

Universidad Católica de Santa María

Escuela de Postgrado

Maestría en Salud Ocupacional y del Medio Ambiente



INFLUENCIA DE LA ANSIEDAD EN LA CALIDAD DEL SUEÑO DE LOS TRABAJADORES DE LA UNIDAD ECONÓMICA ADMINISTRATIVA

VALERIA-ANAMA. APURÍMAC, 2018

Tesis presentada por el Bachiller:

Mendoza Apaza, Orlando Bruno

Para optar el Grado Académico de:

**Maestro en Salud Ocupacional y del
Medio Ambiente.**

Asesor:

Dr. Pino Chávez, Wilfredo Oswaldo

**Arequipa – Perú
2019**

Universidad Católica de Santa María
Escuela de Posgrado

DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS

A: Dr. José A. Villanueva Salas
Director de la EPG, UCSM

De: Dr. Wilfredo Pino Chávez
Docente de la EPG, UCSM

Autor: Sach. Orlando Bruno Mendoza Apaza

Título: "Influencia de la ansiedad en la calidad del sueño en los trabajadores de la unidad económica administrativa Valeria – Arema, Apurímac 2018"

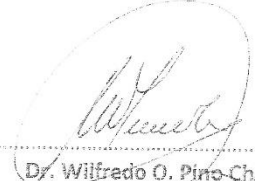
Fecha: 08 de abril 2019

Dictamen:

El borrador esta desarrollado dentro de los parámetros establecidos y está en condiciones de ser sustentada.

Es cuanto informo a Ud.

Atte.:



Dr. Wilfredo O. Pino-Chávez
Docente UCSM, Cód. 2106.

LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES DE BORRADOR DE TESIS.

A: DR. JOSE VILLANUEVA SALAS
DIRECTOR DE LA ESUELA DE POSGRADO.

DE: DRA. FANY RAMOS VERA
JURADO DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES BORRADOR DE TESIS:
“INFLUENCIA DE LA ANSIEDAD EN LA CALIDAD DEL SUEÑO EN LOS
TRAJADORES DE LA UNIDAD ECONOMICA ADMINISTRATIVA VALERIA-
ANAMA.APURIMAC, 2018”.

BACHILLER: MENDOZA APAZA, Orlando Bruno.

MAESTRIA: SALUD OCUPACIONAL Y DEL MEDIO AMBIENTE.

En coordinación con lo dispuesto por la Dirección de la Escuela de Postrado, se ha procedido a revisar el levantamiento de observaciones del Borrador de Tesis presentado y se determina lo siguiente:

1. Las observaciones realizadas en el Borrador de Tesis han sido levantadas.
2. Se procederá a presentar el Borrador de Tesis para la sustentación correspondiente, de cumplir con toda la normatividad y requisitos establecidos por la Escuela de Posgrado.

Arequipa 31 de Julio del 2019



FANY RAMOS VERA
JURADO DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES
DE BORADOR DE TESIS.



DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS

A : DR. JOSÉ A. VILLANUEVA SALAS
Director de la Escuela de Postgrado
Universidad Católica de Santa María

De : DR. PATRICIO GONZALO AZÁLGARA LAZO
Dictaminador de Borrador de Tesis

Expediente : 20190000013853 Boleta N° : 058

Bachiller : MENDOZA APAZA, Orlando Bruno

Maestría : Salud Ocupacional y del Medio Ambiente

Borrador : Influencia de la ansiedad en la calidad del sueño de los
trabajadores de la Unidad Económica Administrativa Valeria-
Anama. Apurímac, 2018

En concordancia con lo dispuesto por la Dirección de la Escuela de Postgrado, se ha procedido a revisar desde una perspectiva metodológica el Borrador de Tesis presentado, señalándose las siguientes observaciones:

- Tener en cuenta las anotaciones del dictaminador y encuadrar el texto (se observan títulos al final de las páginas 9 y 11 y el cuadro de *unidades de estudio* cortado).
- Resumen y Abstract: Indicar la *temporalidad* real y el *nivel* del estudio. Revisar el término "*se comparó variables...*" (también en el ítem *criterio para manejo de resultados* y en la *discusión*). Explicar por qué las unidades estudiadas son mayores a la *muestra* calculada. Las *conclusiones* son redundantes con los *resultados*. Precisar si hay influencia estadísticamente significativa entre las *variables*.
- Objetivos: Presentar *objetivo general* y *objetivos específicos*.
- Unidades de estudio: Explicar a qué se refiere con *personal de turno*. Sustentar el tipo de *muestreo* aplicado.
- Resultados: Colocar *fuentes* en los *gráficos*.
- Discusión: Hace referencia a un solo *antecedente investigativo*.
- Conclusiones: En la tercera mencionar si la influencia es estadísticamente significativa y si se comprobó la *hipótesis*.
- Recomendaciones: Podría sugerirse también la realización de otros estudios.
- Bibliografía: Consignar fecha de acceso en la fuente 8 (virtual).

Procede, sin necesidad de nuevo dictamen, el trámite del Borrador de Tesis, con el compromiso del alumno de subsanar las observaciones que figuran en el presente documento.

