3	4	1	1	2	1	3	1	1	5	11	3	3	4	3	13
c270	1	1	2	1	1	4	1	1	2	1	1	1	3	5	11	3	4	4	3	14
c271	1	2	2	1	3	5	1	1	2	2	3	2	1	6	13	2	3	2	3	10
c272	2	1	1	1	2	4	1	1	2	1	2	1	1	4	10	3	2	4	2	11
c273	1	2	1	1	1	4	1	1	2	3	1	3	2	6	12	3	4	3	3	13
c274	1	1	1	1	3	3	1	1	2	1	3	1	1	5	10	3	3	4	3	13
c275	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	4	3	8	13	4	4	4	3	15
c276	1	2	1	1	3	4	1	1	2	2	3	2	1	6	12	2	3	2	3	10
c277	2	1	1	1	2	4	1	1	2	1	2	1	1	4	10	3	2	4	2	11
c278	1	2	1	1	1	4	1	1	2	2	1	3	2	6	12	3	4	3	3	13
c279	1	1	1	1	3	3	1	1	2	1	3	1	2	6	11	3	3	4	3	13
c280	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	4	1	6	11	4	4	4	3	15
c281	1	2	1	1	3	4	1	1	2	2	3	4	3	10	16	4	3	2	3	12
c282	1	2	1	1	3	4	1	1	2	2	3	2	1	6	12	2	3	2	3	10
c283	2	1	1	1	2	4	1	1	2	1	2	1	1	4	10	3	2	4	2	11
c284	1	2	1	1	3	4	1	1	2	2	2	2	1	5	11	2	3	2	3	10
c285	2	1	1	1	2	4	1	1	2	1	2	2	1	5	11	2	2	4	2	10
c286	1	2	1	1	1	4	1	1	2	3	1	2	2	5	11	2	3	3	3	11
c287	1	1	2	2	3	4	1	1	2	1	3	2	1	6	12	2	3	4	3	12
c288	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	3	5	10	3	3	4	3	13
c289	1	2	2	2	3	5	1	1	2	2	3	2	1	6	13	2	3	2	3	10
c290	2	1	2	2	2	5	1	1	2	1	2	1	1	4	11	3	2	4	2	11
c291	1	2	1	1	1	4	1	1	2	2	1	2	2	5	11	2	3	4	3	12
c292	1	1	2	1	3	4	1	1	2	1	3	1	1	5	11	3	3	3	3	12
c293	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	3	5	10	3	3	4	3	13
c294	1	2	2	2	3	5	1	1	2	2	3	2	1	6	13	3	3	3	3	12
c295	2	1	2	2	2	5	1	1	2	1	2	1	1	4	11	3	3	4	3	13
c296	1	2	1	1	1	4	1	1	2	2	1	3	2	6	12	3	3	3	2	11





ANEXO 4: BAREMO

VARIABLES	N° ítems	Escalas y valores	Puntajes		Dif. De puntajes	Niveles	Rangos		Valor de equilibrio	N° de bloques
			Max	Min			L. inferior	L. superior		
GRADO DE AFECTACIÓN	4	4	16	4	12		13	16	-3	4 Diferencia de puntajes entre el máximo y el mínimo
		1				Alto				
						Medio	8	12	-4	
						Bajo	4	7	-3	