



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_2025_FIAS-053

CONSTANCIA

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

Desarrollo del Estrés y Niveles de Ruido Ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, 2023

Presentado por:

JOSE MARIO RAMOS BENITES

Autor(a) del nivel PREGRADO de la Facultad de Ingeniería Ambiental y Sanitaria El resultado obtenido es **PORCENTAJE DE SIMILITUD del 5%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO,

Según Reglamento de Evaluación de la Originalidad

Con CÓDIGO DE MATRÍCULA N° 20160893

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

28 de Mayo del 2025.



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA
UNIDAD DE INVESTIGACION
Dr. Domingo Jesús Cabel Moscoso
DIRECTOR



UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Ingeniería Ambiental y Sanitaria



TESIS

**“Desarrollo del Estrés y Niveles de Ruido Ambiental en la
Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, 2023”**

“Línea de investigación: Ciencias naturales, ingeniería y tecnologías sostenibles”

AUTOR:

RAMOS BENITES, JOSE MARIO

ASESOR:

MAG. MISAJEL AQUILES, BENDEZU BENDEZU

Ica, Perú

2025

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
ÍNDICE DE CONTENIDOS	ii
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I.	1
1.1.	2
1.1.1.	3
1.2.	3
1.2.1.	3
1.2.2.	4
1.2.3.	5
1.2.4.	6
1.2.5.	7
1.2.6.	10
1.2.7.	11
II.	13
2.1.	13
2.2.	14
2.2.1.	14
2.2.2.	14
2.2.3.	14
2.3.	14
2.3.1.	14

2.3.2.	15	
2.4.	15	
2.4.1.	15	
2.4.2.	15	
2.5.	1	
2.5.1.	1	
2.5.2.	1	
2.6.	1	
2.6.1.	1	
2.6.2.	1	
2.6.3.	1	
2.6.4.	2	
2.7.	2	
III.		3
3.1.	3	
3.2.	7	
3.3.	21	
IV.		24
V.		27
VI.		28
VII.		29
VIII.		33
Anexo 1 Instrumento de recolección de datos		32
Anexo 2 Matriz de consistencia.....		38
Anexo 3 Ficha técnica de instrumento		40
Anexo 4 Base de datos		42

Anexo 5 Confiabilidad del instrumento.....	49
Anexo 6 Baremos	50
Anexo 7 Sustento de cálculo estadístico para prueba de normalidad.....	51
Anexo 8 Cálculo de la muestra.....	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 1

Tabla 2 2

Tabla 3 *Pruebas de normalidad* 21

Tabla 4 21

Tabla 5 21

Tabla 6 23

Tabla 7 48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	3
Figura 2	4
Figura 3	5
Figura 4	6
Figura 5	7
Figura 6	8
Figura 7	9
Figura 8	10
Figura 9	11
Figura 10	12
Figura 11	13
Figura 12	14
Figura 13	15
Figura 14	16
Figura 15	17
Figura 16	18
Figura 17	19
Figura 18	20

RESUMEN

Objetivo: determinar la relación entre el desarrollo del estrés y los niveles de ruido ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, 2023. La **metodología** fue correlacional, con lo que se estableció el empleo del cuestionario y la guía de observación en un total de 365 pobladores. Los **resultados** indicaron que la relación entre el desarrollo del estrés y los niveles de ruido ambiental alcanzó un valor de 0.464, lo que evidencia cómo las alteraciones constantes en el entorno generan una activación sostenida de los sistemas de alerta, afectando tanto la conducta como la fisiología. Asimismo, el estrés negativo mostró una fuerte relación de 0.955, destacando cómo las perturbaciones prolongadas impactan negativamente en la estabilidad emocional y el desempeño diario. Por otro lado, se identificó una relación inversa de -0.833 entre el estrés positivo y el ruido ambiental, resaltando que estímulos moderados pueden promover respuestas adaptativas que fortalecen competencias y mejoran la capacidad de resolución de problemas. Se **ha concluido** que los niveles de ruido ambiental se relacionan de manera directa en el desarrollo del estrés, afectando de forma significativa la estabilidad emocional y la calidad de vida cuando la exposición es recurrente. Además, mientras el estrés negativo tiende a intensificarse ante estímulos sostenidos, un manejo moderado de ciertos niveles de ruido puede favorecer respuestas adaptativas y constructivas. Estas relaciones evidencian la necesidad de un equilibrio para mitigar impactos adversos y potenciar efectos positivos.

Palabras claves: Estrés, ruido, ambiente, municipalidad, población.

ABSTRACT

Objective: to determine the relationship between the development of stress and environmental noise levels in the District Municipality of Paracas, Pisco, 2023. The **methodology** was correlational, with which the use of the questionnaire and the observation guide was established in a total of 365 inhabitants. The **results** indicated that the relationship between the development of stress and environmental noise levels reached a value of 0.464, which shows how constant alterations in the environment generate a sustained activation of alert systems, affecting both behavior and physiology. Likewise, negative stress showed a strong relationship of 0.955, highlighting how prolonged disturbances negatively impact emotional stability and daily performance. On the other hand, an inverse relationship of -0.833 was identified between positive stress and environmental noise, highlighting that moderate stimuli can promote adaptive responses that strengthen competencies and improve problem-solving skills. It **has been concluded** that environmental noise levels are directly related to the development of stress, significantly affecting emotional stability and quality of life when exposure is recurrent. In addition, while negative stress tends to intensify in the face of sustained stimuli, moderate management of certain noise levels can favor adaptive and constructive responses. These relationships show the need for a balance to mitigate adverse impacts and enhance positive effects.

Keywords: Stress, noise, environment, municipality, population.

I. INTRODUCCIÓN

A escala global, los análisis recientes han identificado al ruido como un factor central en la problemática ambiental, cuya presencia genera consecuencias notorias en la vida urbana, especialmente en áreas densamente pobladas y comerciales. Se ha detectado que la exposición frecuente y prolongada a estos niveles son responsables de originar tanto molestias cotidianas como afectaciones fisiológicas y psicológicas en la comunidad. En el contexto europeo, la mayoría de estos sonidos provienen de la circulación vehicular, mientras que en Ecuador la percepción social evidencia un creciente malestar vinculado a este fenómeno [1].

En el ámbito nacional, los análisis realizados por el OEFA evidenciaron que la contaminación acústica en el Perú se encuentra asociada principalmente al incremento del tránsito vehicular, la presencia de actividades comerciales y la concentración demográfica, siendo Lima la región más afectada. Las investigaciones en ciudades del interior del país, como Huancavelica, coincidieron en que el crecimiento urbano y comercial ha provocado un aumento en los niveles de ruido, superando los límites normativos y generando molestias constantes en los residentes, quienes manifiestan alteraciones en su salud y bienestar [2].

En la región de Ica, aunque se observa una limitada disponibilidad de investigaciones recientes sobre los efectos del ruido ambiental, las fuentes existentes coinciden en señalar que la problemática vinculada al estrés y la alteración de la calidad de vida está presente, siendo atribuida principalmente al notable aumento del parque automotor. En el ámbito institucional, en la Municipalidad Distrital de Paracas, se evidenció que la proliferación de comercios y el crecimiento del tránsito vehicular han intensificado la percepción de malestar en los habitantes, lo cual subraya la necesidad de abordar esta situación en futuros estudios. En base a lo señalado, el objetivo general fue: Determinar la relación entre el desarrollo del estrés y los niveles de ruido ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, 2023.

Las alteraciones sonoras en espacios públicos inciden de manera significativa en la armonía comunitaria, llegando a repercutir tanto en el estado de salud de las personas como en la interacción social y en la percepción colectiva de bienestar. El examen de estos factores permitió comprender el modo en que el entorno influye en la sensación de seguridad y paz social, lo cual proporcionó a los responsables de la gestión pública herramientas fundamentales para la toma de decisiones informadas. Las evidencias recopiladas, además, facilitaron el diseño de acciones adaptadas a las necesidades locales, sirviendo como referencia para nuevas investigaciones.

El desarrollo del estudio se estructuró en varias etapas claramente diferenciadas. Inicialmente, se definió el propósito central, contextualizando el marco de referencia y detallando los objetivos planteados junto con la importancia del análisis. Seguidamente, en una segunda etapa, se describieron las metodologías empleadas para la recopilación y análisis de los datos. En una

tercera fase, se presentaron los hallazgos derivados del examen efectuado. Posteriormente, en la cuarta sección, se contrastaron los resultados obtenidos con investigaciones previas en la misma área temática. Más adelante, en la quinta etapa, se sintetizaron los avances logrados a lo largo del estudio. En la sexta sección, se incluyeron sugerencias específicas para abordar los problemas detectados. Finalmente, la séptima parte expuso las referencias bibliográficas utilizadas, mientras que los anexos de apoyo fueron integrados en la última sección del informe.

1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Los niveles de ruido representan a aquellos sonidos desagradables o valorados como perjudiciales para la población, en vista de que alteran las condiciones señaladas como tolerables para un ambiente determinado. De igual manera, estos llegan a ser estimados como contaminantes en cuanto producen perjuicios tanto en la salud como en la calidad de vida de los individuos, llegando incluso a deteriorar la audición de estos, pasando a convertirse en un problema sanitario [3].

A nivel internacional, se estima que los niveles de ruidos figuran como causantes de la contaminación ambiental, por lo mismo que llega a generar gran afectación en la comunidad, principalmente en las zonas urbanas donde suele concentrarse la mayor cantidad de comercios. Los estudios realizados exponen que, en Europa los elevados niveles de ruido provienen en un 80.0% de los vehículos, en un 10.0% de la gran diversidad de industrias y en 4.0% de otras actividades como la construcción e incluso de los aeropuertos. Mientras que, en Ecuador las investigaciones revelan que 3 por cada 10 viviendas afirman que son afectadas producto de los niveles de ruido [1].

Por otro lado, las encuestas desarrolladas en Francia por Environmental Agency of the 21 CAM, reveló que aquellos individuos que se encuentran expuestos a elevados y constantes niveles de ruido mayores de 85 dBA, llegaban a presentar un aumento hasta en un 12.0% respecto a las patologías cardiovasculares, mientras que, el 37.0% desarrollaba problemas neurológicos. Asimismo, el estudio afirmó que el ruido afecta también en función a la duración y lugar, dando origen a malestares, incomodidades, irritaciones en la persona e incluso alteraciones en el estado tanto psicológico como físico de la población [4].

A nivel nacional, según las indagaciones desarrolladas por el Organismo de Evaluación y fiscalización Ambiental (OEFA), los niveles de ruido en el Perú varían entre un rango de 63.3 a 81,7 dB, habiendo identificado que el departamento de Lima presenta los valores superiores en vista de que cuenta con mayor tráfico vehicular, comercio y el desarrollo de diversas actividades, figurando ello como una contaminación sonora que produce perjuicios en la salud de la comunidad, quienes refieren experimentar estrés, insomnio, así como dolores de cabeza e incluso pérdida en cuanto a su capacidad auditiva [5].

De igual manera, se han realizado estudios en otras regiones, como el caso de la ciudad de Huancavelica, donde el tránsito, así como las actividades de los diferentes comercios ha incrementado en los últimos años, obteniendo que durante la mañana el nivel de ruido alcanza los 64.3 dB, en las tardes los niveles de ruido son de 64.1 dB, mientras que, en las noches es de 61.6 dB, siendo estas cifras mayores a las permitidas en la normativa, lo cual ha conducido a que la población expresara su malestar respecto a ello, debido a que sostienen que les produce estrés y afectación en su salud [2].

Respecto al contexto regional, a pesar de la escasez de estudios actualizados que revelen los índices de estrés producidos por los niveles de ruido en la población de Ica, las pocas investigaciones halladas afirman que esta región no es ajena a la problemática antes señalada, siendo ello atribuido al considerable incremento del parque automotor que evidentemente ha producido afectación en la calidad de vida de la población [6].

En el contexto institucional, se ha identificado que, en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, los pobladores han manifestado que existen altos niveles de ruido producto de los comercios, así como de la gran cantidad de tráfico vehicular que se ha visto incrementado en los últimos años, afirmando que dicha contaminación acústica produce en ellos cierto malestar. Frente a lo antes mencionado, el presente estudio pretende evaluar la relación entre el estrés frente a los niveles de ruido ambiental, convirtiéndose en precedente para el aporte en el desarrollo de futuras investigaciones.

1.1.1. Formulación del problema

1.1.1.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el desarrollo del estrés y los niveles de ruido ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, 2023?

1.1.1.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación entre el desarrollo del estrés en su dimensión estrés negativo y los niveles de ruido ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, 2023?

¿Cuál es la relación entre el desarrollo del estrés en su dimensión estrés positivo y los niveles de ruido ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, 2023?

1.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. Antecedentes a nivel internacional

Chingo, en el 2020, Ecuador, buscó estudiar los niveles de ruido en el Cantón Pujilí. El estudio fue exploratorio, donde la muestra correspondió al lugar objeto de investigación, mientras que la

técnica desarrollada fue la observación. Asimismo, los resultados señalaron que el promedio alcanzado fue de 66 dB(A), donde se determinó que estos se encontraron en el límite de la normativa, mientras que, en la feria de la PLS se alcanzó un promedio de 70 dB(A), siendo esta cifra mayor al límite máximo establecido. Concluyendo que, el nivel acústico de las zonas evaluadas no se encontró dentro de lo estipulado en la normativa, siendo ello consecuencia de las actividades desempeñadas en el lugar, causando perjuicios en la salud de la comunidad [7].

Aldaz, en el 2019, Ecuador, tuvo como finalidad analizar el ruido ambiental en la ciudad de Santo Domingo. Igualmente, se contó con un estudio no experimental, donde se tuvo como muestra a los centros de diversión de la ciudad y las técnicas aplicadas correspondieron a la observación y la encuesta. Además, los resultados determinaron que en los horarios con una mayor generación de ruido correspondió al periodo nocturno, así como durante el fin de semana. También se encontraron niveles de 98.18 dB(A), mientras que, en los interiores de los centros de diversión evaluados alcanzó los 107.73 dB(A). Concluyendo que, los puntos evaluados, los valores de ruidos excedieron los rangos determinados en las normativas vigentes, siendo ello señal de una alta contaminación y dañino para la población [8].

Medina, en el 2021, Colombia, buscó caracterizar el ruido ambiental generado en el centro de Cauca. Además, el estudio fue mixto, donde la muestra fue la zona del centro histórico y se aplicó la técnica referida a la observación y la encuesta. Asimismo, los resultados señalaron que el 100.0% de los encuestados expusieron que el mayor ruido es presentado durante la noche, el 80.0% sostuvo que se siente afectado por el nivel de ruido, mientras que, el 75.0% sostuvo haber experimentado problemas de salud debido al ruido, siendo estas el estrés en el 42.0%, así como el dolor de cabeza en el 39.0%. Concluyendo que, la afectación producida en la población fue considerable, debido a que los niveles de ruido no se hallaron de acuerdo con las normas [9].

1.2.2. Antecedentes a nivel nacional

Castillo y Saldaña, en el 2020, Trujillo, tuvieron como objetivo analizar la asociación de la contaminación sonora frente al estrés de un grupo de comerciantes. Además, se contó con un estudio correlacional, además de haber sido correlacional, donde la muestra quedó integrada por 20 personas, habiendo obtenido los datos a través del cuestionario. Igualmente, los resultados alcanzados señalaron que durante el horario diurno los niveles de ruido sobrepasan los estándares estipulados para una zonificación mixta, alcanzando los 60 dB(A), asimismo, 20.0% evidenció nivel bajo respecto al estrés, mientras que, el 50.0% alcanzó un grado moderado y el 30.0% de estos mostró estrés en nivel elevado. Concluyendo que, prevaleció una correspondencia sobre los elementos observados, habiendo contado con un p equivalente a 0.000 [10].

Huamani y Huincho, en el 2021, buscaron evaluar el nivel de ruido y su correspondencia con el estrés de los pobladores de una avenida. Asimismo, el estudio fue correlacional, así como

descriptivo, donde se mantuvo una muestra de 54 individuos, teniendo como técnicas la encuesta y la observación. Además, en cuanto a los resultados se reveló que el nivel de ruido diurno fue equivalente a 64.3 dB, mientras que, durante el periodo nocturno alcanzó los 61.6 dB. Respecto al estrés, el 72.22% evidenció un nivel intermedio, mientras que, el 5.56% obtuvo un nivel extremo. Concluyendo que, se reflejó una correspondencia considerable entre los elementos examinados, habiendo contado con un valor de 0.353 [2].

Castillo y Yalli, en el 2021, Huancavelica, buscaron estudiar los niveles de ruido en la ciudad de Huancavelica. El estudio fue descriptivo, además correspondió a una investigación no experimental, que contó con un elemento muestral conformado por 20 puntos de monitoreo, igualmente, se aplicaron las técnicas encuesta, así como la observación. De igual manera, los resultados expusieron que el nivel mínimo en cuanto al ruido fue de 59.6 dB, mientras que los niveles máximos fueron 74.5dB, llegando a superar los límites dados por la normativa. Concluyendo que los pobladores percibieron negativamente el nivel de ruido en vista que señalaron que produce afectación en su salud [11].

Churata, en el 2021, Tacna, buscó analizar la asociación entre la contaminación sonora y el estrés de las personas en los mercados de Tacna. Igualmente, se tuvo un estudio cuasi experimental, así como correlacional, donde el elemento muestral fueron 134 personas y la técnica empleada correspondió tanto a la encuesta como a la observación. Asimismo, los resultados revelaron que los niveles de ruido mínimo fueron de 64.10 dB, mientras que, el nivel alto alcanzado fue de 75.75dB, sobrepasando los límites permitidos. Además, respecto al nivel de estrés, éste alcanzó un promedio de 1.56 IRE, hallando en los tres mercados evaluados un estrés moderado. Concluyendo que, predominó una correspondencia fuerte entre los elementos inspeccionados, habiendo conseguido un valor de 0.887 [12].

Córdova, en el 2021, Huánuco, buscó evaluar la asociación del nivel de ruido frente al estrés de un grupo de pobladores en Huánuco. El estudio fue no experimental, así como transversal, donde la muestra fueron 76 personas y se aplicó un cuestionario. Además, los resultados establecieron que el nivel de ruido valorado fue de 76.1dB, siendo este superior al valor permitido, causando perjuicio en la salud de la población, en vista de que estos manifestaron que presentan estrés, así como dolores de cabeza, seguido en ocasiones de insomnio. Concluyendo que, existió influencia sobre los elementos observados [13].

1.2.3. Antecedentes a nivel local

Se efectuó una revisión en los diferentes repositorios de Ica, no obstante, a nivel local no se identificaron estudios vinculados al propuesto.

1.2.4. Justificación e importancia de la investigación

1.2.4.1. Justificación

El bienestar colectivo se vio directamente afectado por las condiciones que generan tensiones en las comunidades, como las perturbaciones sonoras en los espacios públicos. Este tipo de situaciones repercute no solo en la salud individual, sino también en la **cohesión social** y la calidad de vida general. Analizar estos fenómenos permitió identificar cómo las condiciones ambientales inciden en la percepción de tranquilidad y seguridad de los habitantes, ofreciendo a las autoridades un panorama más claro para gestionar recursos que beneficien a la población. Esto refuerza el desarrollo de políticas enfocadas en garantizar un entorno saludable y propicio para la convivencia.

Los datos obtenidos en este tipo de estudio brindaron, desde la perspectiva **práctica**, una base informativa sólida que puede ser utilizada por expertos y gestores de políticas públicas para desarrollar medidas efectivas de mitigación en contextos urbanos similares. Las conclusiones derivadas ofrecen una guía para diseñar estrategias que contemplen las particularidades del entorno analizado, posibilitando una intervención más ajustada a las necesidades detectadas. Así, se generó un recurso útil para investigaciones futuras, con potencial de ser replicado en otros escenarios donde las condiciones sean comparables, ampliando el alcance de sus aportes.

A través de este enfoque se aportó una perspectiva novedosa que complementa el conocimiento existente sobre la relación de factores externos en el bienestar humano. Al analizar de manera detallada las interacciones entre elementos específicos del entorno y sus efectos en la salud psicológica, se enriquecen los estudios académicos sobre dinámicas ambientales. Este esfuerzo amplió el horizonte de análisis al incorporar variables que a menudo son subestimadas en investigaciones tradicionales, resaltando su relevancia en la construcción de **marcos teóricos** más integrales y representativos de las realidades actuales.