Arequipa, 14 de abril de 2019,



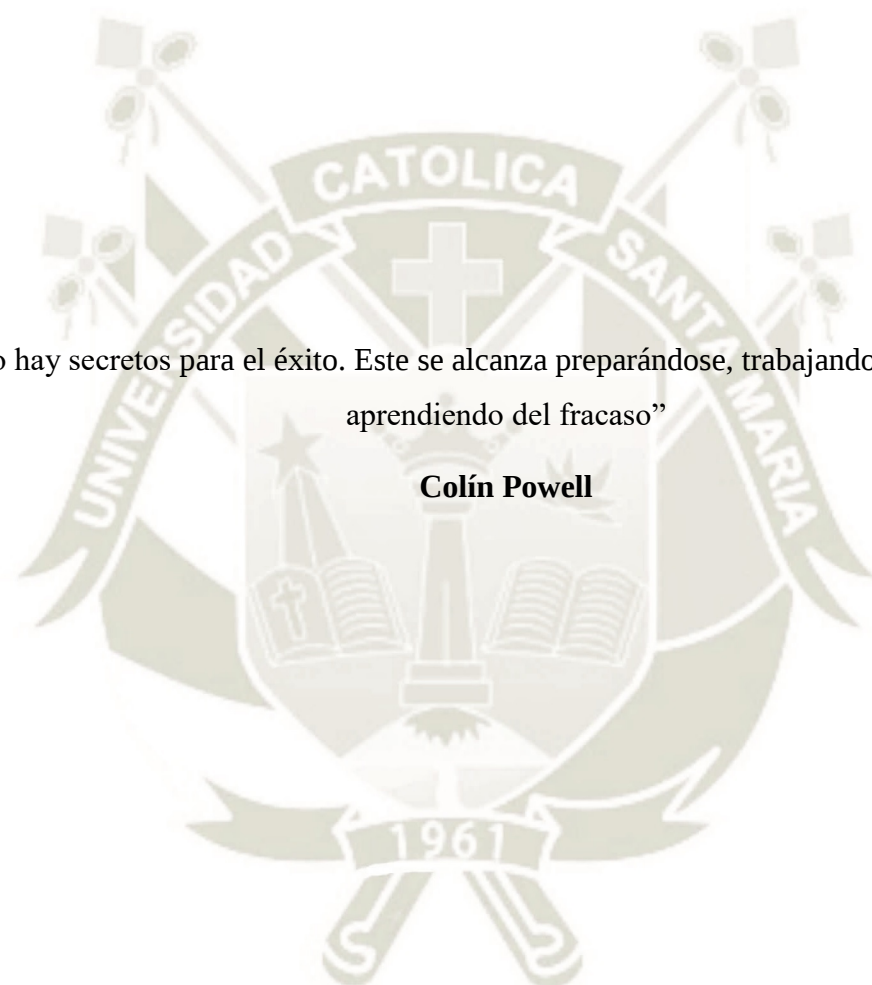
Dr. Patricio Gonzalo Azálgara Lazo
Dictaminador de Borrador de Tesis



Este trabajo está dedicado a mi familia,
en especial, a mi pequeña hija Hanna
cuya existencia me impulsa a crecer
día a día.

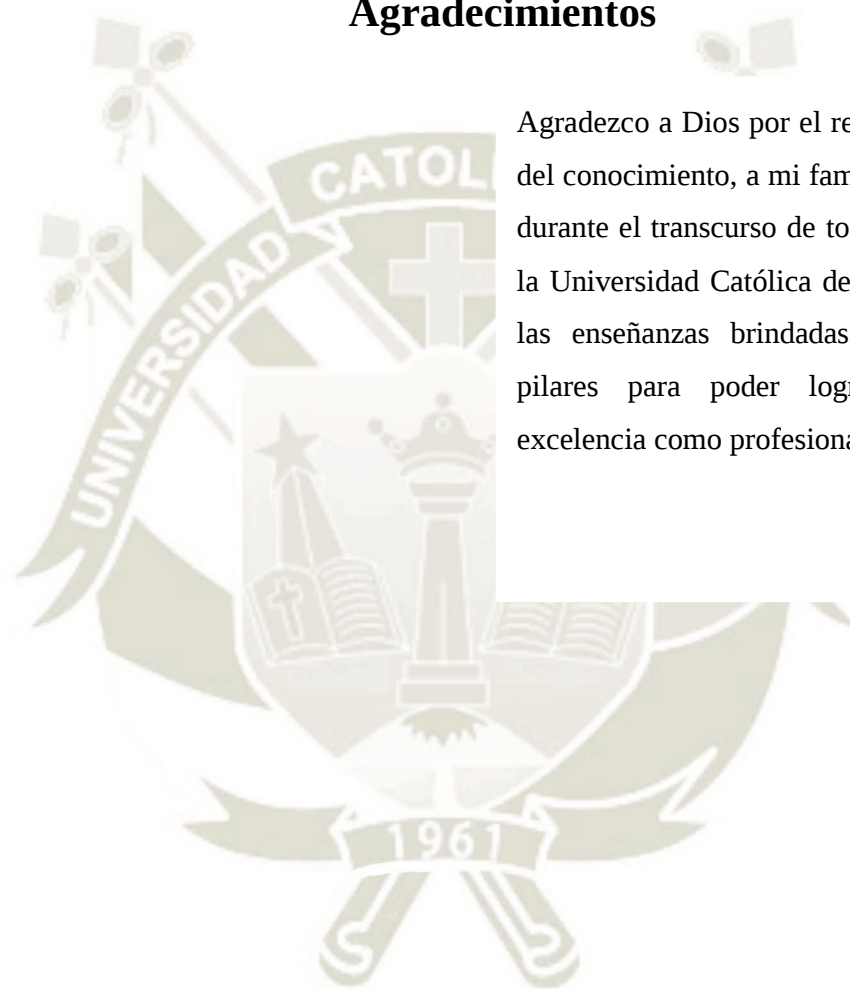
“No hay secretos para el éxito. Este se alcanza preparándose, trabajando arduamente y aprendiendo del fracaso”

Colín Powell



Agradecimientos

Agradezco a Dios por el regalo de la vida y del conocimiento, a mi familia por su apoyo durante el transcurso de toda mi carrera y a la Universidad Católica de Santa María por las enseñanzas brindadas las cuales son pilares para poder lograr alcanzar la excelencia como profesional.



ÍNDICE GENERAL

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN.....	1
1. JUSTIFICACIÓN.....	2
2. HIPÓTESIS	3
3. OBJETIVOS.....	3
3.1. Objetivo general.....	3
3.2. Objetivos específicos	3
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	4
1. Ansiedad.....	5
1.1. Concepto	5
1.2. Tipos de ansiedad.....	6
1.3. Causas de Ansiedad	7
1.3.1. Teorías psicológicas	7
1.3.1.1. Teoría Psicodinámica.	7
1.3.1.2. Teorías Conductistas.	7
1.3.1.3. Teorías Cognitivistas.....	7
1.3.1.4. Teorías del defecto del desarrollo psicológico.....	8
1.3.2. Teorías biológicas:.....	8
1.3.2.1. Teoría del mosaico genético.....	8
1.3.2.2. Teoría del déficit Gabaérgico.....	8
1.3.2.3. Teoría de la actividad noradrenérgica excesiva	8
1.3.2.4. Causas biológicas ocasionadas por algunas sustancias.....	9
1.3.2.5. Disfunción del sistema límbico	9
1.3.3. Teorías sociales:	9
1.3.3.1. Teoría de la aglomeración social.....	9
1.4. Consecuencias de la ansiedad	9
1.4.1. Efectos cardiovasculares:	10
1.4.2. Efectos en el aparato respiratorio	10

1.4.3.	Efectos en el tracto urinario.....	10
1.4.4.	Otros efectos del simpático:	10
1.5.	Niveles de ansiedad	11
1.5.1.	Ansiedad mínima.....	11
1.5.2.	Ansiedad marcada.....	11
1.5.3.	Ansiedad máxima	11
1.6.	Escala de Autoevaluación de Ansiedad de Zung (EAA).....	11
2.	Sueño	12
2.1.	Concepto	12
2.2.	Fisiología del sueño	13
2.3.	Trastornos del sueño:	14
2.3.1.	Disomnias:.....	14
2.3.1.1.	Trastornos intrínsecos del sueño	15
2.3.1.2.	Trastornos extrínsecos del sueño.....	15
2.3.1.3.	Trastornos del sueño del ritmo circadiano	15
2.3.2.	Parasomnias:.....	15
2.3.2.1.	Parasomnias del sueño NREM.....	16
2.3.2.2.	Parasomnias del sueño REM.....	16
2.3.3.	Trastornos del Sueño del Ritmo Circadiano:.....	16
2.3.3.1.	Tipo Extrínseco:	16
2.3.3.2.	Tipo Intrínseco:	16
2.3.4.	Trastornos del sueño relacionados con otro trastorno mental	17
2.3.5.	Otros trastornos del sueño. (12).....	17
2.4.	Calidad del sueño	17
2.4.1.	Concepto:.....	17
2.4.2.	Buenos y malos dormidores	18
2.4.2.1.	Buenos dormidores (PSQI < 5)	18
2.4.2.2.	Malos dormidores (PSQI ≥ 5)	18
2.5.	Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg (PSQI).....	18

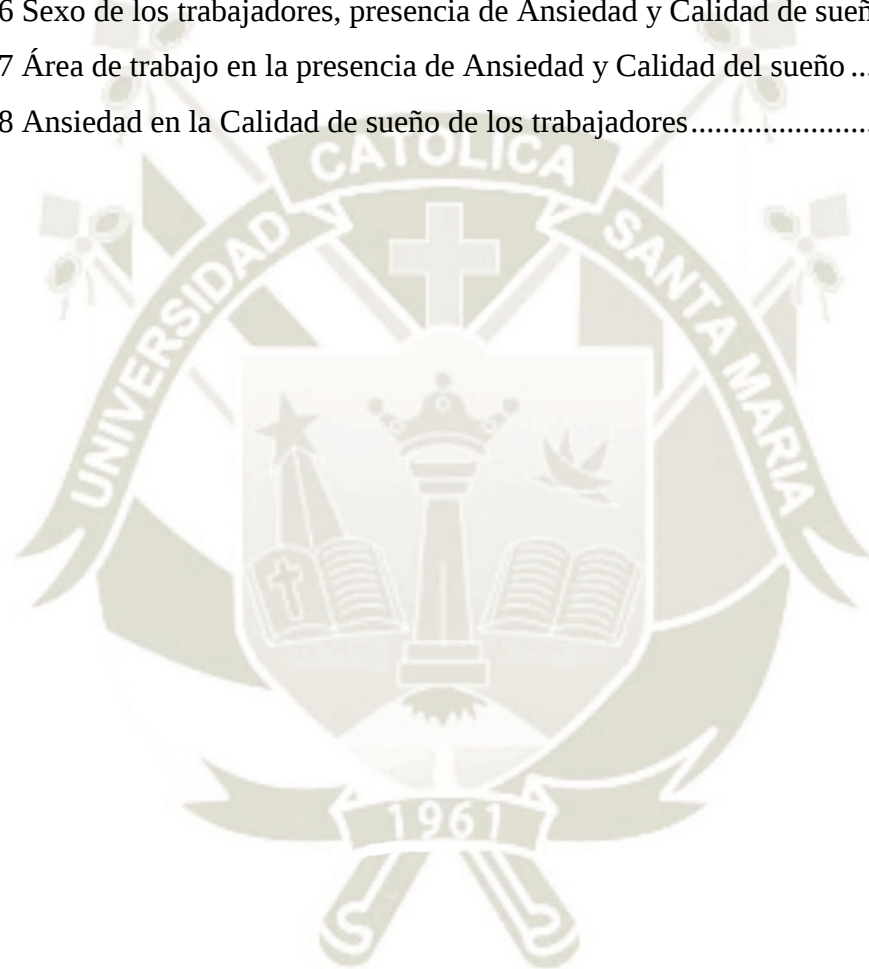
3. Unidad Económica Administrativa Valeria.....	20
4. Análisis de antecedentes investigativos.....	20
4.1. A nivel local.....	20
4.2. A nivel Nacional	22
4.3. A nivel Internacional:	23
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	24
1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación.....	25
1.1. Técnicas:	25
1.2. Instrumentos:	25
1.3. Matriz de Coherencias	32
2. Campo de verificación.....	33
2.1. Ubicación espacial:	33
2.2. Ubicación temporal:.....	33
2.3. Unidades de estudio	33
2.3.1. Universo.	33
2.3.2. Muestra:.....	34
2.3.3. Muestreo	35
2.3.4. Criterios de Inclusión	35
2.3.5. Criterios de Exclusión	36
3. Estrategia de Recolección de datos	36
3.1. Organización.....	36
3.2. Recursos.....	36
3.2.1. Humanos.....	36
3.2.2. Materiales	36
3.2.3. Financieros	36
3.2.4. Institucionales.....	37
3.3. Validación de los instrumentos.....	37
3.3.1. Escala de autoevaluación de Ansiedad de Zung (EAA).....	37