La estructura **metodológica** del presente estudio permitió obtener información concreta y detallada mediante la recopilación sistemática de datos en una población representativa. Esta aproximación facilitó el análisis de tendencias y variaciones dentro de un contexto determinado, asegurando que los resultados reflejen con precisión las condiciones evaluadas. El uso de instrumentos estandarizados, como cuestionarios aplicados directamente a los participantes, garantizó la fiabilidad y consistencia de la información obtenida. De esta manera, se aseguró que los hallazgos sean interpretables y relevantes para fortalecer investigaciones futuras en temáticas afines.

1.2.4.2. Importancia

La **importancia** de este tipo de análisis se extendió más allá del ámbito académico, pues contribuyó a generar conciencia sobre problemáticas cotidianas que suelen ser invisibilizadas. Reconocer cómo las condiciones ambientales inciden en la calidad de vida fortalece la capacidad de la sociedad para demandar y promover cambios significativos en la gestión de sus entornos. Este tipo de aportes fomentó un diálogo entre la ciudadanía y las instituciones, abriendo paso a iniciativas que prioricen el bienestar colectivo y, en última instancia, promuevan un desarrollo sostenible y humano.

1.2.5. Marco teórico

1.2.5.1. Desarrollo del estrés

El desarrollo del estrés hace referencia a un proceso adaptativo que se desencadena cuando los organismos, incluidos los seres humanos, enfrentan condiciones ambientales percibidas como amenazantes o desafiantes. Dicha respuesta implica una compleja interacción entre estímulos externos y mecanismos internos que movilizan recursos fisiológicos y psicológicos. El objetivo de este fenómeno es mantener el equilibrio ante situaciones que demandan cambios abruptos, permitiendo al individuo ajustarse temporalmente a nuevas exigencias. Sin embargo, si dicha respuesta se prolonga o intensifica, pueden generarse alteraciones en diferentes sistemas biológicos [14].

De igual forma, es importante señalar que la aparición de este fenómeno suele estar vinculada con la percepción subjetiva de los factores externos, ya que no todas las personas responden de igual manera ante los mismos estímulos. Variables como antecedentes personales, experiencias previas y características del entorno influyen notablemente en la magnitud y duración de la respuesta fisiológica. Esto conlleva que la gestión de tales situaciones varíe considerablemente, siendo necesario el desarrollo de estrategias que permitan minimizar los efectos adversos a nivel individual y colectivo [15].

En este marco, conviene mencionar que las consecuencias del desarrollo del estrés trascienden el ámbito biológico, ya que pueden manifestarse a través de comportamientos, hábitos y dinámicas sociales. Cambios en el rendimiento laboral, relaciones interpersonales deterioradas o la aparición de conductas de riesgo suelen asociarse a una exposición prolongada a factores desencadenantes. Por ello, la intervención oportuna en la identificación y manejo de las fuentes de presión resulta fundamental para evitar que tales efectos se consoliden y comprometan el bienestar integral de la persona [16].

Estrés negativo

El estrés negativo se caracteriza por provocar un desequilibrio en el organismo, manifestándose como una reacción adversa ante estímulos ambientales o sociales que sobrepasan la capacidad de adaptación de quien lo experimenta. Dicha condición suele generar alteraciones en el funcionamiento fisiológico y mental, repercutiendo en la calidad de vida y en el desempeño cotidiano. La persistencia de este fenómeno tiende a favorecer el desarrollo de trastornos de ansiedad, dificultades en la concentración y afectaciones en el bienestar general [17].

Por otro lado, suele observarse que la exposición continua a este tipo de respuesta puede incidir de manera significativa en el deterioro de la salud física. El sistema inmunológico puede volverse vulnerable, facilitando la aparición de enfermedades psicosomáticas, cardiovasculares o digestivas. Además, cuando la presión ambiental se mantiene sin una adecuada gestión, el individuo puede experimentar una reducción considerable de la motivación, sensación de fatiga y menor tolerancia frente a las demandas del entorno [18].

En este contexto, resulta relevante subrayar que las fuentes del estrés negativo varían ampliamente y pueden incluir factores laborales, familiares o académicos. La ausencia de mecanismos efectivos de afrontamiento potencia el riesgo de que el organismo entre en un estado de alerta constante, dificultando la recuperación y adaptabilidad. Por tanto, el reconocimiento temprano y la intervención multidisciplinaria son fundamentales para prevenir consecuencias de mayor gravedad y restablecer el equilibrio personal y social [19].

Estrés positivo

El estrés positivo, conocido también como estrés, representa una modalidad en la que las demandas ambientales o sociales son percibidas como retos que estimulan el crecimiento personal. Bajo este proceso, el organismo activa recursos internos que permiten un afrontamiento eficiente y orientado hacia el logro de metas específicas. Así, lejos de ser perjudicial, este mecanismo promueve la motivación, impulsa la creatividad y contribuye a la adquisición de nuevas competencias [20].

Asimismo, puede observarse que esta respuesta favorece el aprendizaje y la consolidación de habilidades adaptativas. En situaciones de cambio o desafío, la activación de mecanismos fisiológicos y emocionales orienta a la persona hacia la resolución efectiva de problemas. Esto genera un estado de alerta beneficioso, en el que la energía se canaliza hacia conductas proactivas, reforzando la autoconfianza y la sensación de logro personal o grupal [21].

De igual forma, el estrés positivo fomenta la resiliencia y el bienestar emocional, ya que facilita la transformación de presiones en oportunidades de desarrollo. Cuando se experimenta en niveles adecuados, potencia el sentido de propósito, fortalece el compromiso y contribuye a la consolidación de relaciones interpersonales saludables. El desafío, en este caso, radica en

mantener un equilibrio que permita aprovechar sus efectos constructivos sin caer en excesos que puedan derivar en respuestas perjudiciales [22].

Teoría

Por medio de la Teoría de la Ventana de Tolerancia, propuesta por Daniel J. Siegel, se reconoce que la exposición prolongada a condiciones adversas puede alterar el rango óptimo en el que los individuos pueden mantener su equilibrio psicofisiológico. Este enfoque sugiere que, ante estímulos constantes provenientes del entorno, las personas experimentan variaciones en sus mecanismos de adaptación, modificando la capacidad para enfrentar las demandas cotidianas. La persistencia de agentes externos puede hacer que se reduzca la zona en la cual los sujetos responden de manera efectiva a las situaciones diarias, generando estados de hiperactivación o, por el contrario, de desconexión. Bajo esta perspectiva, las condiciones ambientales demandan ajustes permanentes para conservar la estabilidad emocional y fisiológica, estableciendo la importancia de diseñar estrategias que fortalezcan la resiliencia ante presiones externas [23].

1.2.5.2. Niveles de ruido ambiental

Los niveles de ruido ambiental refieren a la intensidad y frecuencia de las perturbaciones acústicas presentes en un espacio determinado, que pueden provenir de fuentes naturales o artificiales. Estos valores constituyen un factor crítico en la evaluación de la calidad de vida y la salud pública, ya que su incremento sostenido suele relacionarse con molestias auditivas y afectaciones en el bienestar psicológico. El monitoreo constante de estas variables permite identificar áreas de riesgo y establecer estrategias de control [14].

Por añadidura, la percepción individual de los niveles de ruido ambiental puede variar significativamente dependiendo de la sensibilidad auditiva y de las condiciones contextuales en que se produce la exposición. Aquellas personas que residen en zonas urbanas densamente pobladas tienden a reportar mayor incomodidad y manifestaciones de fatiga, insomnio o dificultades en la concentración. Por consiguiente, la regulación y gestión adecuada de las fuentes sonoras constituye una prioridad en la planificación ambiental y urbana [15].

En suma, la medición de los niveles de ruido ambiental requiere la utilización de instrumentos especializados, tales como sonómetros, que permiten cuantificar con precisión la presión acústica generada en distintos intervalos temporales. La información recolectada resulta esencial para la elaboración de políticas públicas y la implementación de normas que busquen mitigar los efectos negativos de la contaminación sonora, priorizando la protección del entorno y la salud comunitaria [16].

Nivel de presión sonora

El nivel de presión sonora se define como la magnitud física que representa la variación de la presión ejercida por las ondas acústicas sobre un punto específico en el espacio, en comparación con la presión atmosférica estándar. Este parámetro, habitualmente expresado en decibelios, constituye una referencia fundamental para valorar el grado de contaminación acústica y sus posibles consecuencias sobre la salud humana y ambiental. El manejo de esta variable resulta clave para establecer límites permisibles en distintos contextos [17].

Junto con ello, cabe señalar que el nivel de presión sonora no solo influye en la percepción del ruido, sino que también determina la severidad de los daños que pueden ocasionarse en los sistemas auditivo y nervioso. Exposiciones prolongadas a intensidades elevadas pueden provocar desde molestias temporales hasta lesiones irreversibles, por lo que la vigilancia y el control de este indicador adquieren particular relevancia en entornos industriales, urbanos y escolares [18].

En esta coyuntura, el conocimiento detallado del nivel de presión sonora permite identificar tendencias y adoptar medidas preventivas orientadas a reducir los riesgos asociados al ruido excesivo. La implementación de barreras acústicas, la promoción de tecnologías silenciosas y la educación sobre hábitos responsables contribuyen a preservar la salud colectiva y a minimizar la incidencia de trastornos relacionados con la exposición continua a fuentes sonoras intensas [19].

Teoría

De igual forma, la Teoría del Estrés Ambiental de Gary W. Evans plantea que el entorno físico constituye un factor determinante en la manifestación de respuestas fisiológicas y comportamentales. Desde este marco, se sostiene que las fuentes de presión ambiental, como la presencia continua de estímulos disruptivos, pueden desencadenar reacciones biológicas que afectan tanto el bienestar mental como el rendimiento funcional. Evans señala que la acumulación de eventos adversos incrementa la susceptibilidad a padecimientos crónicos, especialmente cuando la exposición sobrepasa los límites tolerables. Por tanto, resulta imprescindible considerar la calidad del entorno, ya que su influencia incide directamente en la adaptación y en la capacidad de recuperación ante situaciones adversas [24].

1.2.6. Marco conceptual

Barreras físicas para ruido: Infraestructuras diseñadas para atenuar la propagación de sonidos externos contribuyen a reducir molestias auditivas, mejorando el confort y la salud de la población expuesta [18].

Contaminación acústica urbana persistente: En áreas metropolitanas, la permanencia de sonidos molestos dificulta el descanso, afectando funciones cognitivas y aumentando la probabilidad de desarrollar padecimientos relacionados al estrés cotidiano [15].

Deterioro cognitivo ambiental: La acumulación de estímulos sonoros en el entorno influye negativamente en los procesos de aprendizaje, memoria y rendimiento intelectual en poblaciones expuestas [21].

Estrés crónico por ruido: Reacciones fisiológicas y psicológicas se desencadenan por la exposición continua a estímulos acústicos indeseados, generando alteraciones en el estado anímico y en la respuesta inmune [17].

Evaluación psicoacústica individual: Instrumentos y pruebas específicas permiten analizar la percepción subjetiva de sonidos, identificando el umbral de tolerancia y posibles efectos sobre el bienestar psicológico [22].

Fatiga auditiva progresiva continua: Una presencia prolongada de ruidos de alta intensidad causa deterioro en la percepción sonora, manifestándose en molestias, pérdida temporal de audición y dificultad para concentrarse [16].

Percepción subjetiva del ruido: Cada persona experimenta de manera distinta la presencia de sonidos, lo que determina la reacción emocional y física ante niveles considerados aceptables para otros [23].

Presión sonora ambiental elevada: Una exposición constante a niveles altos de ondas acústicas en el entorno puede desencadenar reacciones físicas y emocionales adversas, alterando la calidad de vida y bienestar general [14].

Riesgo de hipoacusia inducida: Situaciones laborales o ambientales con altos decibelios aumentan la probabilidad de daño en las células sensoriales, favoreciendo la disminución gradual de la capacidad auditiva [19].

Zonas de sensibilidad acústica: Determinados espacios presentan una mayor vulnerabilidad a la alteración por sonidos externos, requiriendo normativas específicas para preservar el equilibrio sonoro y la tranquilidad [20].

1.2.7. Marco legal

Ley N.º 28611, Ley General del Ambiente:

Establece principios, derechos, deberes y procedimientos para la protección ambiental, incluyendo disposiciones sobre la prevención y control de la contaminación acústica en diferentes ámbitos territoriales.

Decreto Supremo N.º 085-2003-PCM, Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido:

Fija límites máximos permisibles de niveles sonoros en zonas residenciales, comerciales e industriales, y define las obligaciones de monitoreo y fiscalización por parte de las autoridades competentes.

Decreto Supremo N.º 019-2009-MINAM, Reglamento para la Protección Ambiental de la Salud frente al Ruido:

Detalla procedimientos y criterios técnicos para la gestión del ruido, exigiendo evaluaciones periódicas y medidas correctivas en espacios urbanos y rurales expuestos a fuentes acústicas.

Ordenanza N.º 1802-MML, Municipalidad Metropolitana de Lima:

Implementa disposiciones específicas para la prevención, control y sanción de la contaminación sonora en el ámbito metropolitano, priorizando la protección de la tranquilidad ciudadana.

Resolución Ministerial N.º 161-2019-MINAM, Lineamientos para la Gestión Integral del Ruido Ambiental:

Orienta a las entidades públicas y privadas sobre la aplicación de acciones de prevención, control y mitigación del ruido, alineando la normativa nacional con los estándares internacionales.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

II.1. TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Tipo de investigación

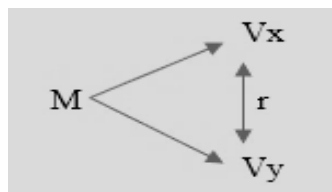
Según lo manifestado por Cohen y Gómez [25] las investigaciones básicas son aquellas orientadas a la valoración y comprensión respecto a la realidad exhibida por el fenómeno de investigación, buscando aumentar los conocimientos que se tienen sobre el mismo. Por tal motivo, el presente estudio correspondió al tipo básico en cuanto se examinarán y caracterizarán a las variables de examinación, generando conocimientos nuevos en el lector.

Enfoque de investigación

En base a lo señalado por Cohen y Gómez [25] el enfoque cuantitativo incumbe a aquel que para la examinación del fenómeno de estudio recurre al empleo de los medios estadísticos. De modo que, la investigación fue cuantitativa en vista de que para la inspección de las variables se expusieron representaciones numéricas, favoreciendo con ello a brindar respuesta a los objetivos formulados.

Nivel de investigación

Cohen y Gómez [25] sostienen que el nivel correlacional en las investigaciones se centra en la valoración del comportamiento en conjunto expuesto por las variables de observación. Por consiguiente, se tuvo el nivel en mención como consecuencia de que el investigador pretendió determinar la relación sostenida por los elementos de observación.



M: Muestra

Vx: Desarrollo del estrés

Vy: Niveles de ruido ambiental

R: Relación

Diseño de investigación

Cohen y Gómez [25] afirman que el diseño no experimental compete a aquel que no efectúa alteraciones ante la realidad manifestada por los elementos de estudio, por lo cual la investigación

mantuvo este diseño, debido a que se garantizó que el investigador no llevó a cabo modificaciones respecto a las particularidades presentadas por las variables.

II.2. POBLACIÓN Y TAMAÑO DE MUESTRA

II.2.1. Población

De acuerdo a lo expuesto por Cohen y Gómez [25], la población abarca el número de individuos que brindan información para efectos del desarrollo del tema abordado. De modo que, la población del estudio fue integrada por la población del distrito de Paracas, la cual en base a las cifras otorgadas por el INEI asciende a 7 516 pobladores [26]. De igual manera, para la evaluación del nivel de ruido ambiental, se tuvo a las 3 principales zonas con mayor circulación de vehículos, siendo estas las que evidencien mayor nivel de decibeles (dB).

II.2.2. Tamaño de muestra

Cohen y Gómez [25] revelan que la muestra probabilística compete a aquella que emplea una fórmula para la determinación de esta, por lo mismo que la población supera los cien individuos. De tal forma que, mediante el cálculo estadístico se tuvo como muestra a 365 pobladores del Distrito de Paracas (Anexo 10). Además, se contó con la evaluación del nivel de ruido en 3 zonas que se caractericen por tener mayor tráfico vehicular y por consiguiente mayor nivel de decibeles.

II.2.3. Muestreo

Cohen y Gómez [25] que el muestreo intencional se vincula con aquel proceso de selección que da la potestad al investigador de plantear los criterios que éste considere convenientes para la elección de participantes de su estudio, De tal forma que, con dicha facultad del investigador, se expusieron los criterios de inclusión señalados a continuación:

Criterios de inclusión

Pobladores del Distrito de Paracas

Zonas con mayor circulación de tráfico vehicular

Criterios de exclusión

Pobladores que no muestren interés en la investigación

Zonas que no formen parte del Distrito de Paracas

II.3. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

II.3.1. Variable 1

Desarrollo del estrés

II.3.2. Variable 2

Niveles de ruido ambiental

II.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

II.4.1. Objetivo principal

Determinar la relación entre el desarrollo del estrés y los niveles de ruido ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, 2023

II.4.2. Objetivos específicos

Identificar la relación entre el desarrollo del estrés en su dimensión estrés negativo y los niveles de ruido ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, 2023

Identificar la relación entre el desarrollo del estrés en su dimensión estrés positivo y los niveles de ruido ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, 2023

Tabla 1*Matriz de operacionalización de variables*

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala	Instrumento
Variable 1 Desarrollo del estrés	La variable incumbe a aquel contexto tanto fisiológico como psicológico que representa incomodidad, así como presión sobre los individuos, donde el organismo de estos debe efectuar procesos para afrontar diversos contextos estresantes [27].	La variable a través del desarrollo del cuestionario buscó determinar el grado de estrés mostrado por el elemento muestral, enfatizando en una valoración de estrés negativo y/o positivo.	Estrés negativo	Sensibilidad Sin control sobre enfado	Ordinal (Likert)	Cuestionario
			Estrés positivo	Manejo de problemas Control de enojo		
Variable 2 Niveles de ruido ambiental	La variable corresponde a la intensidad con la cual se propaga el ruido sobre el medio ambiente, estableciendo el nivel máximo que un individuo puede tolerar [10].	La variable mediante la guía de observación pretendió determinar el nivel de ruido ambiental alcanzado permitiendo determinar si estos sobrepasan los límites establecidos en la normativa.	Nivel de presión sonora	No sobrepasa LAeqT ≤60 dB(A) Sobrepasa: LAeqT >60 dB(A)	Nominal	Guía de observación

II.5. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

II.5.1. Hipótesis principal

Existe una relación significativa entre el desarrollo del estrés y los niveles de ruido ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, 2023

II.5.2. Hipótesis específicas

Existe una relación significativa entre el desarrollo del estrés en su dimensión estrés negativo y los niveles de ruido ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, 2023

Existe una relación significativa entre el desarrollo del estrés en su dimensión estrés positivo y los niveles de ruido ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, 2023

II.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

II.6.1. Técnicas

Según Cohen y Gómez [25], las técnicas tanto encuesta como observación incumben a aquellas herramientas centradas en la obtención de información para el desarrollo de las investigaciones. Por lo mismo que, el investigador pudo recolectar información relevante a partir de la aplicación de la encuesta para la obtención de la percepción de la muestra, así como de la técnica observación para efectos del análisis del fenómeno de estudio.

II.6.2. Instrumentos

A partir de lo mencionado por Cohen y Gómez [25] el cuestionario, así como la guía de observación corresponden a aquellos mecanismos que pretenden valorar la realidad exhibida por el objeto de estudio, favoreciendo a generar conocimientos sobre estos. De modo que, en el desarrollo del estudio se aplicó el cuestionario “Test Perceived Stress Scale (PSS)” para con ello determinar el nivel de estrés evidenciado por el elemento muestral, donde se contó con un total de 14 interrogantes, siendo estas divididas en 7 ítems para la examinación de cada dimensión, evaluándolas por medio de una escala Likert. Mientras que, para la inspección de la variable “Niveles de ruido” se desarrolló una guía de observación, la misma que se encuentra contenida en el apartado Anexos, donde para la recolección de los datos se hizo uso de un sonómetro.

II.6.3. Validez del instrumento

La validez queda considerada como aquella información que se toma como base fundamental para el desarrollo de un determinado instrumento, siendo expuesta la ficha técnica evidenciada en el Anexo 5 en el presente caso. Cohen y Gómez [25], lo fundamentan como aquel conjunto de autores sobre los que se fundamentó la conformación de un determinado instrumento.

II.6.4. Confiabilidad del instrumento

La confiabilidad expuso la demostración de confianza que se tiene acerca de la base de datos procesada dentro del análisis, según Cohen y Gómez [25]. Este procedimiento estadístico fue realizado por medio del Alfa de Cronbach, en donde al haber alcanzado un valor superior a 0.70, se confirmó la alta confianza del instrumento planteado.