3.3.2. Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg (PSQI).....	37
3.4. Criterios para manejo de resultados.....	38
3.4.1. Plan de Procesamiento.....	38
3.4.2. Plan de análisis	38
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	39
DISCUSIÓN Y COMENTARIOS	56
CONCLUSIONES.....	61
RECOMENDACIONES	62
BIBLIOGRAFÍA.....	63



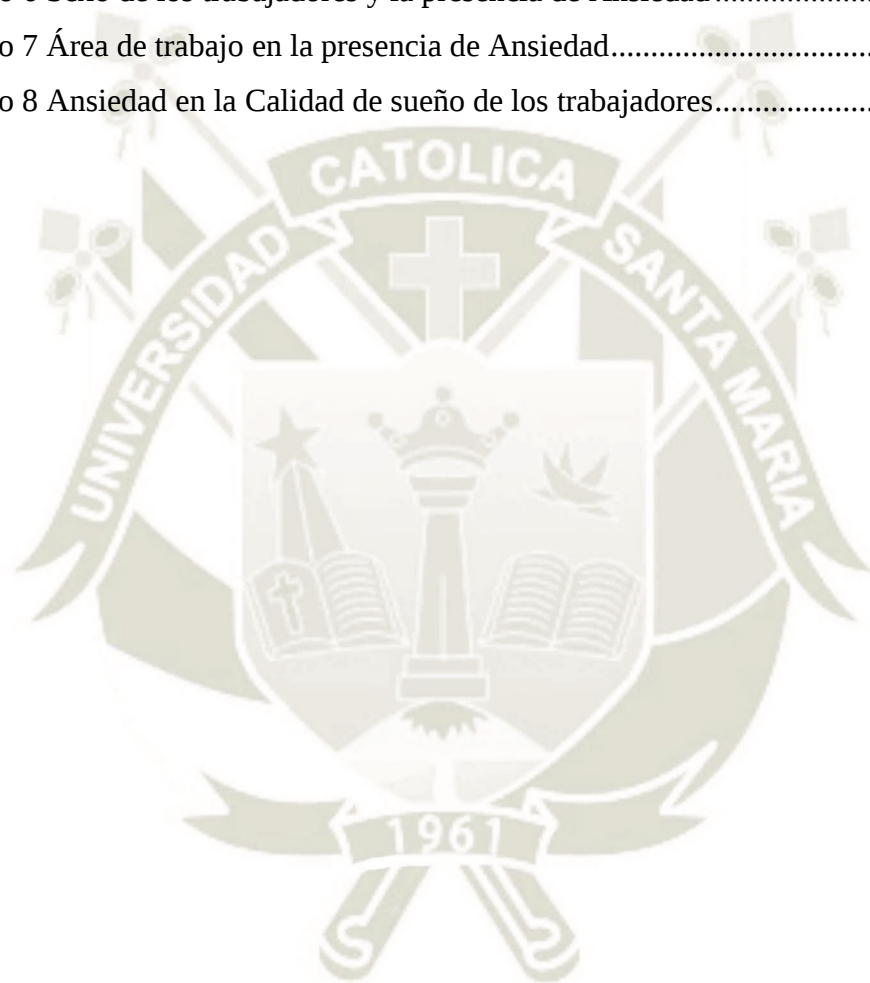
INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución de trabajadores.....	40
Tabla 2 Distribución del personal según Área de trabajo.....	42
Tabla 3 Nivel de Ansiedad en el personal evaluado.....	44
Tabla 4 Calidad de sueño en el personal evaluado.....	46
Tabla 5 Edad de los trabajadores, presencia de Ansiedad y Calidad de sueño	48
Tabla 6 Sexo de los trabajadores, presencia de Ansiedad y Calidad de sueño.....	50
Tabla 7 Área de trabajo en la presencia de Ansiedad y Calidad del sueño	52
Tabla 8 Ansiedad en la Calidad de sueño de los trabajadores.....	54



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Distribución de trabajadores según Edad y Sexo	41
Gráfico 2 Distribución del personal según Área de trabajo.....	43
Gráfico 3 Nivel de Ansiedad en el personal evaluado.....	45
Gráfico 4 Calidad de sueño en el personal evaluado.....	47
Gráfico 5 Edad de los trabajadores y presencia de Ansiedad.....	49
Gráfico 6 Sexo de los trabajadores y la presencia de Ansiedad	51
Gráfico 7 Área de trabajo en la presencia de Ansiedad.....	53
Gráfico 8 Ansiedad en la Calidad de sueño de los trabajadores.....	55



LISTA DE ABREVIATURAS

EAA: Escala de Autoevaluación de Ansiedad de Zung.