Tabla 2

Confiabilidad por Alfa de Cronbach

Variable	Confiabilidad	Condición
Ambas variables	0.780	Confiable

II.7. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

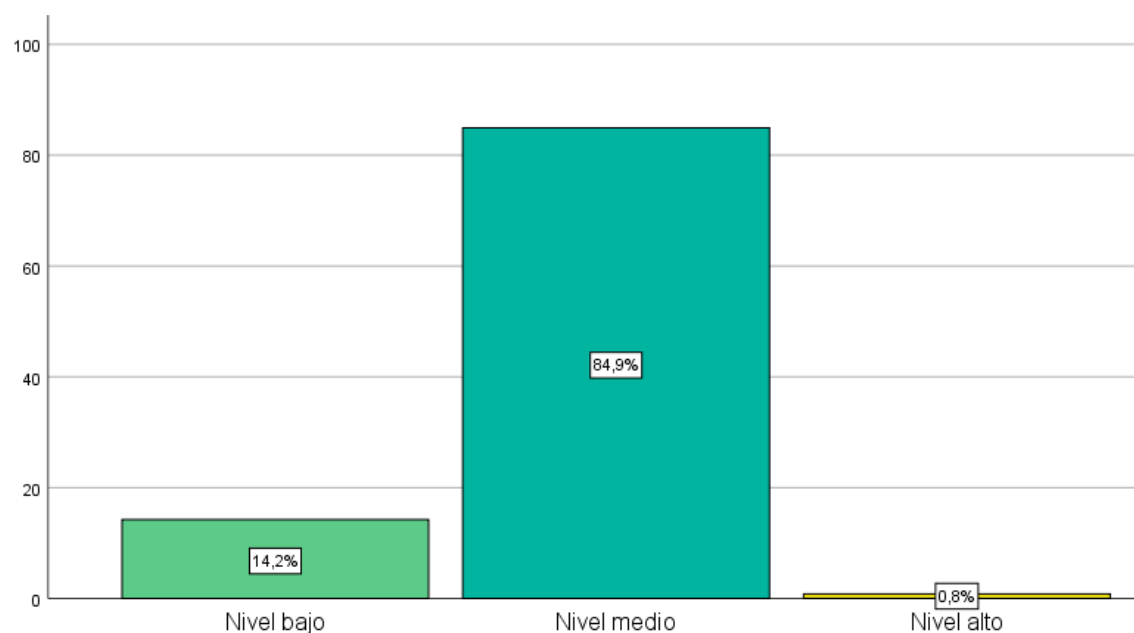
Respecto a las técnicas de procesamiento, para el desarrollo de la guía de observación, se contó con el uso de un sonómetro para la medición de los niveles de ruido, pudiendo ser éste utilizado durante un periodo de un mes y de forma diaria, en los horarios tanto diurno como nocturno. Mientras que, para la valoración del desarrollo del estrés, se aplicó el cuestionario PSS a la cantidad de individuos que conforman la muestra del estudio. Asimismo, se contó con la estadística descriptiva e inferencial, siendo la primera de estas, la cual va a permitir caracterizar a las variables a través de las tablas de frecuencia, así como de gráficas, mientras que, la segunda permitió establecer la correlación de los elementos de observación, empleando los coeficientes de correlación, así como el valor de significancia, donde al ser este último menor a 0.050 se procedió a validar la hipótesis alternativa de la investigación. Cabe destacar que, los datos reunidos fueron procesados por medio del software SPSS V 26.000, así como mediante Excel.

III. RESULTADOS

III.1. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA DE VARIABLES Y DIMENSIONES

Figura 1

Análisis de la variable Desarrollo del estrés

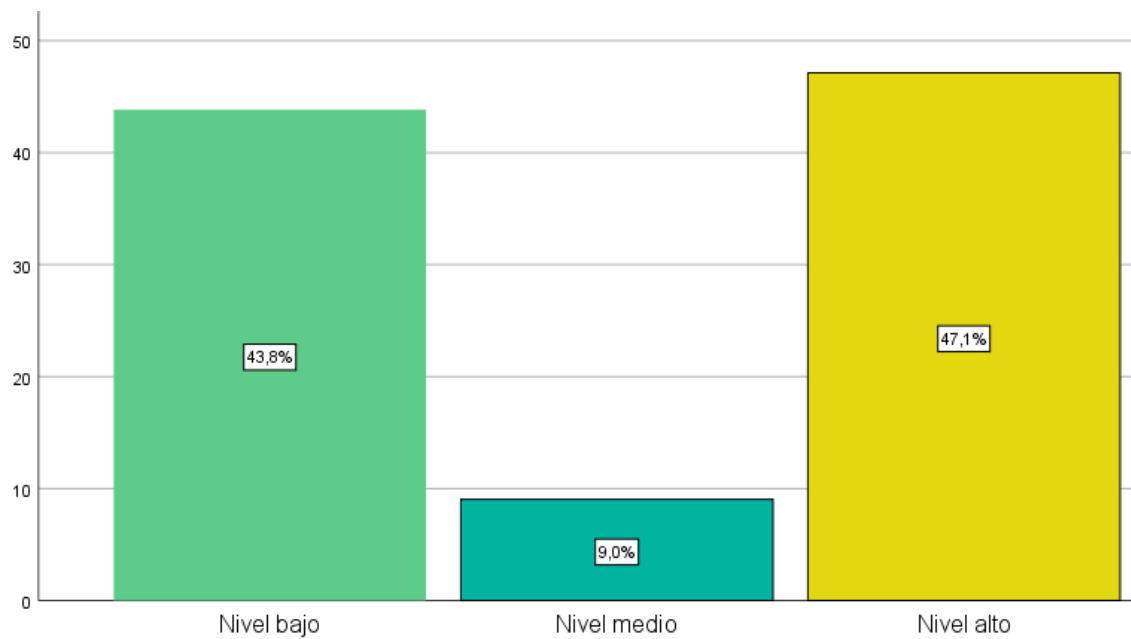


Nota: Procesado en SPSS V 26.00

El nivel de alta predominancia fue el medio con una representación del 84.90%, debido a que, la exposición constante a estímulos externos que alteran la percepción de tranquilidad puede desencadenar respuestas fisiológicas y psicológicas, se establece una conexión directa entre los estímulos prolongados y la activación de mecanismos internos que modifican el estado de equilibrio de las personas. Estos factores, provenientes de diversos entornos, fomentan una respuesta adaptativa que, si se prolonga, puede convertirse en un desafío para la homeostasis corporal y emocional.

Figura 2

Análisis de la dimensión Estrés negativo

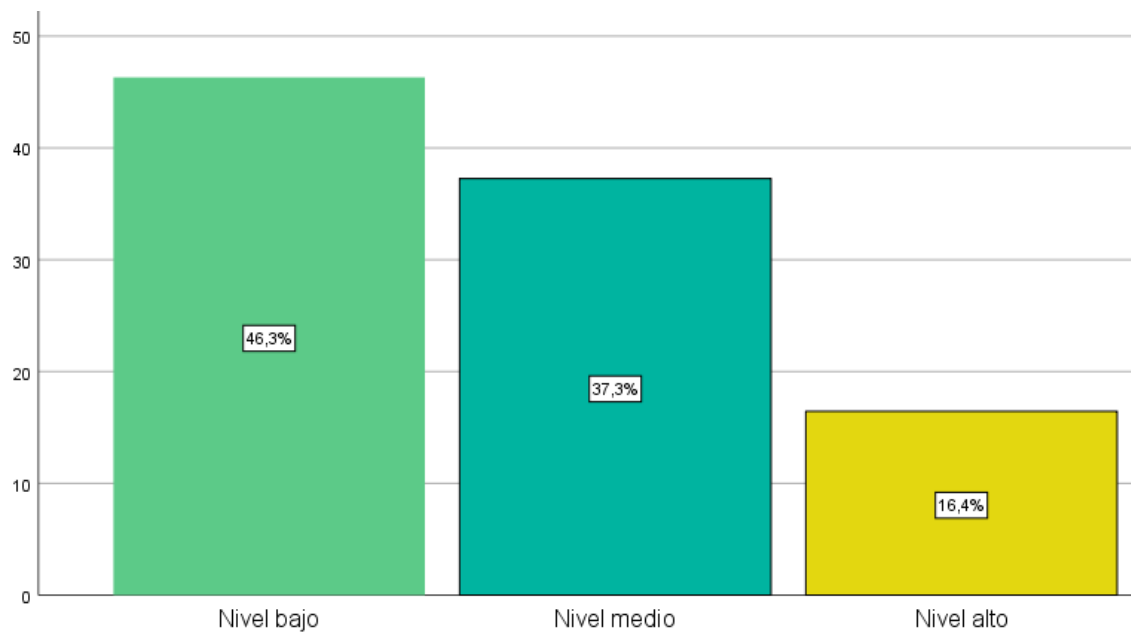


Nota: Procesado en SPSS V 26.00

El nivel de alta predominancia fue el alto con una representación del 47.10%, debido a que, las presiones externas superan las capacidades individuales de afrontamiento, las personas pueden experimentar un deterioro significativo en su bienestar. Esta forma de afectación genera un impacto perjudicial tanto en la salud física como en la mental, provocando desequilibrios que dificultan la capacidad de afrontar retos cotidianos, lo cual repercute en el rendimiento y en las relaciones interpersonales.

Figura 3

Análisis de la dimensión Estrés positivo

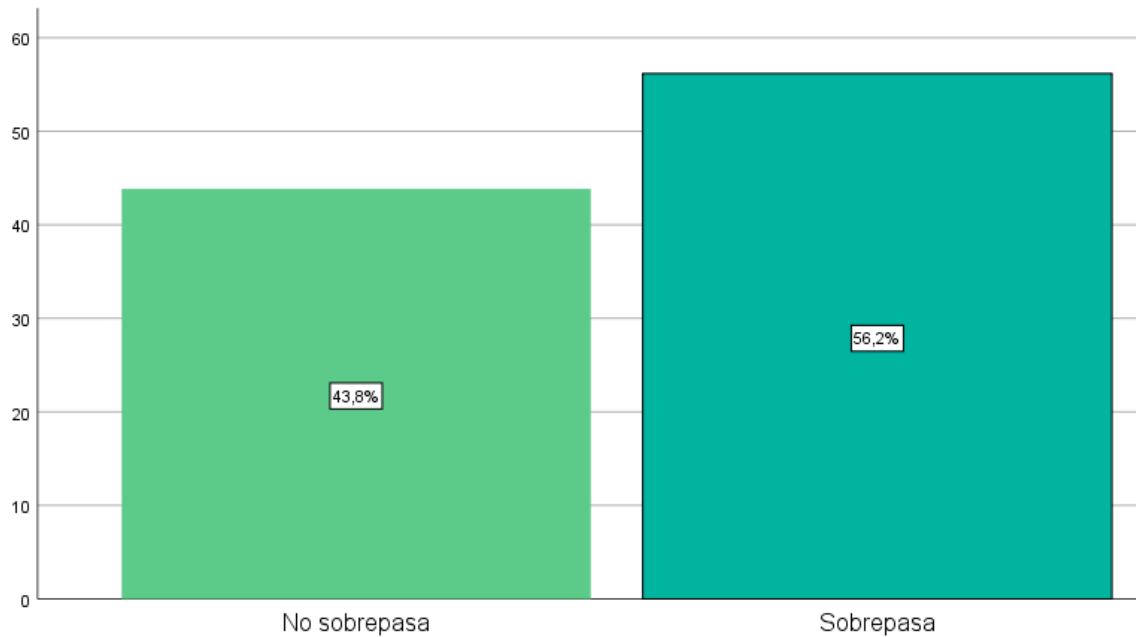


Nota: Procesado en SPSS V 26.00

El nivel de alta predominancia fue el bajo con una representación del 46.30%, debido a que, ciertos desafíos estimulan la producción de respuestas favorables dentro del organismo, la activación controlada de mecanismos internos puede promover el desarrollo de habilidades y la resolución eficaz de problemas. Este tipo de estímulo moderado impulsa la creatividad, la productividad y el crecimiento personal, siempre que no exceda la capacidad de manejo individual.

Figura 4

Análisis de la variable Niveles de ruido ambiental



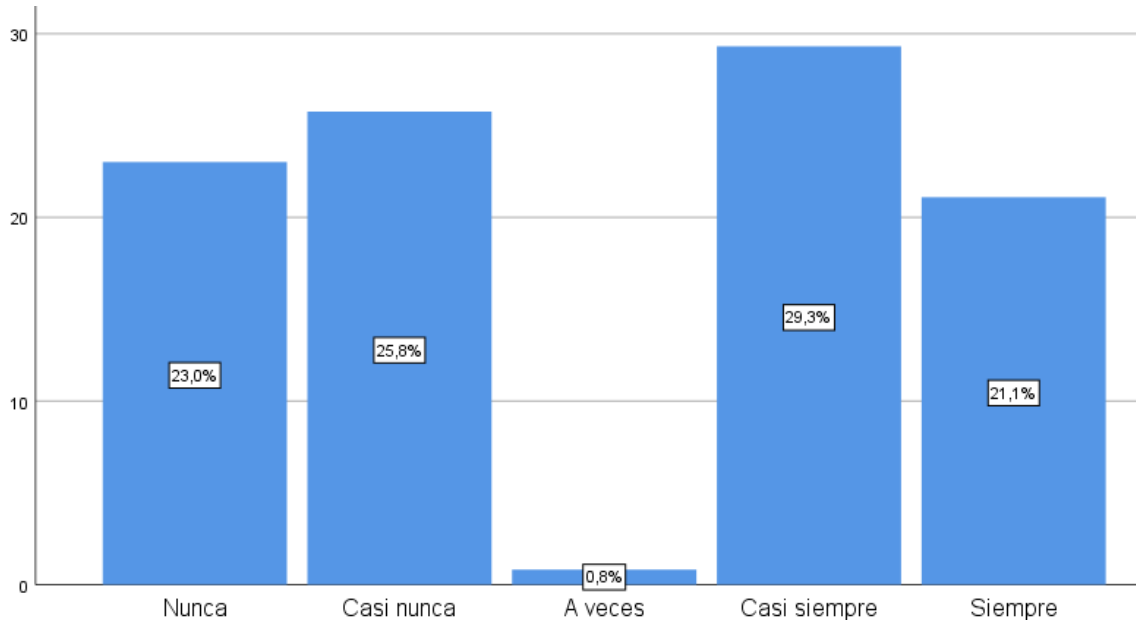
Nota: Procesado en SPSS V 26.00

El nivel de alta predominancia fue la condición de sobrepasar los niveles de ruido máximos con una representación del 56.20%, debido a que, las variaciones en las condiciones sonoras circundantes influyen directamente en el comportamiento humano, la intensidad y duración de estas interferencias pueden convertirse en detonantes de respuestas emocionales y fisiológicas adversas. Estas características del entorno afectan la percepción del confort, impactando en la calidad de vida y en la capacidad de mantener un rendimiento óptimo en distintas actividades.

III.2. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA POR PREGUNTA

Figura 5

En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ocurrió inesperadamente?



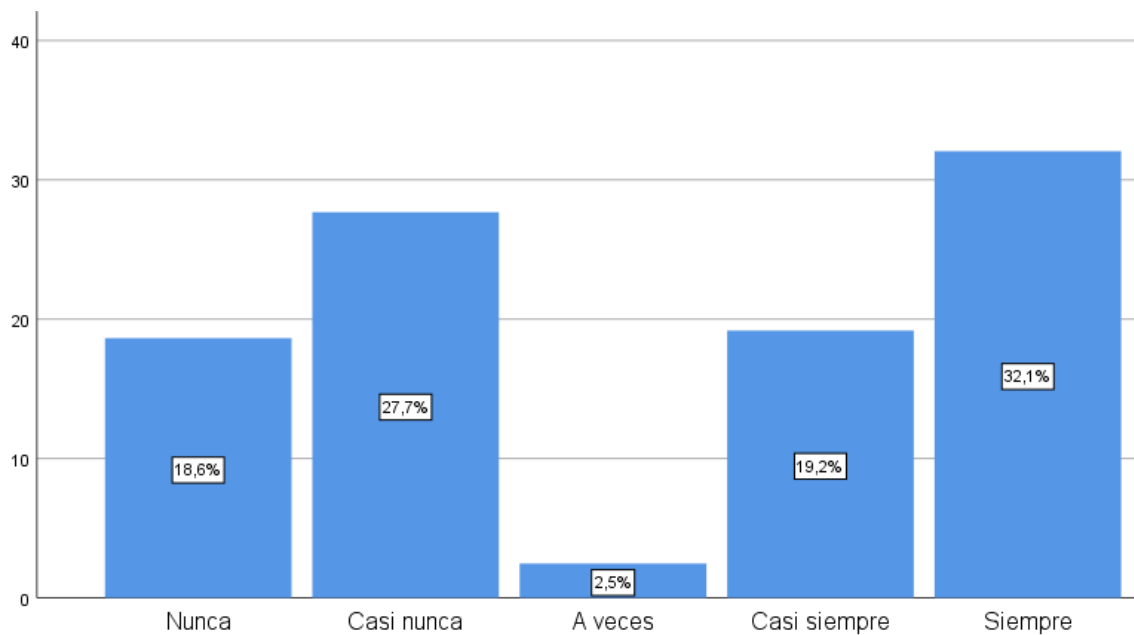
Nota: Procesado en SPSS V 26.00

El 29.3% de los encuestados reportó que casi siempre han sido afectados por situaciones inesperadas, mientras que un 25.8% indicó que esto ocurrió casi nunca. Por otro lado, el porcentaje de quienes señalaron que nunca han sido afectados alcanza un 23.0%, ubicándose como la tercera categoría más representativa.

Desde un enfoque técnico, estos resultados muestran cómo las situaciones imprevistas pueden influir en el desarrollo del estrés en las personas. La alta frecuencia observada en la categoría "casi siempre" refleja una vulnerabilidad frente a estímulos inesperados, lo que genera una mayor predisposición a respuestas emocionales desfavorables. Esto evidencia que, en escenarios de constante exposición a factores disruptivos, los individuos tienden a experimentar un mayor nivel de alteración psicológica.

Figura 6

En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?



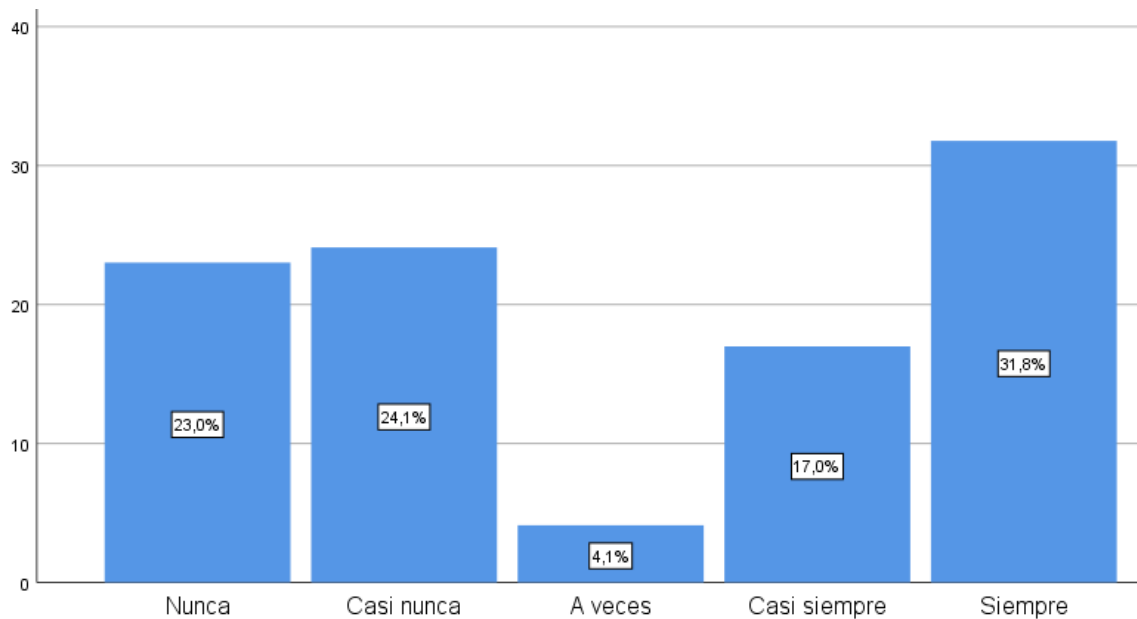
Nota: Procesado en SPSS V 26.00

El 32.1% de los participantes manifestó sentirse siempre incapaz de controlar las cosas importantes en su vida, siendo el porcentaje más representativo. En contraste, un 27.7% indicó que esto ocurrió casi nunca, seguido de un 19.2% que lo experimentó casi siempre. Por último, el 18.6% declaró que nunca se sintió de esta forma.

Técnicamente, estos datos reflejan que una parte considerable de los encuestados enfrenta una pérdida de control percibido sobre su entorno, lo cual puede estar relacionado con la exposición a factores externos estresantes. Este tipo de respuesta podría estar asociado a un desgaste en las capacidades de manejo emocional, lo que incrementa las probabilidades de experimentar estrés crónico en entornos desafiantes.

Figura 7

En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?



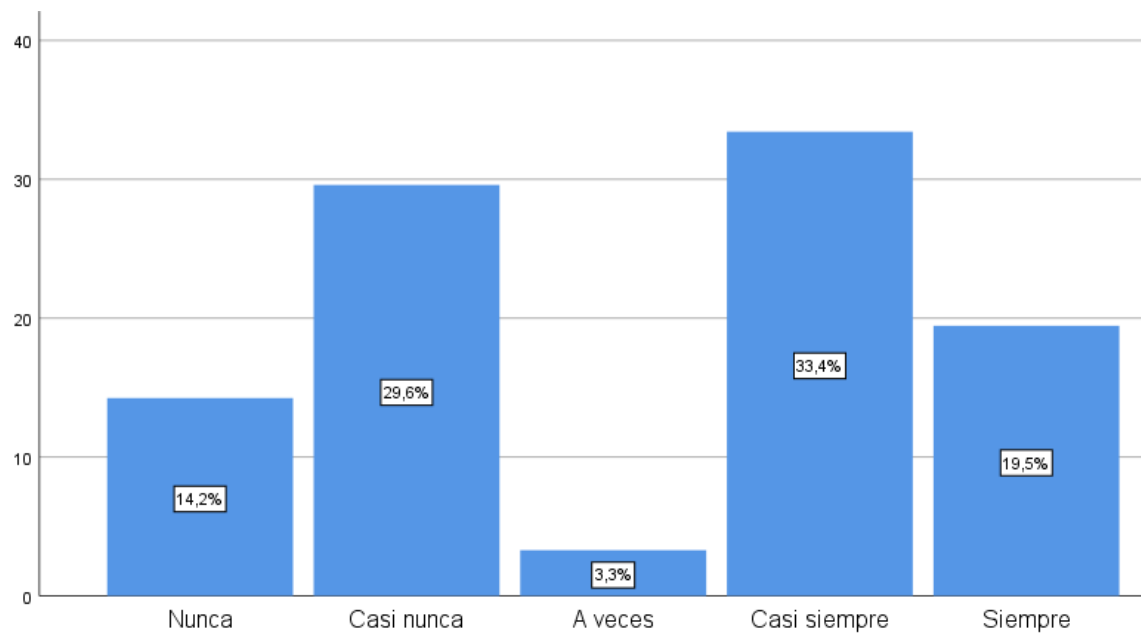
Nota: Procesado en SPSS V 26.00

El 31.8% reportó sentirse siempre nervioso o estresado, siendo este el porcentaje más elevado en esta dimensión. Le sigue un 24.1% que declaró que casi nunca lo experimentó y un 23.0% que afirmó que nunca se sintió de esta manera. Por otro lado, un 17.0% indicó que casi siempre estuvo nervioso o estresado.

Estos resultados destacan la prevalencia de síntomas de estrés en un número importante de individuos. La alta proporción en la categoría "siempre" sugiere una relación entre la exposición a factores externos persistentes y un impacto negativo en la estabilidad emocional, evidenciando la vulnerabilidad ante entornos que generan perturbaciones psicológicas.

Figura 8

En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?



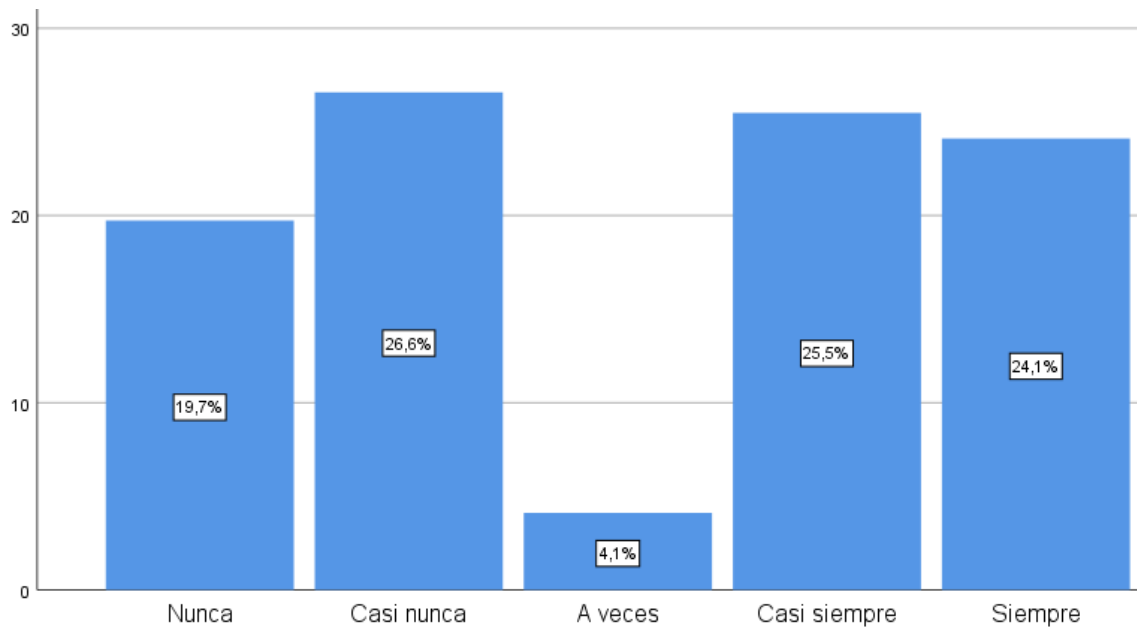
Nota: Procesado en SPSS V 26.00

El 33.4% de los encuestados mencionó que casi siempre sintieron que no podían afrontar todas las cosas que tenían que hacer, siendo esta la categoría más alta. En segundo lugar, un 29.6% señaló que esto ocurrió casi nunca, mientras que un 19.5% afirmó experimentarlo siempre. Los porcentajes más bajos se presentaron en las categorías de "a veces" con 3.3% y "nunca" con 14.2%.

Desde un análisis técnico, estos datos reflejan que una porción significativa de los individuos se encuentra bajo presión constante, enfrentando dificultades para manejar sus responsabilidades. Este fenómeno podría estar asociado a un entorno que exagera la percepción de insuficiencia, disminuyendo su capacidad para afrontar las demandas diarias, lo que afecta directamente su estabilidad emocional y funcionalidad.

Figura 9

En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enojado o molesto porque las cosas que le ocurrieron estaban fuera de su control?



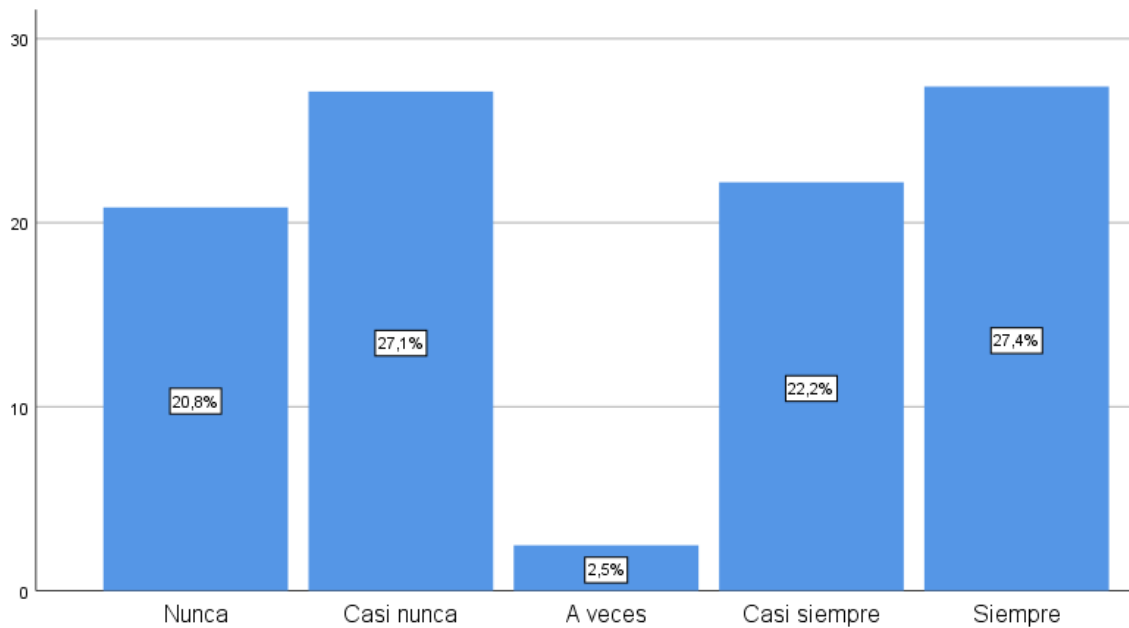
Nota: Procesado en SPSS V 26.00

El 26.6% de los participantes expresó que casi nunca han estado enojados o molestos por situaciones fuera de su control, seguido por un 25.5% que lo experimentó casi siempre. Un 24.1% manifestó sentirse siempre así, mientras que los valores menores correspondieron al 19.7% en la categoría "nunca" y al 4.1% en "a veces".

Este comportamiento indica que una parte importante de los encuestados percibe una falta de control sobre los eventos, lo cual podría influir en sus niveles de frustración. La incidencia en las categorías más altas sugiere que las emociones negativas, como el enojo, son más frecuentes en contextos de incertidumbre, afectando la capacidad de respuesta ante situaciones adversas.

Figura 10

En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?



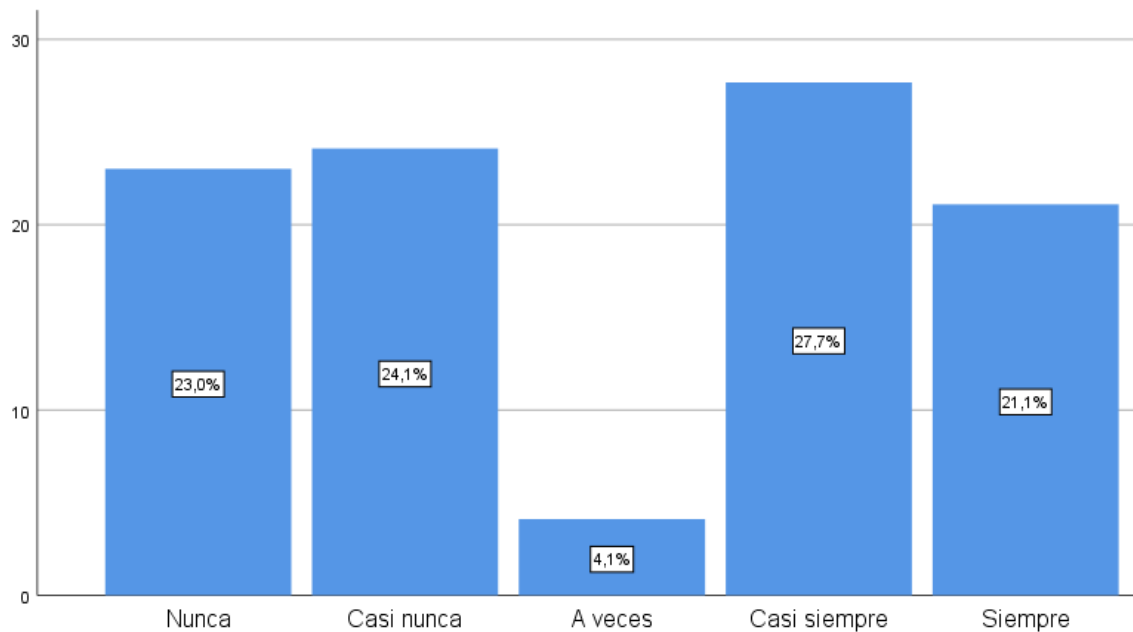
Nota: Procesado en SPSS V 26.00

El 27.4% de los encuestados señaló que siempre pensaron en las cosas que les quedan por hacer, mientras que un 27.1% indicó que esto sucedió casi nunca. Por su parte, un 22.7% declaró haberlo experimentado casi siempre, y los porcentajes más bajos se observaron en las categorías "nunca" (20.8%) y "a veces" (2.5%).

Desde un análisis técnico, estos datos muestran una alta prevalencia de preocupaciones relacionadas con tareas pendientes, lo que sugiere una sobrecarga cognitiva en los participantes. Este fenómeno podría ser una manifestación de estrés crónico, derivado de la exposición constante a un entorno que demanda altos niveles de atención y resolución de problemas.

Figura 11

En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?



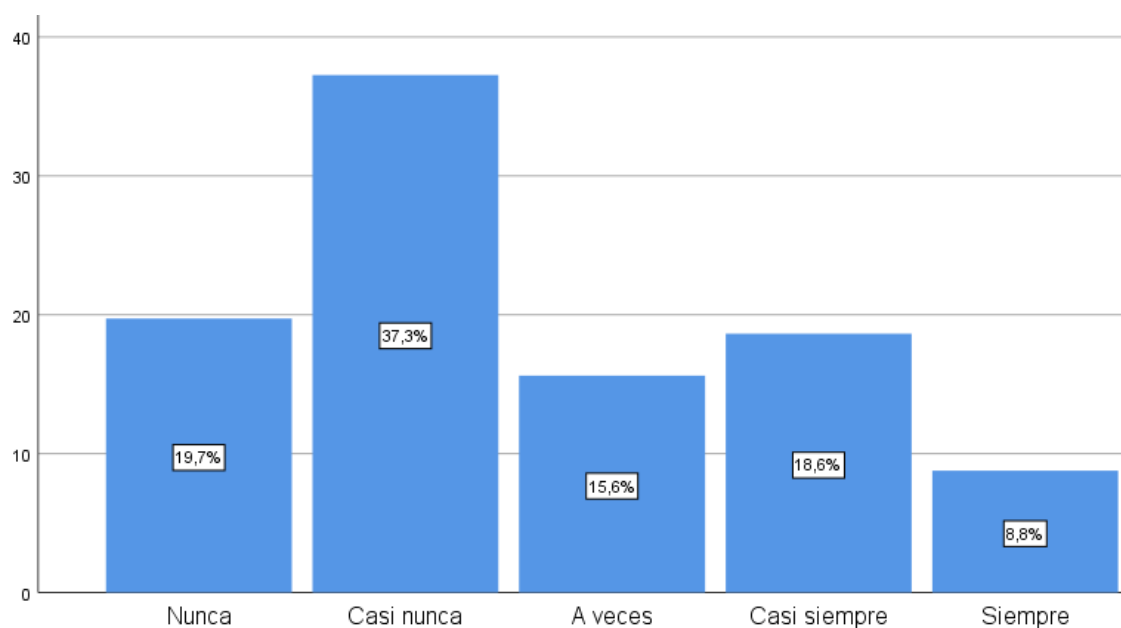
Nota: Procesado en SPSS V 26.00

El 27.7% de los participantes mencionó que casi siempre sintieron que las dificultades se acumulaban tanto que no podían superarlas. Le siguió un 24.1% en la categoría "casi nunca", mientras que el 23.0% declaró que nunca experimentaron esta sensación. Los porcentajes menores fueron de 21.1% para "siempre" y 4.1% para "a veces".

Técnicamente, estos resultados sugieren que una considerable parte de la población enfrenta dificultades que perciben como insuperables. Esta percepción podría estar vinculada a un entorno demandante que incrementa los niveles de estrés, disminuyendo la capacidad de afrontamiento y aumentando la sensación de agobio.

Figura 12

En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?



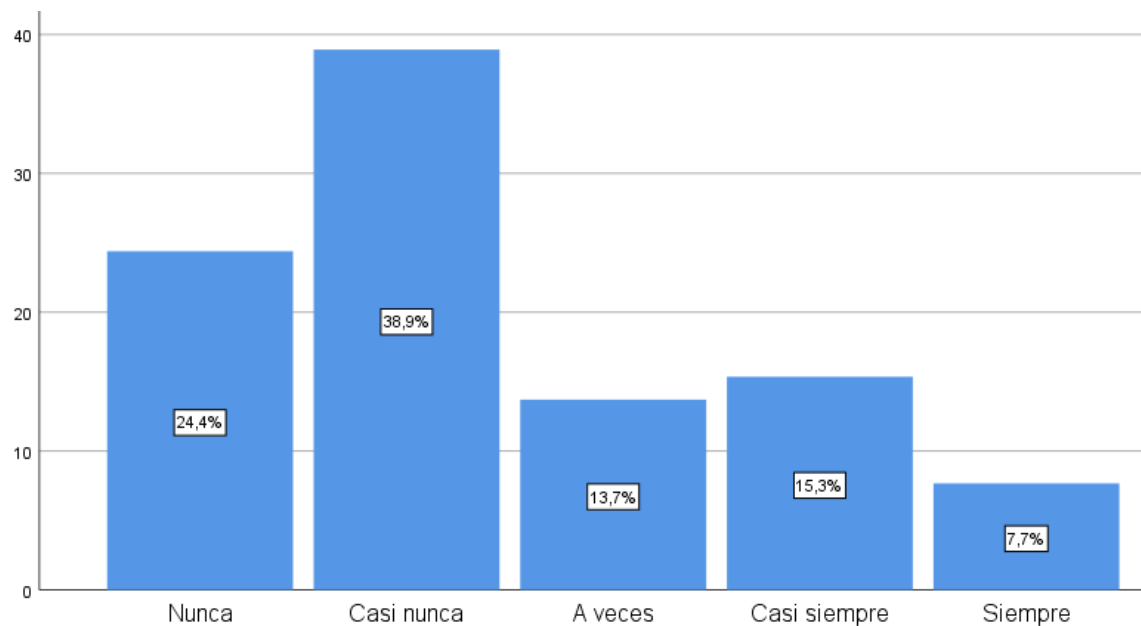
Nota: Procesado en SPSS V 26.00

El 37.3% de los encuestados señaló que casi nunca lograron manejar con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida, siendo esta la categoría más alta. Le sigue un 19.7% que indicó que nunca lo logró y un 15.6% que lo experimentó a veces. Por otro lado, los porcentajes más bajos se distribuyen en "casi siempre" con 8.8% y "siempre" con 8.6%.

Estos resultados reflejan una percepción generalizada de dificultad para manejar situaciones irritantes en la mayoría de los encuestados. Las cifras en las categorías más altas evidencian que una parte importante enfrenta barreras significativas, lo cual puede influir directamente en sus niveles de estrés y su estabilidad emocional.

Figura 13

En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?



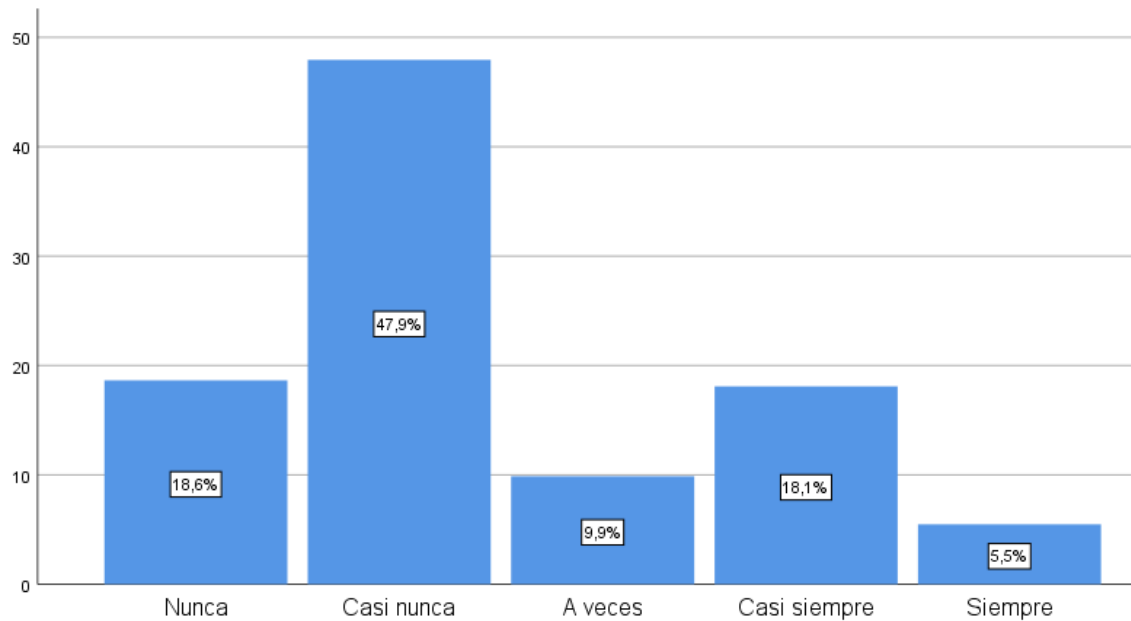
Nota: Procesado en SPSS V 26.00

El 38.9% mencionó que casi nunca afrontaron efectivamente los cambios importantes en su vida, siendo la categoría más representativa. Un 24.4% señaló que nunca lo logró, mientras que un 15.3% declaró que lo consiguió casi siempre. Los porcentajes más bajos corresponden a "a veces" con 13.7% y "siempre" con 7.7%.