PSQI: Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh.

UEA: Unidad Económica Administrativa

DSM: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales.

REM: Sueño de movimientos oculares rápidos.

NREM: Sueño sin movimiento ocular rápido.

TA: Trastorno de ansiedad.

PT: Puntuación total.



RESUMEN

Se buscó determinar el nivel de ansiedad, la calidad del sueño y la influencia que tiene la ansiedad en la calidad de sueño de los trabajadores de la Unidad Económica Administrativa Valeria-Anama en Apurímac durante los meses de junio y diciembre del año 2018. El estudio es de nivel relacional en donde se encuestó a 245 trabajadores correspondiendo 22 de ellos a áreas administrativas y 223 a áreas operativas. Se aplicó los cuestionarios de escala de autoevaluación de ansiedad de Zung y el índice de calidad del sueño de Pittsburgh. Se mostraron los resultados a través de estadística descriptiva y se asocian variables mediante prueba chi cuadrado. Se encontró que la mayoría de los trabajadores estuvo en el grupo de 31 a 40 años (44.08 %), siendo el 96.33% varones y solo el 3.67% mujeres, el área de trabajo con mayor personal evaluado fue de obras civiles (25.31%), seguido de conductores de volquetes (24.08%) y trabajadores de mantenimiento (17.14%). Según la escala de ansiedad de Zung el **11.2%** de los trabajadores presentaron únicamente síntomas de ansiedad mínima, mientras que el **14.29%** presentaron mala calidad del sueño. El 12.84% de trabajadores presentaron mala calidad de sueño, proporción que casi se duplica a 25.93% cuando el trabajador presenta síntomas de ansiedad mínima, siendo las diferencias no significativas ($p > 0.05$). Se concluye que un pequeño porcentaje de trabajadores presentaron síntomas de ansiedad y mala calidad de sueño. Aunque si hubo relación, esta no fue estadísticamente significativa. Por lo que no se comprobó la hipótesis planteada.

PALABRAS CLAVE: Ansiedad leve, sueño, mala calidad de sueño.

ABSTRACT

We wanted to determine the level of anxiety, the quality of sleep and the influence that anxiety has on the quality of sleep of the workers of the Economic Administrative Unit Valeria-Anama in Apurímac during the months of June and December of the year 2018. The study is of relational type where 245 workers were surveyed, 22 of them corresponding to administrative areas and 223 to operative areas. Zung anxiety self-assessment scale questionnaires and Pittsburg sleep quality index were applied. The results were shown through descriptive statistics and variables are associated by chi-squared test. We found that most of the workers were in the group of 31 to 40 years (44.08%), with 96.33% males and only 3.67% women, the work area with the highest evaluated personnel was civil works (25.31%), followed by dump truck drivers (24.08%) and maintenance workers (17.14%). According to the Zung anxiety scale, 11.2% of workers presented only minimal anxiety symptoms, while 14.29% presented poor sleep quality. The 12.84% of workers presented poor quality of sleep, a proportion that almost doubles to 25.93% when the worker presents symptoms of minimal anxiety, being the differences not significant ($p > 0.05$). We conclude that a small percentage of workers presented symptoms of anxiety and poor quality of sleep. Although there was a relationship, this was not statistically significant. so the hypothesis was not proved.

KEY WORDS: Mild anxiety, sleep, poor quality of sleep.

INTRODUCCIÓN

La ansiedad es una emoción común en las personas, frente a situaciones estresantes y de incertidumbre, siendo una función útil que nos permite adaptarnos a la vida, sin embargo, pero hay momentos en los que la ansiedad más que resultarnos útil se convierte en un malestar importante que interfiere en la vida normal de la persona. (16)

La presencia de un alto nivel de ansiedad puede llegar a generar consecuencias negativas en nuestro estado de salud, siendo a veces, originada por el tipo de actividad laboral que diariamente cumplimos, bajo ciertas condiciones, pudiendo generar efectos negativos en el funcionamiento de nuestro organismo, como, por ejemplo, cuando la ansiedad afecta nuestro sueño. Considerando que la ansiedad, a su vez, mantiene una estrecha relación con las alteraciones del sueño. (15)

Actualmente la pérdida de calidad de sueño viene a ser un serio problema de salud pública que la sociedad moderna manifiesta cada vez con mayor frecuencia. Si consideramos que el 30%-40% de la población mundial padece algún tipo de trastorno del sueño y un 60% de los trabajadores por turnos presentan alteraciones en el ritmo circadiano (10)

El sueño en cantidad y calidad adecuadas proporciona la recuperación del bienestar físico y mental, mejora el estado de ánimo, la concentración y la memoria, reduce el riesgo de accidentes o la aparición de enfermedades. (3)

Los trabajadores del sector minero están también expuestos, a los efectos de la ansiedad, posiblemente a consecuencia de algunas de las características propias de esta actividad de trabajo; Durante mi labor como médico en un centro minero pude atender trabajadores que manifestaban dificultad para conciliar o mantener su sueño, no siendo de tipo reparador. Por ser nuestra tarea, detectar cualquier condición patológica, que pueda generar riesgo de accidentes laborales, de tránsito o ser el origen de alguna enfermedad; es que se decide realizar esta investigación.

En esta investigación se planteó como problema de estudio: Determinar la influencia de la ansiedad en la calidad del sueño de los trabajadores en la Unidad Económica Administrativa Valeria-Anama.