Desde un análisis técnico, estos datos muestran que una parte considerable de los encuestados percibe dificultades significativas para adaptarse a cambios importantes. Las cifras sugieren que la falta de herramientas emocionales o contextuales podría ser un factor limitante en su capacidad de resiliencia.

Figura 14

En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?



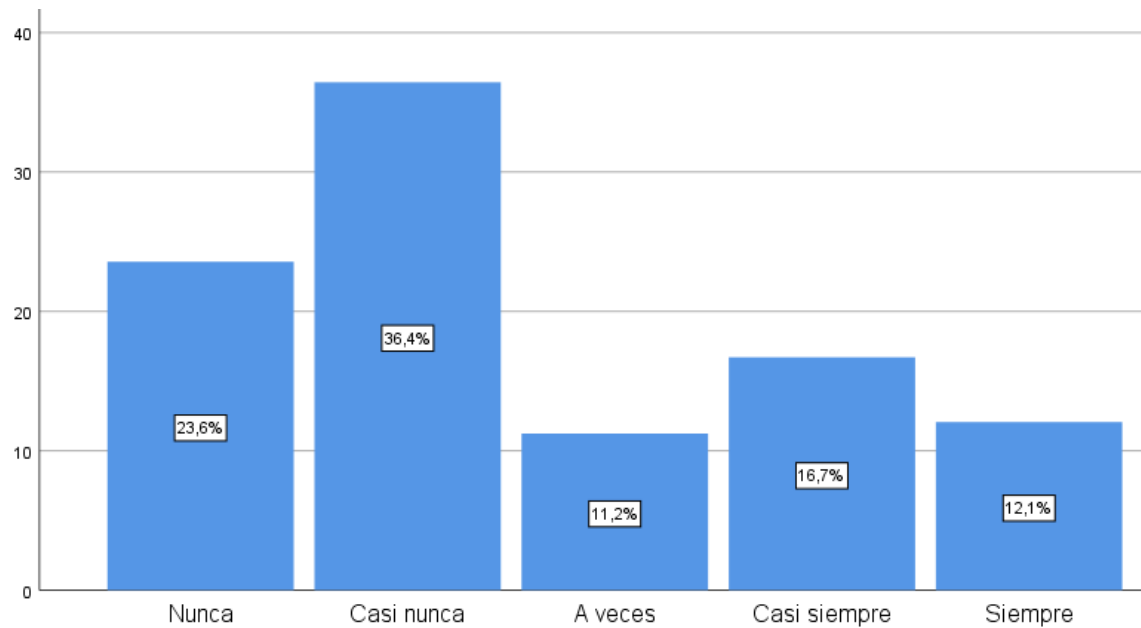
Nota: Procesado en SPSS V 26.00

El 47.9% de los participantes afirmó que casi nunca estuvieron seguros de su capacidad para manejar problemas personales. En contraste, un 18.1% indicó que lo lograron casi siempre, seguido por un 18.6% en "nunca". Las categorías más bajas fueron "a veces" con 9.9% y "siempre" con 5.5%.

Estos resultados reflejan una percepción mayoritaria de inseguridad al momento de afrontar problemas personales. Las cifras en las categorías superiores indican una necesidad potencial de desarrollar habilidades emocionales que permitan a los participantes fortalecer su confianza en la resolución de conflictos.

Figura 15

En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le salen bien?



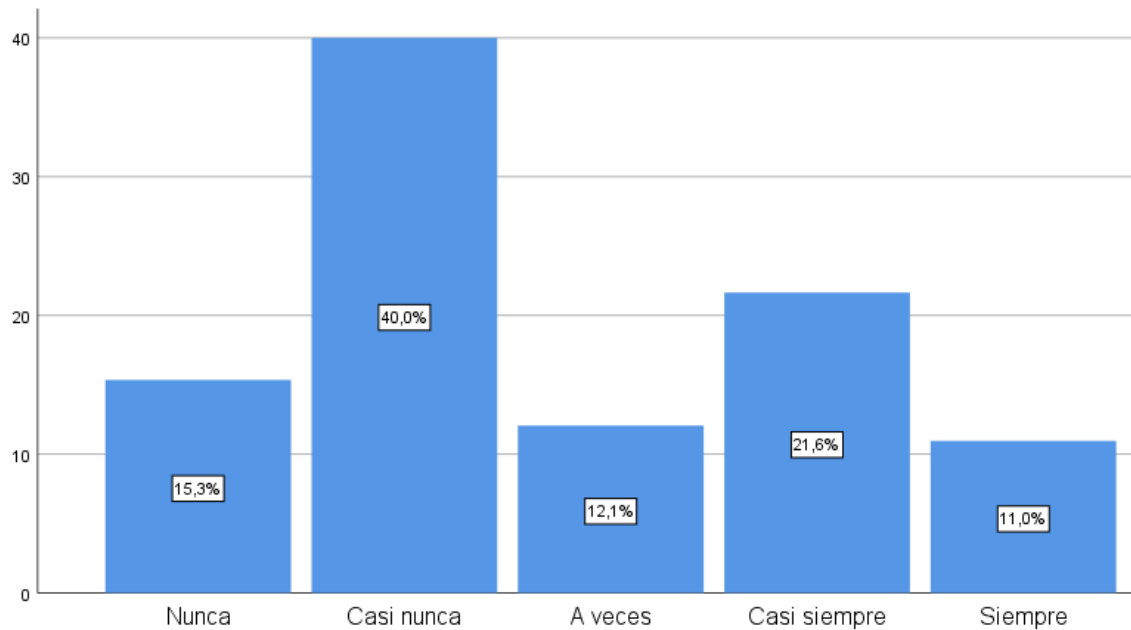
Nota: Procesado en SPSS V 26.00

El 36.4% declaró que casi nunca sintió que las cosas les salieron bien, mientras que un 23.6% señaló "nunca". En las categorías intermedias, un 16.7% indicó que lo logró casi siempre y un 11.2% mencionó "a veces". Por último, un 12.1% afirmó haber sentido que las cosas siempre salieron bien.

Técnicamente, estos datos sugieren que una proporción considerable de los encuestados enfrenta dificultades para alcanzar sus metas o resultados deseados. Esto podría generar una percepción negativa sobre su desempeño, afectando su bienestar emocional y autoconfianza.

Figura 16

En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?



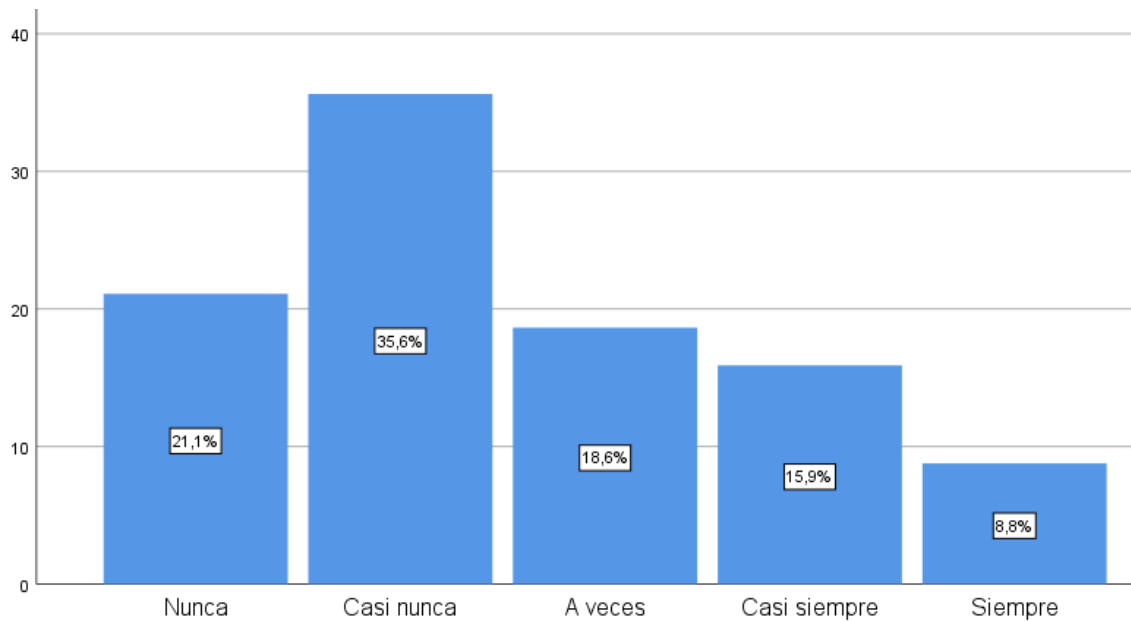
Nota: Procesado en SPSS V 26.00

El 40.0% de los encuestados indicó que casi nunca pudo controlar las dificultades de su vida, mientras que un 21.6% señaló que lo logró casi siempre. Un 15.3% afirmó que nunca lo consiguió, seguido por un 12.1% en "a veces" y un 11.0% en "siempre".

Estos resultados reflejan que una gran parte de los participantes experimenta una percepción de descontrol sobre las dificultades que enfrentan. Esta tendencia podría estar asociada a factores externos que intensifican los niveles de estrés y disminuyen las capacidades de afrontamiento.

Figura 17

En el último mes, ¿con que frecuencia ha sentido que tenía todo bajo control?



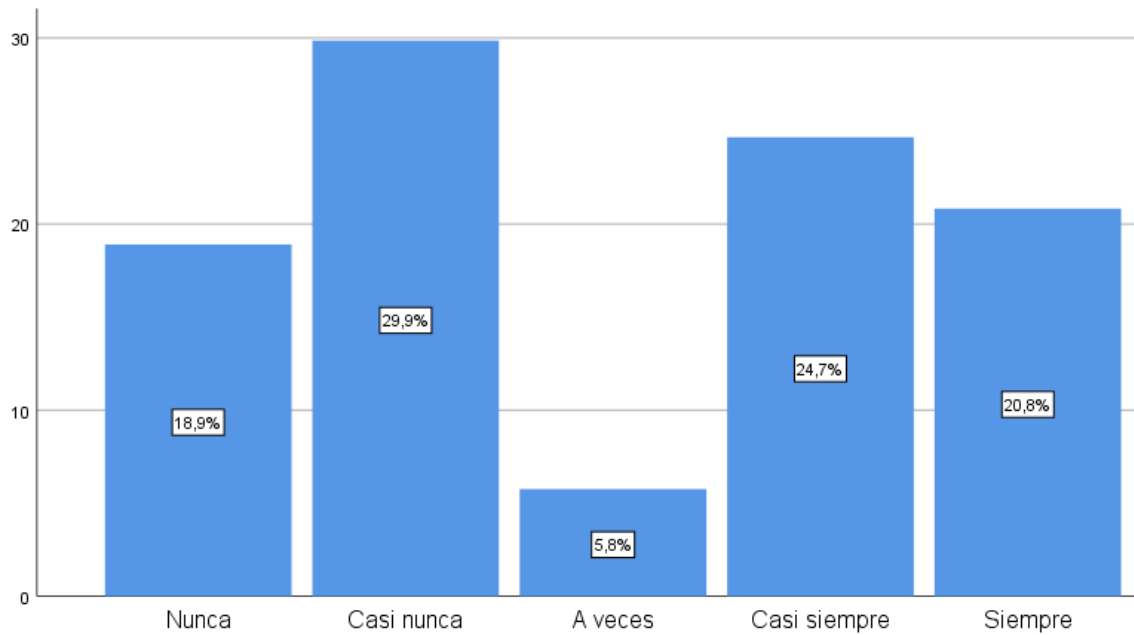
Nota: Procesado en SPSS V 26.00

El 35.6% señaló que casi nunca sintió que tenía todo bajo control, mientras que un 21.1% indicó que nunca lo logró. En las categorías restantes, un 18.6% mencionó "a veces", un 15.9% "casi siempre" y un 8.8% "siempre".

Estos datos muestran que una proporción importante de los encuestados experimenta una falta de control en sus vidas, lo cual podría estar relacionado con factores externos o internos que aumentan la percepción de vulnerabilidad y descontrol.

Figura 18

En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar su tiempo?



Nota: Procesado en SPSS V 26.00

El 29.9% afirmó que casi nunca pudo controlar su tiempo, seguido por un 24.7% que lo logró casi siempre. Un 20.8% indicó que siempre tuvo control, mientras que un 18.9% mencionó "nunca" y un 5.8% "a veces".

Desde un análisis técnico, estos resultados destacan que una parte considerable de los encuestados enfrenta dificultades para gestionar adecuadamente su tiempo. Este factor puede aumentar los niveles de estrés y limitar su capacidad de planificación, afectando su productividad y bienestar general.

III.3. ESTADÍSTICA INFERENCIAL

Prueba de normalidad

Tabla 3

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Desarrollo del estrés	,501	365	,000	,463	365	,000
Niveles de ruido ambiental	,373	365	,000	,631	365	,000

Nota: Procesado en el software SPSS V 26.00

La lectura de más de 50 participantes ofreció la valoración del coeficiente Kolmogorov Smirnov, en donde al haber alcanzado una sigma inferior a 0.050, se expuso el cálculo de Rho de Spearman para la valoración de la información.

Objetivo General

Tabla 4

Correlación entre Desarrollo del estrés y Niveles de ruido ambiental

	Niveles de ruido ambiental	
	Relación Rho de Spearman	
Desarrollo del estrés	Sigma	0.464
	N	0.000
		365

Nota: Procesado en el software SPSS V 26.00

Debido a que se ha contado con una sigma inferior a 0.050, se pudo demostrar la existencia de relación significativa entre las comparaciones planteadas, alcanzando un valor de 0.464, siendo directamente proporcional y media.

Objetivo específico 1

Tabla 5

Correlación entre Estrés negativo y Niveles de ruido ambiental

	Niveles de ruido ambiental	
	Relación Rho de Spearman	
Estrés negativo	Sigma	0.955
	N	0.000
		365

Nota: Procesado en el software SPSS V 26.00

Debido a que se ha contado con una sigma inferior a 0.050, se pudo demostrar la existencia de relación significativa entre las comparaciones planteadas, alcanzando un valor de 0.955, siendo directamente proporcional y muy fuerte.

Objetivo específico 2

Tabla 6

Correlación entre Estrés positivo y Niveles de ruido ambiental

		Niveles de ruido ambiental
Estrés positivo	Relación Rho de Spearman	-0.833
	Sigma	0.000
	N	365

Nota: Procesado en el software SPSS V 26.00

Debido a que se ha contado con una sigma inferior a 0.050, se pudo demostrar la existencia de relación significativa entre las comparaciones planteadas, alcanzando un valor de -0.833, siendo inversamente proporcional y muy fuerte.

IV. DISCUSIÓN

En cuanto al estudio del **objetivo general**, se expone que con una correlación equivalente a $Rho=0.464$ se demostró que hay relación entre el desarrollo del estrés y los niveles de ruido ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, lo cual fue validado mediante una sigma <0.05 . Estos resultados evidencian que los factores externos como el ruido, es un factor que tiende a incidir directamente sobre los estados de ánimo de las personas, siendo una de las condiciones más representativas el estrés.

De forma análoga, el estudio efectuado por Castillo y Saldaña [10], en el 2020, han señalado que, la contaminación sonora se asocia directamente con el estrés de un grupo de comerciantes, tras haberse obtenido un p valor de 0.000; también indicó que, el 20.0% evidenció nivel bajo respecto al estrés, mientras que, el 50.0% alcanzó un grado moderado y el 30.0% de estos mostró estrés en nivel elevado. Este tipo de enfoque no contrapone los desafíos que se han identificado, dado que los elementos analizados guardan asociación con los resultados obtenidos. De otro modo, Medina [9], en el 2021, ha señalado que, la afectación producida en la población fue considerable, debido a que los niveles de ruido no se hallaron de acuerdo con las normas.

Desde un punto de vista metodológico, el desarrollo del estrés viene ser un episodio que tiende a estar influenciado por diversos factores negativos a los que están diariamente expuesto los trabajadores de una entidad, sin embargo, estos factores no sólo son mecanismos internos a su ambiente laboral, sino que los externos también inciden en esta situación, siendo el ruido ambiental uno de los más representativos.

En relación con el tema, Colca [5], ha revelado que, el desarrollo del estrés viene a ser un contexto fisiológico como psicológico que representa incomodidad al igual que presión sobre los individuos, donde el organismo de estos debe efectuar procesos para afrontar diversos contextos estresantes. Igualmente, Humani y Huinch [2], han señalado que, el ruido ambiental corresponde a la intensidad con la cual se propaga el ruido sobre el medio ambiente, estableciendo el nivel máximo que un individuo puede tolerar. Además, la Teoría del Estrés desarrollada por McEwen, sostuvo que es una amenaza que afecta a la persona de forma fisiológica o psicológica, además que incide en su desenvolvimiento como persona [28].

Referente al estudio del **objetivo específico 1**, se manifiesta que con una correlación equivalente a $Rho=0.955$ evidenció que hubo relación entre el desarrollo del estrés en su dimensión estrés negativo y los niveles de ruido ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, lo cual fue validado por medio de una sigma <0.05 . Estos resultados evidencian que, estrés negativo en los funcionarios y/o trabajadores, puede verse incidido no sólo por la sobrecarga laboral a la que pueden estar expuestos estos trabajadores, sino que la exposición continua al ruido también es un condicionante en el desequilibrio mental y físico de los trabajadores.

De manera similar, el estudio presentado por Huamani y Huincho [2], en el 2021, estos han indicado que, el nivel de ruido se relaciona directamente con el estrés de los pobladores de una avenida, tras un p valor <0.05 , además indicó que, durante el periodo nocturno alcanzó los 61.6 dB. Respecto al estrés, el 72.22% evidenció un nivel intermedio, mientras que, el 5.56% obtuvo un nivel extremo. Este tipo de enfoque no contrapone los desafíos que se han identificado, dado que los elementos analizados guardan asociación con los resultados obtenidos. Por su parte, Chingo [7], en el 2020, ha revelado que, el nivel acústico de las zonas evaluadas no se encontró dentro de lo estipulado en la normativa, siendo ello consecuencia de las actividades desempeñadas en el lugar, causando perjuicios en la salud de la comunidad,

Desde un punto de vista metodológico, el estrés en los funcionarios de un municipio suele incidir negativamente en su condición laboral como personal, dado que comprende una reacción tanto psicológica como fisiológicas. Además, la exposición al ruido de forma frecuente causa estrés en las personas, afectando directamente su bienestar y desempeño laboral.

En relación con el tema, Brigham [6], ha indicado que, el estrés negativo comprende una reacción que se genera cuando una persona se enfrenta a escenarios que no pueden ser intervenidos y que causan miedo. Igualmente, Aldaz [8], ha mencionado que, el ruido ambiental corresponde a la intensidad con la cual se propaga el ruido sobre el medio ambiente, estableciendo el nivel máximo que un individuo puede tolerar. Además, la Teoría del Estrés desarrollada por McEwen, sostuvo que es una amenaza que afecta a la persona de forma fisiológica o psicológica, además que incide en su desenvolvimiento como persona [28].

Concerniente a la investigación del **objetivo específico 2**, se expone que con una correlación equivalente a $Rho = -0.833$ existe relación entre el desarrollo del estrés en su dimensión estrés positivo y los niveles de ruido ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, lo cual fue validado a partir de una $\sigma < 0.05$. Estos resultados evidencian que indirectamente la exposición al ruido ambiental al que pueden estar expuestos los funcionarios puede incidir de forma positiva a fortalecer su energía y cumplir activamente con sus funciones.

De forma equivalente, el estudio presentado por Castillo y Yalli [11], en el 2021, estos han indicado que, los pobladores percibieron negativamente el nivel de ruido en vista que señalaron que produce afectación en su salud, además señalaron que, el nivel mínimo en cuanto al ruido fue de 59.6 dB, mientras que los niveles máximos fueron 74.5dB, llegando a superar los límites dados por la normativa. Este tipo de enfoque contrapone los desafíos que se han identificado, dado que los elementos analizados no coinciden con los resultados alcanzados. De otro modo, Churata [12], en el 2021, ha revelado que, la contaminación sonora se asocia con el estrés de las personas en los mercados de Tacna, tras un valor correlacional de 0.887.

Desde un punto de vista metodológico, el estrés positivo viene a ser un condicionante que afecta la calidad de vida de las personas, pero a la vez también puede ser una situación que, en vez de afectar a la persona, la ayuda y le brinda energía, estimulando a que cumpla de forma positiva y activa sus funciones, sin que estas puedan afectar su desempeño.

En relación con el tema, Córdova [13], ha indicado que, el estrés positivo viene a ser una condición que en vez de abrumar y/o afectar negativamente, ayuda estimular energía para que pueda enfrentar cualquier tipo de problema. Igualmente, Castillo y Saldaña [10], han expuesto que, el ruido ambiental corresponde a la intensidad con la cual se propaga el ruido sobre el medio ambiente, estableciendo el nivel máximo que un individuo puede tolerar. Además, la Teoría del Estrés desarrollada por McEwen, sostuvo que es una amenaza que afecta a la persona de forma fisiológica o psicológica, además que incide en su desenvolvimiento como persona [28].

V. CONCLUSIONES

1. La relación entre el desarrollo del estrés y los niveles de ruido ambiental fueron de 0.464, debido a que, las alteraciones perceptibles en el entorno desencadenan una activación en los sistemas de alerta del organismo, estas condiciones intensifican los mecanismos internos diseñados para adaptarse a situaciones que son interpretadas como amenazas, promoviendo cambios conductuales y fisiológicos. Estos ajustes, inicialmente funcionales, pueden prolongarse y transformarse en reacciones desproporcionadas cuando la exposición es constante.
2. La relación entre el estrés negativo y los niveles de ruido ambiental fueron de 0.955, debido a que, las perturbaciones sostenidas afectan las capacidades reguladoras del organismo, se generan impactos significativos en la estabilidad emocional y en las funciones esenciales. Estas influencias recurrentes no solo dificultan el desempeño cotidiano, sino que también provocan sensaciones de agotamiento y una percepción de disminución en la calidad de vida.
3. La relación entre el estrés positivo y los niveles de ruido ambiental fueron de -0.833, debido a que, ciertos niveles moderados de estímulos externos pueden activar respuestas que mejoran la atención y la resolución de problemas, estos factores, en proporciones controladas, potencian la habilidad para enfrentar desafíos con mayor eficacia. Esta interacción puede contribuir al fortalecimiento de competencias clave y al desarrollo de estrategias innovadoras frente a situaciones complejas.

VI. RECOMENDACIONES

1. Resulta imprescindible que el gerente de gestión ambiental implemente un sistema de monitoreo permanente de ruido ambiental, complementado con encuestas psicológicas a los trabajadores y ciudadanos. Este sistema debe contar con herramientas avanzadas para medir no solo los niveles de decibeles, sino también las fluctuaciones temporales que puedan impactar la percepción humana. La finalidad es establecer una base de datos que relacione patrones específicos de ruido con reacciones de estrés, generando evidencia para desarrollar políticas efectivas de mitigación. Este enfoque permitirá no solo reducir el impacto del ruido, sino también mejorar la calidad de vida en el distrito.
2. Es aconsejable para el gerente de gestión ambiental promover talleres de concienciación y adaptación emocional dirigidos a los trabajadores y residentes afectados por el ruido ambiental. Estos talleres deben incluir técnicas de manejo del estrés negativo, como la meditación guiada y la identificación de disparadores psicológicos asociados al ruido. Este enfoque permitirá fortalecer las capacidades individuales para enfrentar los efectos perjudiciales del ruido, a la vez que se recopilan datos útiles sobre cómo el estrés negativo varía según la intensidad y la duración de la exposición al ruido. Así, se pueden diseñar estrategias más específicas para abordar este problema.
3. Se recomienda a la población la creación de espacios comunitarios verdes que promuevan actividades recreativas saludables en áreas alejadas de fuentes de ruido. Estas áreas deben estar diseñadas para fomentar interacciones sociales y ejercicios que estimulen respuestas positivas al estrés. Además, sería relevante incluir en estas zonas elementos acústicos naturales que disminuyan la percepción de ruido urbano y promuevan el bienestar psicológico. Esto permitirá aprovechar el estrés positivo como un estímulo para la resiliencia emocional, a la vez que se reduce la exposición prolongada a ambientes acústicamente contaminados.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] D. Urresta, “Evaluación de la contaminación acústica del área comercial de la ciudad de Macas, Morona Santiago”, Informe pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, 2022. [En línea]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/17639>
- [2] J. Humani y C. Huincho, “Relación entre nivel de ruido vehicular y el estrés en los habitantes de la avenida Los Incas del distrito de Huancavelica”, Informe pregrado, Universidad Nacional de Huancavelica, 2021. [En línea]. Disponible en: <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/2d7c5fce-74e7-4c75-98a2-e1cec091a119/content>
- [3] M. Ting, “Estudio de niveles de ruido ambiental en el Hospital Víctor Larco Herrera ubicado en el Distrito de Magdalena del Mar”, Informe pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal, 2020. [En línea]. Disponible en: [https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/4454/MARK_WAY_TING_WONG_LAU - TITULO PROFESIONAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/4454/MARK_WAY_TING_WONG_LAU_-_TITULO_PROFESIONAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- [4] P. Agüero, “Determinación del nivel de ruidos y su efecto en la salud de los pobladores Huari, 2019”, Informe pregrado, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2021. [En línea]. Disponible en: https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/4988/AGUERO_BLAS_PAUL_BENJAMIN.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- [5] A. Colca, “Evaluación del ruido ambiental y su influencia en la salud de la población en los principales mercados y ferias comerciales de Juliaca, 2019.”, Informe pregrado, Universidad Nacional de Juliaca, 2021. [En línea]. Disponible en: <http://repositorio.unaj.edu.pe/handle/UNAJ/183>
- [6] P. Brigham, “Diseño de un mapa de ruido ambiental para la contaminación sonora en el distrito de Parcona Ica- Perú- 2021”, Informe pregrado, Universidad Cesar Vallejo, 2021. [En línea]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/86869/Poma_LBP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- [7] K. Chingo, “Cuantificación de los niveles de ruido en base a mapeo en las ferias del Cantón Pujilí, periodo 2019-2020”, Informe pregrado, Universidad Técnica de Cotopaxi, 2020. [En línea]. Disponible en: <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/6776>
- [8] J. Aldaz, “Evaluación Del Ruido Ambiental Como Indicador De La Contaminación Acústica En La Zona Rosa De La Ciudad De Santo Domingo”, Informe pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, 2019. [En línea]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/13274>

- [9] V. Medina, “Caracterización del ruido ambiental producido en el centro histórico de la Ciudad de Popayán, departamento del Cauca”, Informe pregrado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2021. [En línea]. Disponible en: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/40463/vmmedinav.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- [10] V. Castillo y E. Saldaña, “Contaminación sonora y el estrés de los Comerciantes Estacionarios alrededor del anillo vial de la Avenida España del Distrito de Trujillo,2020”, Informe pregrado, Universidad Privada del Norte, 2020. [En línea]. Disponible en: https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/25861/1.TESIS_CASTILLO_SALDAÑA_TOTAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- [11] V. Castillo y K. Yalli, “Nivel de ruido ambiental producido por el tránsito de vehículos y la percepción de las eprsonas en el cercado de la ciudad de Huancavelica-2019”, Informe pregrado, Universidad Nacional de Huancavelica, 2021. [En línea]. Disponible en: <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/35a0760f-b7cb-4fee-a92f-9040d74142f0/content>
- [12] A. Churata, “Contaminacion sonora y su influencia en el nivel de estres en mercados de alta concurrencia en Tacna, 2018”, Informe posgrado, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, 2021. [En línea]. Disponible en: http://tesis.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4293/94_2021_churata_neira_a_espg_doctorado_en_ciencias_ambientales.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- [13] N. Córdova, “Niveles de ruido vehicular y su relación con el estrés de los pobladores en la zona comercial, mercado modelo, Huánuco-2019”, Informe posgrado, Unviersidad Nacional Hermilio Valdizán, 2021. [En línea]. Disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/6532>
- [14] M. Tohidi, K. Fatahi, y M. Beigi, “Investigating the effect of ambient temperature, sound type, and noise level on the heart rate of the elderly”, *Exp Gerontol*, vol. 208, núm. 1, pp. 11–28, sep. 2025, doi: 10.1016/J.EXGER.2025.112829.
- [15] R. Movaghari, Y. Yang, Z. Mousavi, y G. Doloei, “Using multi-regression machine learning to assess uncertainties of surface wave phase velocities derived from ambient noise”, *Big Data and Earth System*, vol. 1, núm. 1, pp. 10–25, jun. 2025, doi: 10.1016/J.BDES.2025.100003.
- [16] M. Ilgac, A. Athanasopoulos, C. Nweke, O. Ktenidou, K. Peterson, y R. Kayen, “Embankment vibration characteristics using ground motion records and ambient noise measurements, Briones Dam, California”, *Soils and Foundations*, vol. 65, núm. 4, pp. 10–7, ago. 2025, doi: 10.1016/J.SANDF.2025.101664.

- [17] J. Jing, G. Chen, P. Li, y F. Xu, “Ambient noise seismic tomography of Tonglushan skarn-type Cu-Fe-Au deposit in Eastern China”, *Ore Geol Rev*, vol. 184, núm. 1, pp. 10–18, sep. 2025, doi: 10.1016/J.OREGEOREV.2025.106718.
- [18] Y. Liu, J. Xia, B. Guan, C. Xi, L. Ning, y H. Zhang, “Short-Term Synchronous and Asynchronous Ambient Noise Tomography in Urban Areas: Application to Karst Investigation”, *Engineering*, vol. 48, núm. 1, pp. 292–308, may 2025, doi: 10.1016/J.ENG.2025.02.001.
- [19] J. Wang *et al.*, “High-performance CPU-GPU heterogeneous computing method for 9-component ambient noise cross-correlation”, *Earthquake Research Advances*, núm. 1, pp. 10–35, ene. 2025, doi: 10.1016/J.EQREA.2024.100357.
- [20] Thi H. *et al.*, “Exploring the interaction between ambient air pollution and road traffic noise on stroke incidence in ten Nordic cohorts”, *Environ Int*, vol. 198, núm. 1, pp. 10–35, abr. 2025, doi: 10.1016/J.ENVINT.2025.109403.
- [21] G. Falcone *et al.*, “Geotechnical subsoil modelling of a slope from the interpretation of ambient noise measurements and 2D site response analyses”, *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, vol. 195, núm. 1, pp. 10–34, ago. 2025, doi: 10.1016/J.SOILDYN.2025.109431.
- [22] Y. Liang *et al.*, “Ambient noise tomography reveals deep ore-forming structures of shear zone-type gold deposits at Dongchuan, Yunnan Province, China”, *Ore Geol Rev*, vol. 182, núm. 2, pp. 10–65, jul. 2025, doi: 10.1016/J.OREGEOREV.2025.106623.
- [23] R. Guerra y R. Madrid, “Tolerancia cero y responsabilidad individual”, *Prudentia Iuris*, vol. 1, núm. 97, pp. 193–213, 2024, Consultado: el 23 de julio de 2025. [En línea]. Disponible en: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S2524-95252024000100193&script=sci_arttext
- [24] M. Lena y N. Sánchez, “Perfil de la productividad científica en estudios ambientales. Un análisis cientométrico (1969-2019)”, *Psicologías*, vol. 6, núm. 1, pp. 58–82, 2022, Consultado: el 23 de julio de 2025. [En línea]. Disponible en: <https://revistas.upr.edu/index.php/psicologias/article/view/21007>
- [25] N. Cohen y G. Gómez, *Metodología de la investigación, ¿Para qué?* Argentina: Editorial Teseo, 2021. Consultado: el 23 de septiembre de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://www.teseopress.com/metodologiadelainvestigacion/>
- [26] INEI, “Peru: Crecimiento y distribucion de la poblacion total, 2017. Poblacion censada mas poblacion omitida”, Informe Técnico, INEI, 2018. [En línea]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1673/libro.pdf
- [27] M. Araujo y M. Ñaupá, “Contaminación acústica y estrés percibido, mediante el Test Perceived Stress Scale (PSS) de la población aledaña al aeropuerto Velasco Astete de la Provincia del Cusco,

2022. TESIS”, Informe pregrado, Universidad César Vallejo, 2022. [En línea]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/96939/Araujo_JM-Ñaupá_FM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- [28] R. Farfán, F. Llantoy, C. Quintanilla, y M. León, “Programa Mindfulness para prevenir el estrés académico en estudiantes de Educación Superior”, *Revista Educación*, vol. 21, núm. 21, pp. 61–76, 2023, Consultado: el 1 de diciembre de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9141204.pdf>

VIII. ANEXOS

Anexo 1 Instrumento de recolección de datos



Desarrollo del Estrés y Niveles de Ruido Ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, 2023

Instrucciones: La finalidad es Determinar la relación entre el desarrollo del estrés y los niveles de ruido ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, 2023.

Cuestionario

Desarrollo del Estrés

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

Nº	Pregunta	1	2	3	4	5
Estrés negativo						
1	En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ocurrió inesperadamente?					
2	En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?					
3	En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?					
4	En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?					
5	En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enojado o molesto porque las cosas que le ocurrieron estaban fuera de su control?					
6	En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?					
7	En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?					
Estrés positivo						
8	En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?					
9	En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?					

10	En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?
11	En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le salen bien?
12	En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?
13	En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que tenía todo bajo control?
14	En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar su tiempo?

Gracias por su colaboración

Guía de Observación

Niveles de Ruido Ambiental

A continuación, se muestra una guía de observación que será tomada como referencia para la evaluación de los niveles de ruido ambiental mediante el uso de un sonómetro, donde la presente ficha deberá ser completada por el investigador como consecuencia de una visita de campo para la obtención de los datos requeridos.

	FICHA DE MONITOREO					
	Lceq	LCE	LCSMax.	LCSMin.	Lcpeak	PUNTO DE MONITOREO:
						31
LUGAR O INSTALACIÓN DE MUESTREO:	Av. Velasco Astete (Av. Costanera)					
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	Ciudad del Cusco					
COORDENADAS UTM	ESTE :	19L0181063	NORTE:	8501665	DATUM Y ZONA:	WGS 84 - 19 L
ZONIFICACIÓN (ACTIVIDAD PRINCIPAL)	Comercio Especializadol (CE)					
DESCRIPCIÓN DEL LUGAR	Tiendas comerciales, alto y fluido tránsito vehicular, inmediaciones del aeropuerto Velasco Astete, viviendas vecinales					
COMPONENTE A MUESTREAR	RUIDO AMBIENTAL					
RUIDO EXISTENTE	Cantidad de fuentes móviles de ruido:	702	Avión: avioneta:	0 0	HORA:	
OBSERVACIONES:						
CÓDIGO DE MUESTREO	R-31					
FECHA Y HORA DE MUESTREO	25/04/2022			08:00:00		
TIEMPO DE MUESTREO	15 minutos					
	REGISTRO FOTOGRÁFICO					
						

Anexo 2 Matriz de consistencia

Problemas de investigación	Objetivos de investigación	Hipótesis de investigación	Variables	Metodología
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable 1	Tipo de investigación
¿Cuál es la relación entre el desarrollo del estrés y los niveles de ruido ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, 2023?	Determinar la relación entre el desarrollo del estrés y los niveles de ruido ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, 2023	Existe una relación significativa entre el desarrollo del estrés y los niveles de ruido ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, 2023	Desarrollo del estrés	Tipo básico Enfoque de investigación Cuantitativo Nivel de investigación: Nivel correlacional Diseño de la investigación: Diseño no experimental Población y muestra Población: 7 516 pobladores 3 zonas con mayor nivel de decibeles (dB) Muestra: 365 pobladores 3 zonas con mayor nivel de decibeles (dB) Tipo de muestra probabilística Muestreo intencional Técnica de recolección de datos Encuesta Observación Instrumento Cuestionario Guía de observación
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Dimensiones	
¿Cuál es la relación entre el desarrollo del estrés en su dimensión estrés negativo y los niveles de ruido ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, 2023? ¿Cuál es la relación entre el desarrollo del estrés en su dimensión estrés positivo y los niveles de ruido ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, 2023?	- Identificar la relación entre el desarrollo del estrés en su dimensión estrés negativo y los niveles de ruido ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, 2023 - Identificar la relación entre el desarrollo del estrés en su dimensión estrés positivo y los niveles de ruido ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, 2023	- Existe una relación significativa entre el desarrollo del estrés en su dimensión estrés negativo y los niveles de ruido ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, 2023 - Existe una relación significativa entre el desarrollo del estrés en su dimensión estrés positivo y los niveles de ruido ambiental en la Municipalidad Distrital de Paracas, Pisco, 2023	Estrés negativo Estrés positivo Variable 2 Niveles de ruido ambiental Dimensiones Nivel de presión sonora	

Anexo 3 Ficha técnica de instrumento

Variable: Desarrollo del estrés

Universidad: Universidad César Vallejo

Autor: Araujo Jimenez Marisol/ Ñaupá Flores Mariela

Año: 2022

Lugar: Perú

Título: Contaminación acústica y estrés percibido, mediante el Test Perceived Stress Scale (PSS) de la población aledaña al aeropuerto Velasco Astete de la Provincia del Cusco, 2022.

Duración: 20 minutos

Valoración: Para la presente investigación, se ha considerado la escala Likert de valoración

Confiabilidad del instrumento: La confiabilidad del presente instrumento, se ha encontrado determinado, por medio del Alfa de Cronbach, siendo esta una valoración mayor a 0.70.

Profesionales validadores: Dr. Lozano Sulca Yimi Tom

Link: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/96939/Araujo_JM-%c3%91aupá_FM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/96939/Araujo_JM-%c3%91aup%C3%91a_FM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Variable: Niveles de ruido ambiental

Universidad: Universidad Privada del Norte

Autor: Castillo Flores Violeta Magdali/ Saldaña Hoyos Elena Soledad

Año: 2020

Lugar: Perú

Título: Contaminación sonora y el estrés de los comerciantes estacionarios alrededor del anillo vial de la Avenida España del Distrito de Trujillo, 2020

Duración: 20 minutos

Valoración: Para la presente investigación, se ha considerado la escala Likert de valoración

Confiabilidad del instrumento: La confiabilidad del presente instrumento, se ha encontrado determinado, por medio del Alfa de Cronbach, siendo esta una valoración mayor a 0.70.