Durante la realización de esta investigación se contó con el apoyo de la unidad minera a través de la disponibilidad del consultorio médico en su posta de salud y la colaboración por parte de la supervisión de cada área de trabajo. Las dificultades que se presentaron

estuvieron relacionadas a la poca disponibilidad de tiempo por los encuestados, y las condiciones climatológicas y geográficas propias de la localidad en donde se encuentra ubicado este centro laboral.

1. JUSTIFICACIÓN

Esta investigación tendría relevancia científica, al ser un estudio relacional a través del cual busco demostrar científicamente la influencia que tiene ansiedad en la calidad del sueño de los trabajadores, de esta forma poder aportar científicamente a la especialidad de la Salud Ocupacional.

Su relevancia humana se centra porque se busca lograr que los trabajadores tengan un completo bienestar tanto físico, mental, emocional y social, conociendo que el capital humano es el de mayor importancia en cualquier organización.

El estudio es contemporáneo debido a que actualmente la ansiedad y la mala calidad del sueño ya son problemas de salud pública, de considerable prevalencia en una parte de la población.

Esta investigación satisface el interés personal de brindar respuesta a varias interrogantes en relación a la ansiedad y la calidad de sueño, manifestado por los trabajadores en la consulta médica.

Tiene relevancia institucional, porque la empresa empleadora toma las acciones necesarias, con el fin de mantener la productividad y la seguridad de todos sus trabajadores.

Tiene relevancia social, siendo los resultados de este estudio, el sustento científico necesario para impulsar la puesta en marcha de campañas de salud mental, dirigidas al tratamiento y prevención de condiciones generadoras de ansiedad y mala calidad del sueño.

Finalmente, tendría implicaciones prácticas, ya que los resultados alcanzados pueden ser aplicados en otros centros mineros, logrando así evitar la ocurrencia de accidentes de trabajo y alcanzar una mejor calidad de vida en los trabajadores.

2. HIPÓTESIS

Dado que la ansiedad es un estado mental, que se caracteriza por presentar inquietud, excitación e inseguridad, entre otros signos y síntomas que pueden interferir en los diferentes procesos fisiológicos del organismo humano, y de otro lado siendo el sueño un proceso activo del cerebro que también puede llegar a ser alterado por la existencia de ansiedad.

Es probable que en la Unidad Económica Administrativa Valeria-Anama exista influencia de la ansiedad en la calidad del sueño de sus trabajadores.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

- Determinar la influencia de la ansiedad en la calidad de sueño de los trabajadores de la Unidad Económica Administrativa Valeria-Anama.

3.2. Objetivos específicos

- Establecer el nivel de Ansiedad en los trabajadores de la Unidad Económica Administrativa Valeria-Anama.
- Determinar el Índice de calidad del sueño de los trabajadores de la Unidad Económica Administrativa Valeria-Anama.

Se presenta los resultados de la investigación; se realiza la discusión de los hallazgos, seguido de las conclusiones a las que se arribó y finalmente se brinda las recomendaciones.



CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1. Ansiedad

1.1. Concepto

La ansiedad es una emoción común y normal de las personas frente a situaciones estresantes y de incertidumbre y la emoción cumple una función útil que permite adaptarnos a la vida. (16) Impulsa al individuo a tomar las medidas necesarias para evitar la amenaza o reducir sus consecuencias. (8) Pero hay momentos en los que la ansiedad más que resultarnos útil se convierte en un obstáculo para llevar una vida normal. (16)

La ansiedad es una emoción que surge ante situaciones ambiguas, en las que se anticipa una posible amenaza, y que prepara al individuo para actuar ante ellas mediante una serie de reacciones cognitivas, fisiológicas y conductuales. (2)

Según la Asociación Americana de Psiquiatría, la ansiedad es una reacción normal al estrés y puede ser beneficiosa en algunas situaciones. Pudiendo alertarnos de peligros y ayudar a prepararnos y poner atención. (8) Siendo un estado de alerta y de tensión que aumenta la probabilidad de un mejor rendimiento en determinadas situaciones demandantes.

La ansiedad se refiere a la anticipación de una preocupación futura y está más asociada con la tensión muscular y la conducta evitativa. (8)

La ansiedad patológica (presencia de ansiedad marcada y/o máxima) presenta síntomas que generan sufrimiento o discapacidad, afectando tanto al plano físico, como al psicológico y conductual; ya sea por su excesiva intensidad o por la ausencia de un estímulo identificable para el cual sirva de mecanismo de adaptación. (6) Los desórdenes de ansiedad envuelven excesivo miedo/ansiedad y son los más comunes de los desórdenes mentales.

En un estudio multicéntrico auspiciado por la OMS en 14 ciudades del mundo se puso de manifiesto la importante variación en la prevalencia de las enfermedades mentales. Sin embargo, los resultados globales mostraron que alrededor de 24% de los usuarios entrevistados tenían un trastorno mental activo, siendo más frecuentes los trastornos depresivos, los de ansiedad en un 7.9%, abuso y dependencia de alcohol; el 9.5% presentaba dos o más diagnósticos. (6)

1.2. Tipos de ansiedad

El DSM-5 contiene una lista de 9 tipos diagnósticos de trastornos de ansiedad:

- a) Trastorno de pánico: Un ataque de pánico se caracteriza por sentimientos de intenso miedo o terror que aparecen de forma súbita en situaciones en las que no hay nada que temer. Se acompaña de palpitaciones, dolor de pecho, falta de aire, mareos, temblores, sensación de desmayos, sudoración y náuseas. (2,6)
- b) Agorafobia: La agorafobia es una consecuencia frecuente del trastorno de pánico, aunque puede ocurrir en ausencia de ataques de pánico. Las personas con agorafobia evitan (o tratan de evitar) situaciones que crean que pueden desencadenar un ataque de pánico (o síntomas similares al pánico) o situaciones de las que piensan que puede ser difícil escapar si tienen un ataque de pánico. (2,6)
- c) Fobia específica: La fobia específica se caracteriza por un miedo excesivo e irracional a objetos o situaciones específicas que casi siempre se producen a la exposición de un estímulo temido. El estímulo fóbico se evita, o bien, cuando no se evita, el individuo se siente gravemente incómodo. (2,6)
- d) Trastorno de ansiedad social o fobia social: La fobia social se caracteriza por el miedo a ser avergonzado o humillado delante de otros. Al igual que en la fobia específica, se evitan los estímulos fóbicos, o cuando no se evita, el individuo se siente gravemente ansioso e incómodo. Cuando el estímulo fóbico incluye más situaciones sociales, entonces es específica como una fobia social generalizada. (2,6)
- e) Trastorno de ansiedad generalizada: El trastorno de ansiedad generalizada se caracteriza por una preocupación crónica excesiva que se produce más días y es difícil de controlar. La preocupación se asocia con síntomas, tales como problemas de concentración, insomnio, tensión muscular, irritabilidad, e inquietud física, y provoca un deterioro clínico significativo. (2,6)
- f) Trastorno de ansiedad debido a otra condición médica: El trastorno de ansiedad causada por una condición médica se diagnostica cuando se evidencia que la ansiedad es consecuencia directa de una enfermedad médica (por ejemplo, hipertiroidismo). (2,6)
- g) Trastorno de ansiedad inducido por sustancias/medicación: El trastorno de ansiedad inducido por sustancias se diagnostica cuando la causa de la ansiedad

es una sustancia (por ejemplo, cocaína) o es el resultado de un medicamento (por ejemplo, cortisol). (2,6)

- h) Trastorno de ansiedad por separación: Trastorno de ansiedad por separación se produce en niños y se caracteriza por una excesiva ansiedad debido a la separación del hogar o a personas muy apegadas, lo cual es mas allá de lo esperado para el nivel de desarrollo del niño. (2,6)
- i) Mutismo selectivo: El mutismo selectivo se caracteriza por una persistente negativa a hablar en situaciones específicas a pesar de la demostración de la capacidad de hablar en otras situaciones. (2,6)

1.3. Causas de Ansiedad

No existe una causa única que pueda explicar todas las distintas facetas de los trastornos ansiosos. (11)

Las teorías o enfoques más importantes que tratan de explicar este problema son las siguientes: (11)

1.3.1. Teorías psicológicas

1.3.1.1. Teoría Psicodinámica.

Tratan de explicar los síntomas en base a un conflicto inconsciente que surge entre impulsos inaceptables que emergen del individuo y que son rechazados por el súper ego generando tensión entre ambas esferas lo que da como resultado los síntomas ansiosos. (11)

1.3.1.2. Teorías Conductistas.

Según esta teoría, la ansiedad es el resultado de un proceso condicionado de modo que los sujetos que la padecen han aprendido erróneamente a asociar estímulos en un principio neutros, con acontecimientos vividos como traumáticos y por tanto amenazantes, de manera que cada vez que se produce contacto con dichos estímulos se desencadena la angustia asociada a la amenaza. (11)

1.3.1.3. Teorías Cognitivistas.

Considera la ansiedad como resultado de "cogniciones" patológicas. Se puede decir que el individuo "etiqueta" mentalmente la situación y la afronta con un estilo y conducta determinados. Por ejemplo, cualquiera de nosotros podemos

tener una sensación física molesta en un momento determinado, si bien la mayoría de nosotros no concedemos ningún significado a esta experiencia. (11)

1.3.1.4. Teorías del defecto del desarrollo psicológico

Cuando existe una madre sobreprotectora o una figura paterna de iguales características, el niño aprende a que le resuelvan los problemas sin tener que hacer mayor esfuerzo. Cuando la vida lo afronta al hecho de tener que decidir por sí mismo, no sabe qué hacer, se le produce inseguridad y aparecen los síntomas de la ansiedad. (11)

1.3.2. Teorías biológicas:

1.3.2.1. Teoría del mosaico genético

Estas teorías se han esbozado a partir de las observaciones de que en algunas familias se presentan varios miembros que tienen trastornos ansiosos. No se ha podido aislar ningún gen responsable de esta alteración y se asume que existe una etiología poli genética que va a determinar una predisposición a desarrollar síntomas ansiosos en presencia de conflictos surgidos durante la vida. (11)

1.3.2.2. Teoría del déficit Gabaérgico

Esta establece que en algunos individuos existe un déficit funcional del neurotransmisor GABA que es de tipo inhibitorio y que ayuda a contrarrestar la acción de los neurotransmisores de tipo excitatorio como la dopamina (DA), norepinefrina (NE) y serotonina (SE). Se ha mencionado que puede existir un nivel normal de GABA pero que el receptor a esta sustancia se hace resistente de tal manera que no se produce la acción fisiológica esperada. (11)

1.3.2.3. Teoría de la actividad noradrenérgica excesiva

Esta teoría establece que existe un exceso de actividad noradrenérgica especialmente a nivel del locus ceruleus que es la que genera la reacción de ansiedad. (11)

1.3.2.4. Causas biológicas ocasionadas por algunas sustancias

Existen algunas sustancias que pueden ocasionar síntomas que simulan un cuadro ansioso y que están directamente relacionadas con el tipo y la dosis de alguna sustancia que actúa como un estimulante del sistema nervioso central. Entre éstas cabe destacar: los productos antiasmáticos a base de teofilina y otras aminas simpaticomiméticas, los productos para adelgazar, la hormona tiroidea y los corticos esteroides. (11)