Profesionales validadores: Ing. Mejía Pardo Danny Sorel

Link:

https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/25861/1.%20TESIS_CASTILLO_SALDA%c3%91A_%20TOTAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Anexo 4 Base de datos

Nº	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	Q1
1	2	1	1	1	2	2	2	4	3	2	4	4	3	4	1
2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	4	2	3	2	4	1
3	2	1	1	1	1	2	2	3	4	3	4	2	2	5	1
4	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	2	4	3	4	1
5	2	1	1	2	2	1	1	3	2	2	2	3	2	4	1
6	2	1	2	1	2	1	1	3	3	2	4	2	3	4	1
7	1	2	1	1	1	1	1	3	2	4	2	4	2	5	1
8	1	1	2	2	2	1	1	3	2	2	3	4	3	5	1
9	2	2	1	1	2	2	1	4	3	2	3	3	4	4	1
10	1	1	2	2	1	1	2	4	2	4	4	3	3	4	1
11	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	3	4	3	4	1
12	1	2	1	1	1	1	2	4	3	3	4	4	3	4	1
13	1	2	1	2	2	2	1	3	4	2	3	2	4	4	1
14	2	1	1	2	2	2	2	4	3	2	4	4	3	5	1
15	1	2	2	2	1	2	1	2	2	4	2	3	2	5	1
16	1	2	2	2	2	1	1	3	4	3	4	2	2	4	1
17	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	4	3	4	1
18	2	1	2	2	2	2	1	3	2	2	2	3	2	5	1
19	1	2	1	2	2	2	1	3	3	2	4	2	3	4	1
20	2	1	2	2	2	1	2	3	2	4	2	4	2	5	1
21	2	1	1	2	2	1	1	3	2	2	3	4	3	5	1
22	1	2	2	2	2	1	2	4	3	2	3	3	4	4	1
23	1	2	1	2	1	1	1	4	2	4	4	3	3	4	1
24	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	3	4	3	5	1
25	1	2	2	1	1	1	2	4	3	3	4	4	3	5	1
26	2	2	2	2	1	2	2	3	4	2	3	2	4	5	1
27	1	2	1	1	1	1	1	5	4	4	5	4	5	4	1
28	1	1	1	2	2	2	2	5	5	4	5	4	4	5	1
29	2	1	1	1	1	1	1	5	4	4	5	5	5	5	1
30	2	2	2	1	1	2	1	5	4	5	5	5	5	5	1
31	1	1	1	2	2	1	2	4	5	5	4	5	4	4	1
32	1	2	2	2	2	2	2	4	5	4	5	5	4	4	1
33	1	2	2	2	1	2	1	5	5	4	5	5	4	5	1
34	2	2	2	1	1	2	1	5	5	5	5	5	4	5	1
35	1	2	2	2	2	1	2	4	4	4	5	5	5	4	1
36	2	2	1	1	2	2	2	4	4	5	5	5	4	5	1
37	1	2	1	2	2	1	2	4	5	4	4	4	5	4	1
38	2	1	1	2	1	2	1	5	5	4	5	5	5	5	1
39	1	2	1	2	1	1	1	5	4	5	5	4	5	5	1
40	2	1	1	1	1	2	2	4	4	4	4	5	5	4	1
41	4	4	4	3	4	2	3	3	4	3	2	4	4	3	2
42	2	4	2	3	3	2	2	3	2	2	4	2	3	2	2
43	2	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	2	2	2
44	2	3	3	4	4	4	3	2	2	2	3	2	4	3	2
45	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2
46	3	2	4	4	2	4	2	4	3	3	2	4	2	3	2
47	2	4	3	4	2	3	4	4	3	2	4	2	4	2	2
48	2	3	2	3	4	4	3	2	3	2	2	3	4	3	2
49	4	2	2	4	3	2	3	4	4	3	2	3	3	4	2
50	4	4	3	4	3	2	2	2	4	2	4	4	3	3	2

51	4	4	4	4	3	4	3	2	2	2	2	3	4	3	2
52	4	2	2	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	2
53	4	5	5	5	5	5	4	2	3	4	2	3	2	4	2
54	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	2	1	1	1	2
55	5	5	5	4	4	4	4	1	1	2	2	2	1	1	2
56	4	5	4	4	5	5	4	2	1	1	2	2	2	1	2
57	4	5	5	4	5	5	5	2	1	2	2	2	1	2	2
58	4	5	5	4	4	5	5	1	1	1	2	2	2	1	2
59	4	5	5	4	5	5	4	2	1	1	1	1	1	2	2
60	4	5	5	5	4	5	5	2	1	2	2	2	1	1	2
61	4	5	5	5	4	4	5	2	2	1	1	1	2	2	2
62	5	4	4	5	4	5	5	2	1	2	1	1	2	2	2
63	5	4	4	5	5	5	4	1	1	1	1	1	2	2	2
64	5	4	4	5	4	5	5	1	1	1	2	2	1	1	2
65	4	5	4	4	5	5	5	1	2	2	2	2	1	2	2
66	5	4	4	4	5	4	4	1	2	2	2	1	2	2	2
67	5	4	5	4	4	5	4	2	2	2	1	1	2	2	2
68	4	5	5	4	4	5	4	2	1	1	1	2	2	1	2
69	5	4	5	4	4	4	4	2	2	1	2	1	2	1	2
70	5	5	5	4	5	4	4	2	1	2	1	2	1	1	2
71	5	4	5	5	4	4	5	2	1	1	2	2	1	1	2
72	4	5	4	5	5	5	4	2	2	2	2	2	1	2	2
73	4	5	4	4	4	4	4	1	2	2	1	2	2	2	2
74	5	5	5	5	5	5	4	1	2	1	1	1	2	2	2
75	5	4	5	5	5	4	5	1	1	1	1	2	2	2	2
76	4	5	5	5	4	4	4	2	2	1	2	2	2	1	2
77	5	5	5	5	5	5	5	2	1	2	1	1	1	1	2
78	4	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2
79	4	5	5	4	5	4	5	2	2	1	2	2	1	2	2
80	4	5	4	4	4	4	5	1	2	2	2	2	1	2	2
81	4	5	5	4	4	5	5	1	1	2	1	2	2	2	2
82	5	4	4	4	4	5	4	2	2	2	1	1	2	2	2
83	5	4	5	4	4	4	4	1	1	1	2	2	2	2	2
84	4	5	4	4	5	5	4	2	1	2	1	2	2	2	2
85	5	5	5	4	5	5	5	1	1	2	2	1	2	2	2
86	4	5	4	5	4	4	4	1	1	2	2	2	2	2	2
87	4	5	5	5	5	5	4	1	2	2	1	2	2	1	2
88	5	4	5	5	5	4	5	2	2	1	1	1	1	1	2
89	4	5	5	5	4	5	4	1	2	2	1	2	1	2	2
90	4	4	5	4	5	4	5	2	1	2	2	2	1	1	2
91	5	5	5	4	5	4	5	1	2	1	1	2	1	2	2
92	5	4	5	4	4	5	4	1	2	1	1	1	1	1	2
93	5	5	4	4	4	5	5	2	1	2	1	2	1	2	2
94	4	5	5	4	5	4	4	2	2	2	1	2	2	1	2
95	2	1	1	1	2	2	2	4	3	2	4	4	3	4	1
96	2	2	2	2	2	2	1	2	2	4	2	3	2	4	1
97	2	1	1	1	1	2	2	3	4	3	4	2	2	5	1
98	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	2	4	3	4	1
99	2	1	1	2	2	1	1	3	2	2	2	3	2	4	1
100	2	1	2	1	2	1	1	3	3	2	4	2	3	4	1
101	1	2	1	1	1	1	1	3	2	4	2	4	2	5	1
102	1	1	2	2	2	1	1	3	2	2	3	4	3	5	1
103	2	2	1	1	2	2	1	4	3	2	3	3	4	4	1

104	1	1	2	2	1	1	2	4	2	4	4	3	3	4	1
105	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	3	4	3	4	1
106	1	2	1	1	1	1	2	4	3	3	4	4	3	4	1
107	1	2	1	2	2	2	1	3	4	2	3	2	4	4	1
108	2	1	1	2	2	2	2	4	3	2	4	4	3	5	1
109	1	2	2	2	1	2	1	2	2	4	2	3	2	5	1
110	1	2	2	2	2	1	1	3	4	3	4	2	2	4	1
111	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	4	3	4	1
112	2	1	2	2	2	2	1	3	2	2	2	3	2	5	1
113	1	2	1	2	2	2	1	3	3	2	4	2	3	4	1
114	2	1	2	2	2	1	2	3	2	4	2	4	2	5	1
115	2	1	1	2	2	1	1	3	2	2	3	4	3	5	1
116	1	2	2	2	2	1	2	4	3	2	3	3	4	4	1
117	1	2	1	2	1	1	1	4	2	4	4	3	3	4	1
118	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	3	4	3	5	1
119	1	2	2	1	1	1	2	4	3	3	4	4	3	5	1
120	2	2	2	2	1	2	2	3	4	2	3	2	4	5	1
121	1	2	1	1	1	1	1	5	4	4	5	4	5	4	1
122	1	1	1	2	2	2	2	5	5	4	5	4	4	5	1
123	2	1	1	1	1	1	1	5	4	4	5	5	5	5	1
124	2	2	2	1	1	2	1	5	4	5	5	5	5	5	1
125	1	1	1	2	2	1	2	4	5	5	4	5	4	4	1
126	1	2	2	2	2	2	2	4	5	4	5	5	4	4	1
127	1	2	2	2	1	2	1	5	5	4	5	5	4	5	1
128	2	2	2	1	1	2	1	5	5	5	5	5	4	5	1
129	1	2	2	2	2	1	2	4	4	4	5	5	5	4	1
130	2	2	1	1	2	2	2	4	4	5	5	5	4	5	1
131	1	2	1	2	2	1	2	4	5	4	4	4	5	4	1
132	2	1	1	2	1	2	1	5	5	4	5	5	5	5	1
133	1	2	1	2	1	1	1	5	4	5	5	4	5	5	1
134	2	1	1	1	1	2	2	4	4	4	4	5	5	4	1
135	4	4	4	3	4	2	3	3	4	3	2	4	4	3	2
136	2	4	2	3	3	2	2	3	2	2	4	2	3	2	2
137	2	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	2	2	2
138	2	3	3	4	4	4	3	2	2	2	3	2	4	3	2
139	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2
140	3	2	4	4	2	4	2	4	3	3	2	4	2	3	2
141	2	4	3	4	2	3	4	4	3	2	4	2	4	2	2
142	2	3	2	3	4	4	3	2	3	2	2	3	4	3	2
143	4	2	2	4	3	2	3	4	4	3	2	3	3	4	2
144	4	4	3	4	3	2	2	2	4	2	4	4	3	3	2
145	4	4	4	4	3	4	3	2	2	2	2	3	4	3	2
146	4	2	2	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	2
147	4	5	5	5	5	5	4	2	3	4	2	3	2	4	2
148	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	2	1	1	1	2
149	5	5	5	4	4	4	4	1	1	2	2	2	1	1	2
150	4	5	4	4	5	5	4	2	1	1	2	2	2	1	2
151	4	5	5	4	5	5	5	2	1	2	2	2	1	2	2
152	4	5	5	4	4	5	5	1	1	1	2	2	2	1	2
153	4	5	5	4	5	5	4	2	1	1	1	1	1	2	2
154	4	5	5	5	4	5	5	2	1	2	2	2	1	1	2
155	4	5	5	5	4	4	5	2	2	1	1	1	2	2	2
156	5	4	4	5	4	5	5	2	1	2	1	1	2	2	2

157	5	4	4	5	5	5	4	1	1	1	1	1	2	2	2
158	5	4	4	5	4	5	5	1	1	1	2	2	1	1	2
159	4	5	4	4	5	5	5	1	2	2	2	2	1	2	2
160	5	4	4	4	5	4	4	1	2	2	2	1	2	2	2
161	5	4	5	4	4	5	4	2	2	2	1	1	2	2	2
162	4	5	5	4	4	5	4	2	1	1	1	2	2	1	2
163	5	4	5	4	4	4	4	2	2	1	2	1	2	1	2
164	5	5	5	4	5	4	4	2	1	2	1	2	1	1	2
165	5	4	5	5	4	4	5	2	1	1	2	2	1	1	2
166	4	5	4	5	5	5	4	2	2	2	2	2	1	2	2
167	4	5	4	4	4	4	4	1	2	2	1	2	2	2	2
168	5	5	5	5	5	5	4	1	2	1	1	1	2	2	2
169	5	4	5	5	5	4	5	1	1	1	1	2	2	2	2
170	4	5	5	5	4	4	4	2	2	1	2	2	2	1	2
171	5	5	5	5	5	5	5	2	1	2	1	1	1	1	2
172	4	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2
173	4	5	5	4	5	4	5	2	2	1	2	2	1	2	2
174	4	5	4	4	4	4	5	1	2	2	2	2	1	2	2
175	4	5	5	4	4	5	5	1	1	2	1	2	2	2	2
176	5	4	4	4	4	5	4	2	2	2	1	1	2	2	2
177	5	4	5	4	4	4	4	1	1	1	2	2	2	2	2
178	4	5	4	4	5	5	4	2	1	2	1	2	2	2	2
179	5	5	5	4	5	5	5	1	1	2	2	1	2	2	2
180	4	5	4	5	4	4	4	1	1	2	2	2	2	2	2
181	4	5	5	5	5	5	4	1	2	2	1	2	2	1	2
182	5	4	5	5	5	4	5	2	2	1	1	1	1	1	2
183	4	5	5	5	4	5	4	1	2	2	1	2	1	2	2
184	4	4	5	4	5	4	5	2	1	2	2	2	1	1	2
185	5	5	5	4	5	4	5	1	2	1	1	2	1	2	2
186	5	4	5	4	4	5	4	1	2	1	1	1	1	1	2
187	5	5	4	4	4	5	5	2	1	2	1	2	1	2	2
188	4	5	5	4	5	4	4	2	2	2	1	2	2	1	2
189	2	1	1	1	2	2	2	4	3	2	4	4	3	4	1
190	2	2	2	2	2	2	1	2	2	4	2	3	2	4	1
191	2	1	1	1	1	2	2	3	4	3	4	2	2	5	1
192	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	2	4	3	4	1
193	2	1	1	2	2	1	1	3	2	2	2	3	2	4	1
194	2	1	2	1	2	1	1	3	3	2	4	2	3	4	1
195	1	2	1	1	1	1	1	3	2	4	2	4	2	5	1
196	1	1	2	2	2	1	1	3	2	2	3	4	3	5	1
197	2	2	1	1	2	2	1	4	3	2	3	3	4	4	1
198	1	1	2	2	1	1	2	4	2	4	4	3	3	4	1
199	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	3	4	3	4	1
200	1	2	1	1	1	1	2	4	3	3	4	4	3	4	1
201	1	2	1	2	2	2	1	3	4	2	3	2	4	4	1
202	2	1	1	2	2	2	2	4	3	2	4	4	3	5	1
203	1	2	2	2	1	2	1	2	2	4	2	3	2	5	1
204	1	2	2	2	2	1	1	3	4	3	4	2	2	4	1
205	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	4	3	4	1
206	2	1	2	2	2	2	1	3	2	2	2	3	2	5	1
207	1	2	1	2	2	2	1	3	3	2	4	2	3	4	1
208	2	1	2	2	2	1	2	3	2	4	2	4	2	5	1
209	2	1	1	2	2	1	1	3	2	2	3	4	3	5	1

210	1	2	2	2	2	1	2	4	3	2	3	3	4	4	1
211	1	2	1	2	1	1	1	4	2	4	4	3	3	4	1
212	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	3	4	3	5	1
213	1	2	2	1	1	1	2	4	3	3	4	4	3	5	1
214	2	2	2	2	1	2	2	3	4	2	3	2	4	5	1
215	1	2	1	1	1	1	1	5	4	4	5	4	5	4	1
216	1	1	1	2	2	2	2	5	5	4	5	4	4	5	1
217	2	1	1	1	1	1	1	5	4	4	5	5	5	5	1
218	2	2	2	1	1	2	1	5	4	5	5	5	5	5	1
219	1	1	1	2	2	1	2	4	5	5	4	5	4	4	1
220	1	2	2	2	2	2	2	4	5	4	5	5	4	4	1
221	1	2	2	2	1	2	1	5	5	4	5	5	4	5	1
222	2	2	2	1	1	2	1	5	5	5	5	5	4	5	1
223	1	2	2	2	2	1	2	4	4	4	5	5	5	4	1
224	2	2	1	1	2	2	2	4	4	5	5	5	4	5	1
225	1	2	1	2	2	1	2	4	5	4	4	4	5	4	1
226	2	1	1	2	1	2	1	5	5	4	5	5	5	5	1
227	1	2	1	2	1	1	1	5	4	5	5	4	5	5	1
228	2	1	1	1	1	2	2	4	4	4	4	5	5	4	1
229	2	1	1	1	2	2	2	4	3	2	4	4	3	4	1
230	2	2	2	2	2	2	1	2	2	4	2	3	2	4	1
231	2	1	1	1	1	2	2	3	4	3	4	2	2	5	1
232	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	2	4	3	4	1
233	2	1	1	2	2	1	1	3	2	2	2	3	2	4	1
234	2	1	2	1	2	1	1	3	3	2	4	2	3	4	1
235	1	2	1	1	1	1	1	3	2	4	2	4	2	5	1
236	1	1	2	2	2	1	1	3	2	2	3	4	3	5	1
237	2	2	1	1	2	2	1	4	3	2	3	3	4	4	1
238	1	1	2	2	1	1	2	4	2	4	4	3	3	4	1
239	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	3	4	3	4	1
240	1	2	1	1	1	1	2	4	3	3	4	4	3	4	1
241	1	2	1	2	2	2	1	3	4	2	3	2	4	4	1
242	2	1	1	2	2	2	2	4	3	2	4	4	3	5	1
243	1	2	2	2	1	2	1	2	2	4	2	3	2	5	1
244	1	2	2	2	2	1	1	3	4	3	4	2	2	4	1
245	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	4	3	4	1
246	2	1	2	2	2	2	1	3	2	2	2	3	2	5	1
247	1	2	1	2	2	2	1	3	3	2	4	2	3	4	1
248	2	1	2	2	2	1	2	3	2	4	2	4	2	5	1
249	2	1	1	2	2	1	1	3	2	2	3	4	3	5	1
250	1	2	2	2	2	1	2	4	3	2	3	3	4	4	1
251	1	2	1	2	1	1	1	4	2	4	4	3	3	4	1
252	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	3	4	3	5	1
253	1	2	2	1	1	1	2	4	3	3	4	4	3	5	1
254	2	2	2	2	1	2	2	3	4	2	3	2	4	5	1
255	1	2	1	1	1	1	1	5	4	4	5	4	5	4	1
256	1	1	1	2	2	2	2	5	5	4	5	4	4	5	1
257	2	1	1	1	1	1	1	5	4	4	5	5	5	5	1
258	2	2	2	1	1	2	1	5	4	5	5	5	5	5	1
259	1	1	1	2	2	1	2	4	5	5	4	5	4	4	1
260	1	2	2	2	2	2	2	4	5	4	5	5	4	4	1
261	1	2	2	2	1	2	1	5	5	4	5	5	4	5	1
262	2	2	2	1	1	2	1	5	5	5	5	5	4	5	1

263	1	2	2	2	2	1	2	4	4	4	5	5	5	4	1
264	2	2	1	1	2	2	2	4	4	5	5	5	4	5	1
265	1	2	1	2	2	1	2	4	5	4	4	4	5	4	1
266	2	1	1	2	1	2	1	5	5	4	5	5	5	5	1
267	1	2	1	2	1	1	1	5	4	5	5	4	5	5	1
268	2	1	1	1	1	2	2	4	4	4	4	5	5	4	1
269	4	4	4	3	4	2	3	3	4	3	2	4	4	3	2
270	2	4	2	3	3	2	2	3	2	2	4	2	3	2	2
271	2	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	2	2	2
272	2	3	3	4	4	4	3	2	2	2	3	2	4	3	2
273	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2
274	3	2	4	4	2	4	2	4	3	3	2	4	2	3	2
275	2	4	3	4	2	3	4	4	3	2	4	2	4	2	2
276	2	3	2	3	4	4	3	2	3	2	2	3	4	3	2
277	4	2	2	4	3	2	3	4	4	3	2	3	3	4	2
278	4	4	3	4	3	2	2	2	4	2	4	4	3	3	2
279	4	4	4	4	3	4	3	2	2	2	2	3	4	3	2
280	4	2	2	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	2
281	4	5	5	5	5	5	4	2	3	4	2	3	2	4	2
282	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	2	1	1	1	2
283	5	5	5	4	4	4	4	1	1	2	2	2	1	1	2
284	4	5	4	4	5	5	4	2	1	1	2	2	2	1	2
285	4	5	5	4	5	5	5	2	1	2	2	2	1	2	2
286	4	5	5	4	4	5	5	1	1	1	2	2	2	1	2
287	4	5	5	4	5	5	4	2	1	1	1	1	1	2	2
288	4	5	5	5	4	5	5	2	1	2	2	2	1	1	2
289	4	5	5	5	4	4	5	2	2	1	1	1	2	2	2
290	5	4	4	5	4	5	5	2	1	2	1	1	2	2	2
291	5	4	4	5	5	5	4	1	1	1	1	1	2	2	2
292	5	4	4	5	4	5	5	1	1	1	2	2	1	1	2
293	4	5	4	4	5	5	5	1	2	2	2	2	1	2	2
294	5	4	4	4	5	4	4	1	2	2	2	1	2	2	2
295	5	4	5	4	4	5	4	2	2	2	1	1	2	2	2
296	4	5	5	4	4	5	4	2	1	1	1	2	2	1	2
297	5	4	5	4	4	4	4	2	2	1	2	1	2	1	2
298	5	5	5	4	5	4	4	2	1	2	1	2	1	1	2
299	5	4	5	5	4	4	5	2	1	1	2	2	1	1	2
300	4	5	4	5	5	5	4	2	2	2	2	2	1	2	2
301	4	5	4	4	4	4	4	1	2	2	1	2	2	2	2
302	5	5	5	5	5	5	4	1	2	1	1	1	2	2	2
303	5	4	5	5	5	4	5	1	1	1	1	2	2	2	2
304	4	5	5	5	4	4	4	2	2	1	2	2	2	1	2
305	5	5	5	5	5	5	5	2	1	2	1	1	1	1	2
306	4	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2
307	4	5	5	4	5	4	5	2	2	1	2	2	1	2	2
308	4	5	4	4	4	4	5	1	2	2	2	2	1	2	2
309	4	5	5	4	4	5	5	1	1	2	1	2	2	2	2
310	5	4	4	4	4	5	4	2	2	2	1	1	2	2	2
311	5	4	5	4	4	4	4	1	1	1	2	2	2	2	2
312	4	5	4	4	5	5	4	2	1	2	1	2	2	2	2
313	5	5	5	4	5	5	5	1	1	2	2	1	2	2	2
314	4	5	4	5	4	4	4	1	1	2	2	2	2	2	2
315	4	5	5	5	5	5	4	1	2	2	1	2	2	1	2

316	5	4	5	5	5	4	5	2	2	1	1	1	1	1	2
317	4	5	5	5	4	5	4	1	2	2	1	2	1	2	2
318	4	4	5	4	5	4	5	2	1	2	2	2	1	1	2
319	5	5	5	4	5	4	5	1	2	1	1	2	1	2	2
320	5	4	5	4	4	5	4	1	2	1	1	1	1	1	2
321	5	5	4	4	4	5	5	2	1	2	1	2	1	2	2
322	4	5	5	4	5	4	4	2	2	2	1	2	2	1	2
323	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	2	1	1	1	2
324	5	5	5	4	4	4	4	1	1	2	2	2	1	1	2
325	4	5	4	4	5	5	4	2	1	1	2	2	2	1	2
326	4	5	5	4	5	5	5	2	1	2	2	2	1	2	2
327	4	5	5	4	4	5	5	1	1	1	2	2	2	1	2
328	4	5	5	4	5	5	4	2	1	1	1	1	1	2	2
329	4	5	5	5	4	5	5	2	1	2	2	2	1	1	2
330	4	5	5	5	4	4	5	2	2	1	1	1	2	2	2
331	5	4	4	5	4	5	5	2	1	2	1	1	2	2	2
332	5	4	4	5	5	5	4	1	1	1	1	1	2	2	2
333	5	4	4	5	4	5	5	1	1	1	2	2	1	1	2
334	4	5	4	4	5	5	5	1	2	2	2	2	1	2	2
335	5	4	4	4	5	4	4	1	2	2	2	1	2	2	2
336	5	4	5	4	4	5	4	2	2	2	1	1	2	2	2
337	4	5	5	4	4	5	4	2	1	1	1	2	2	1	2
338	5	4	5	4	4	4	4	2	2	1	2	1	2	1	2
339	5	5	5	4	5	4	4	2	1	2	1	2	1	1	2
340	5	4	5	5	4	4	5	2	1	1	2	2	1	1	2
341	4	5	4	5	5	5	4	2	2	2	2	2	1	2	2
342	4	5	4	4	4	4	4	1	2	2	1	2	2	2	2
343	5	5	5	5	5	5	4	1	2	1	1	1	2	2	2
344	5	4	5	5	5	4	5	1	1	1	1	2	2	2	2
345	4	5	5	5	4	4	4	2	2	1	2	2	2	1	2
346	5	5	5	5	5	5	5	2	1	2	1	1	1	1	2
347	4	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2
348	4	5	5	4	5	4	5	2	2	1	2	2	1	2	2
349	4	5	4	4	4	4	5	1	2	2	2	2	1	2	2
350	4	5	5	4	4	5	5	1	1	2	1	2	2	2	2
351	5	4	4	4	4	5	4	2	2	2	1	1	2	2	2
352	5	4	5	4	4	4	4	1	1	1	2	2	2	2	2
353	4	5	4	4	5	5	4	2	1	2	1	2	2	2	2
354	5	5	5	4	5	5	5	1	1	2	2	1	2	2	2
355	4	5	4	5	4	4	4	1	1	2	2	2	2	2	2
356	4	5	5	5	5	5	4	1	2	2	1	2	2	1	2
357	5	4	5	5	5	4	5	2	2	1	1	1	1	1	2
358	4	5	5	5	4	5	4	1	2	2	1	2	1	2	2
359	4	4	5	4	5	4	5	2	1	2	2	2	1	1	2
360	5	5	5	4	5	4	5	1	2	1	1	2	1	2	2
361	5	4	5	4	4	5	4	1	2	1	1	1	1	1	2
362	5	5	4	4	4	5	5	2	1	2	1	2	1	2	2
363	4	5	5	4	5	4	4	2	2	2	1	2	2	1	2
364	5	5	4	4	4	5	5	2	1	2	1	2	1	2	2
365	4	5	5	4	5	4	4	2	2	2	1	2	2	1	2

Nº	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	Q1	
1	4	4	2	3	3	3	4	3	4	4	2	2	2	3	2	45.00
2	3	3	4	3	4	2	4	3	2	3	3	2	2	3	3	44.00
3	4	4	2	4	4	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	43.00
4	4	4	4	2	4	2	3	4	3	3	4	3	3	4	2	49.00
5	2	4	3	3	2	2	4	3	3	2	2	4	3	3	3	43.00
6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45.00
7	3	1	1	2	2	1	3	3	1	3	1	2	1	1	3	28.00
8	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	3	3	2	2	40.00
9	2	2	3	2	4	2	2	3	2	4	2	2	3	2	2	37.00
10	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	42.00
Varianzas	0.49	1.00	0.76	0.36	0.56	0.41	0.49	0.29	0.61	0.69	0.65	0.45	0.45	0.61	0.24	29.64

[illegible]

Anexo 6 Baremos

Tabla 7

Baremos de variables y dimensiones

	Nivel bajo	Nivel medio	Nivel alto
Variable 1	14 – 32	33 – 50	51 - 70
Dimensiones	7 – 16	17 – 25	26 - 35

Anexo 7 Sustento de cálculo estadístico para prueba de normalidad

V1

V1 Gráfico de tallo y hojas

Frecuencia Stem & Hoja

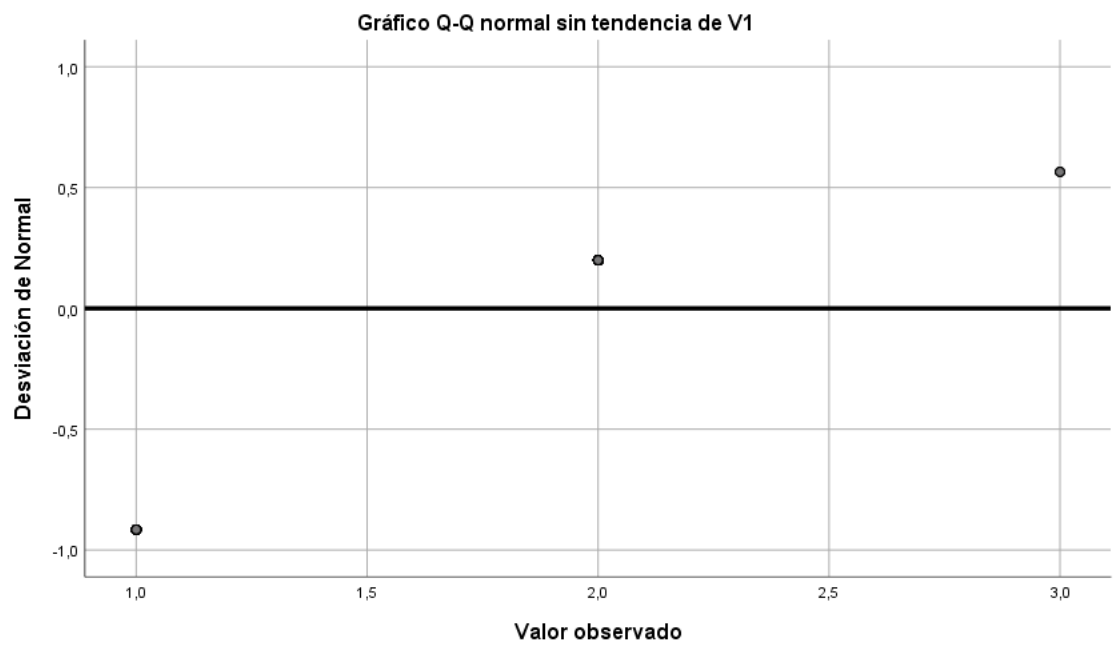
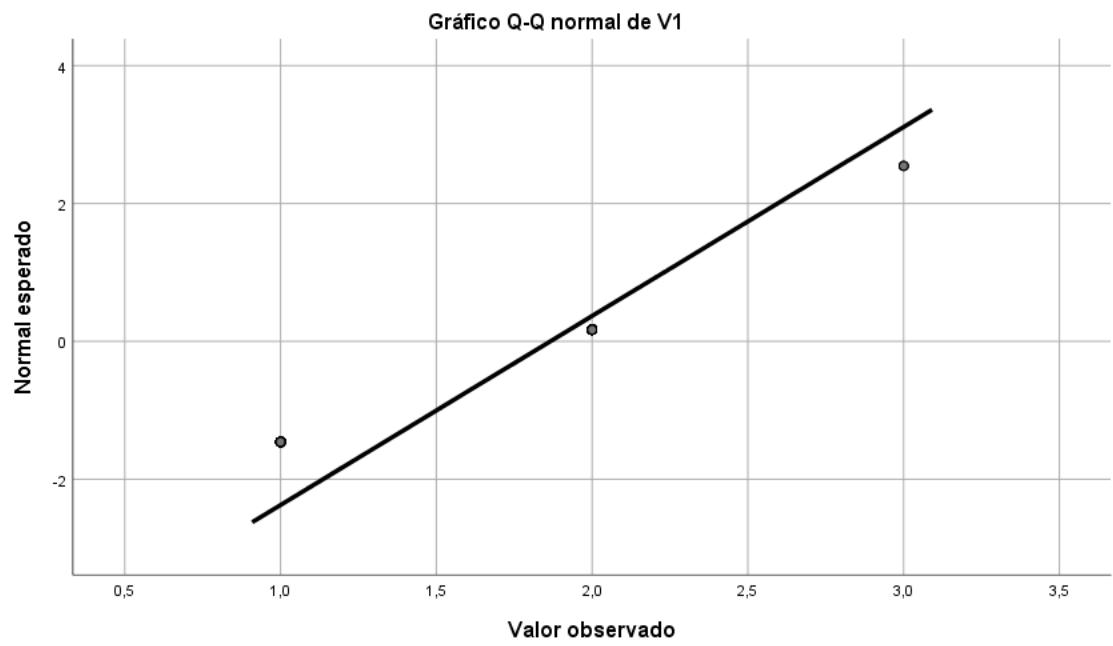
52.00 Extremes (= <1)

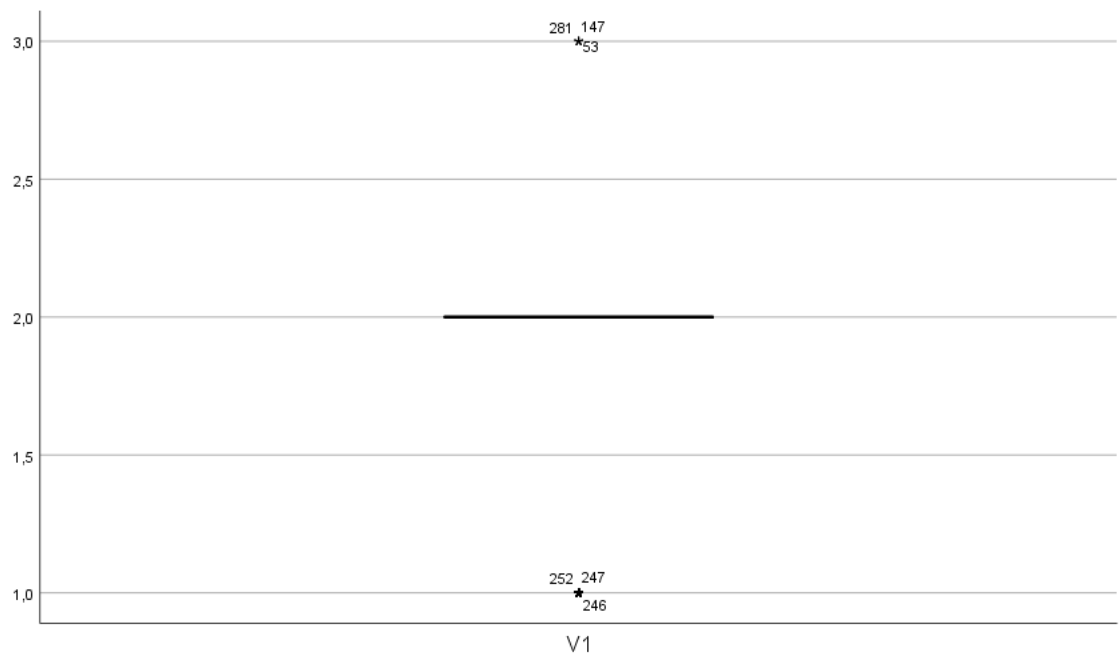
.00 0 .

[illegible]3.00 Extremos (≥ 3)

Ancho del tallo: 10.00

Cada hoja: 4 caso(s)





V2

V2 Gráfico de tallo y hojas

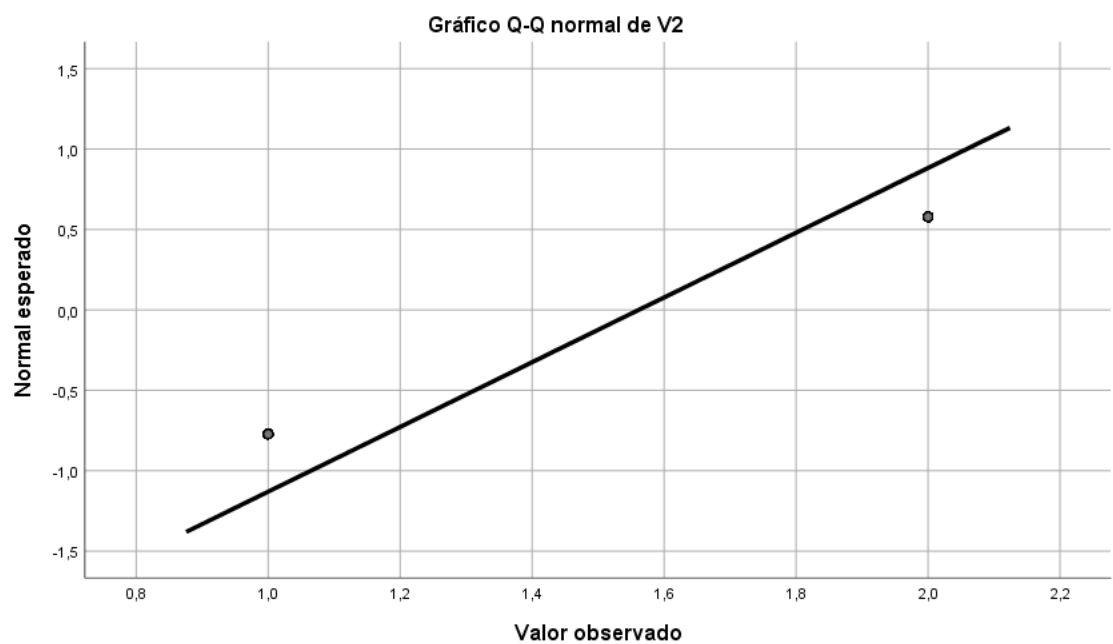
Frecuencia Stem & Hoja

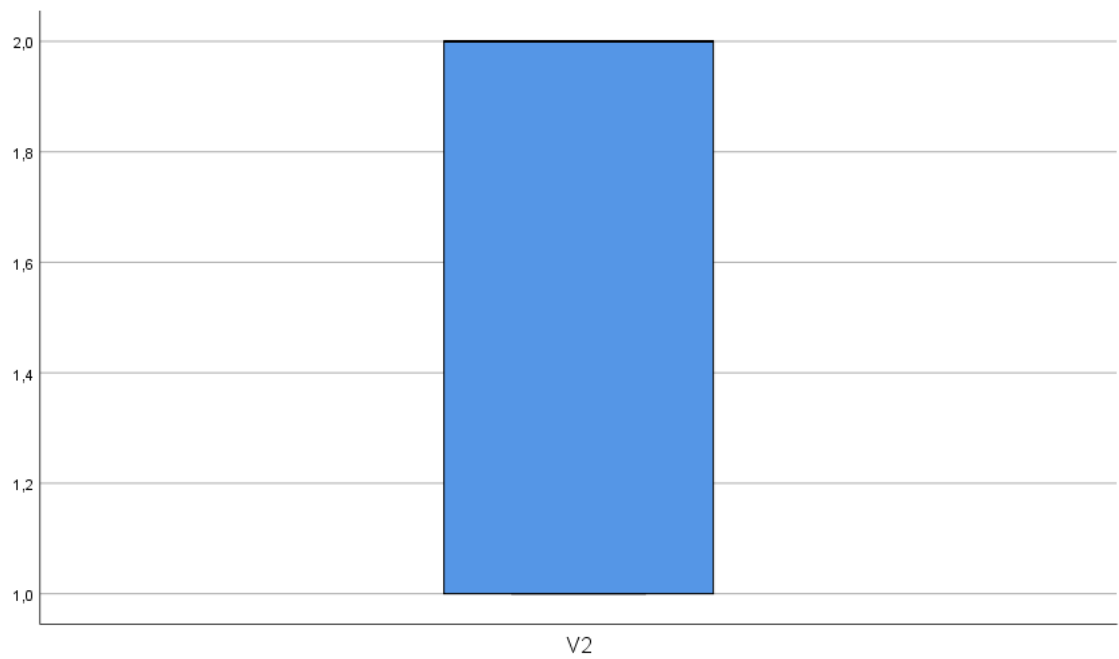
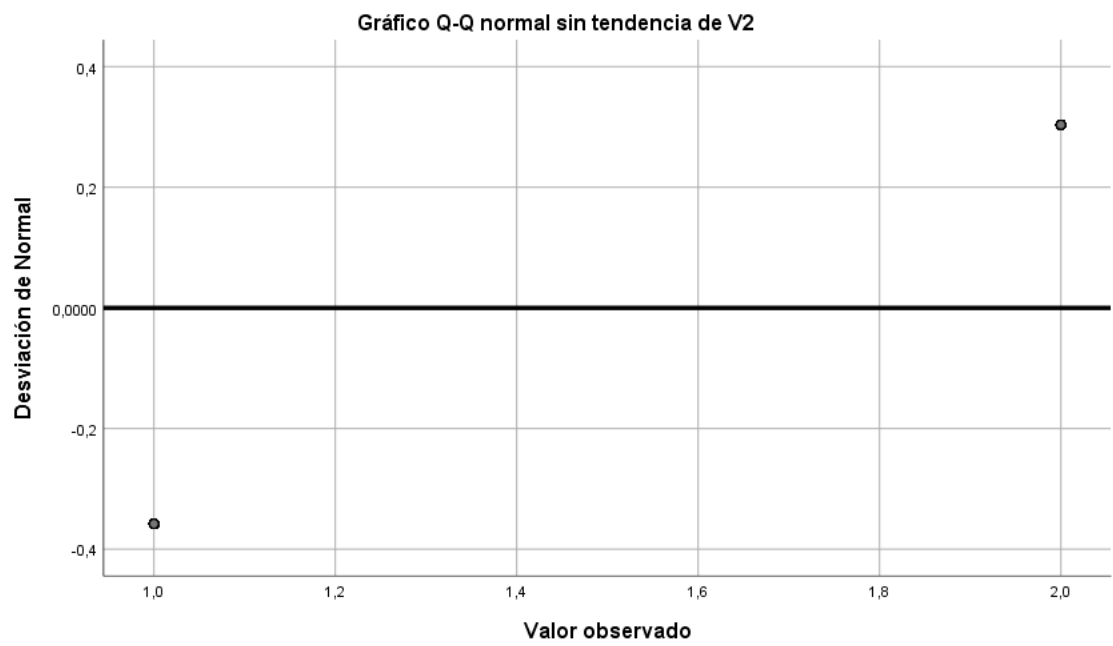
[illegible]

.00 19 .

20

Cada hoja: 3 caso(s)





Anexo 8 Cálculo de la muestra

La muestra se encontró representada por un total de 365 pobladores del Distrito de Paracas, donde se contó con el empleo de una muestra de tipo probabilística y fue obtenida a través de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

En donde:

N = tamaño de la población = 7,516

z = nivel de confianza = 95% = 1.96

p = probabilidad de éxito, o proporción esperada = 50%

q = probabilidad de fracaso = 50%

e = error máximo admisible = 5%

n = muestra = 365