1.3.2.5. Disfunción del sistema límbico

El sistema límbico por sus relaciones con la corteza cerebral, la sensación de angustia se hace consciente y por sus relaciones con el tálamo, se producen las alteraciones en el sistema neurovegetativo que van a ocasionar muchas de las manifestaciones periféricas de la ansiedad. En la actualidad se considera que el sistema límbico está relacionado tanto con la génesis de los estados afectivos como con la supresión de los estímulos que son irrelevantes. (11)

1.3.3. Teorías sociales:

1.3.3.1. Teoría de la aglomeración social

Considera que cuando aumenta la densidad de población en una región, el individuo necesita realizar mayores esfuerzos para poder cumplir efectivamente con las demandas que se le imponen. Se dificulta más el poder llegar a tiempo al trabajo, el poder ajustarse a un presupuesto cada vez más estrecho, adaptarse a un ámbito social cada vez más pequeño, al aumento de los fenómenos sociales como la delincuencia y la drogadicción, etc. (11)

1.4. Consecuencias de la ansiedad

Los principales síntomas de una persona con ansiedad son: aumento de pulsaciones, sudoración, aumento de la frecuencia en la micción, sensación de falta de aire (a nivel fisiológico), negatividad, pensamientos desastrosos; evadir la circunstancia que causa la ansiedad y la presencia de tics a nivel motor (4)

La ansiedad, a su vez, mantiene una estrecha relación con las alteraciones del sueño. (15) Probablemente ese estado mental angustiado es una de las causas que más pueden alterar la conciliación y el mantenimiento del sueño. (15)

1.4.1. Efectos cardiovasculares:

- Taquicardia: Ante una situación que consideramos peligrosa el corazón late más deprisa de lo habitual, para llevar más alimento a los músculos pues lo necesitarían en caso de que tuviéramos que luchar o salir corriendo. (17)
- Piel fría y mucosa seca: La sangre se concentra en los músculos y es en estas zonas donde disminuye la cantidad de sangre para que, en caso de ser heridos sangremos menos, por eso cuando sentimos miedo sentimos escalofríos y la garganta seca. (17)
- Manos calientes: Han recibido gran cantidad de sangre para que estén bien alimentadas para la lucha, por eso están calientes y en tensión. (17)
- Manos frías: En el caso de un ataque inminente la sangre se retira hacia el bazo por miedo a recibir heridas y perder así la menor cantidad de sangre posible. (17)
- Tensión muscular general: Los músculos reciben mucha sangre para la acción y sentimos que se ponen tensos porque están preparados para la acción. (17)

1.4.2. Efectos en el aparato respiratorio

- Cuando sentimos ansiedad la respiración se acelera, los pulmones intercambian más oxígeno para que la sangre lo transporte a los músculos. La aceleración de la respiración puede provocar varias sensaciones como ahogo, opresión en el pecho, hormigueos, entumecimiento, ráfagas de calor y frío, sensación de mareo o temblores. (17)

1.4.3. Efectos en el tracto urinario

- Se contraen los esfínteres impidiendo su vaciamiento lo cual puede provocar dolores abdominales. (17)

1.4.4. Otros efectos del simpático:

- La pupila se dilata para aumentar el campo visual. (17)
- Pilo erección: En el ser humano no sirve de mucho, pero en algunos animales el hecho de poner los pelos de punta aumenta su tamaño asustando así a su agresor. (17)
- Sudoración: El cuerpo está muy activado para la acción y vacía todo lo que no le sirve para defenderse mediante la sudoración. (17)

1.5. Niveles de ansiedad

El estado de ansiedad puede clasificarse por niveles o grados de intensidad mínima, marcada, máxima o de pánico (11)

1.5.1. Ansiedad mínima

La persona está alerta, ve, oye, domina la situación más que antes de producirse este estado; es decir, funcionan más las capacidades de percepción, observación debido a que existe más energía dedicada a la situación causante de ansiedad. Este nivel de ansiedad también se denomina ansiedad benigna o tipo ligero de ansiedad (11)

1.5.2. Ansiedad marcada

El campo perceptual de la persona que experimenta este nivel de ansiedad se ha limitado un poco. Ve, oye y domina la situación, menos que la ansiedad leve. (11) Experimenta limitaciones para percibir lo que está sucediendo a su alrededor, pero puede observar si otra persona le dirige la atención hacia cualquier sitio periférico. (11) Este nivel de ansiedad también se denomina grave.

1.5.3. Ansiedad máxima

En este nivel de ansiedad, el campo perceptual se ha reducido notoriamente, por esta razón la persona no observa lo que ocurre a su alrededor, es incapaz de hacerlo, aunque otra persona dirija su atención hacia la situación. (11) La atención se concentra en uno o en muchos detalles dispersos y se puede distorsionar lo observado. (11) Este nivel de ansiedad también se denomina extremadamente grave o en grado máximo.

1.6. Escala de Autoevaluación de Ansiedad de Zung (EAA)

La Escala de Autoevaluación de Ansiedad de Zung comprende un cuestionario de 20 ítems, cada uno referido a manifestaciones características de ansiedad, como síntomas o signos. (12)

El conjunto abarca una amplia variedad de síntomas de ansiedad como expresión de trastornos emocionales. Las palabras utilizadas en el cuestionario de la escala han sido escogidas para hacerlas más accesibles a la mayoría de las personas, empleando su propio lenguaje. (12)

En el formato del cuestionario, hay 4 columnas en blanco encabezadas por “Nunca o casi nunca”, “A veces”, “Con bastante frecuencia” y “Siempre o casi siempre”. Se le da a la persona la lista de frases y se le pide que coloque una marca en el recuadro que considere más aplicable a su caso, de acuerdo a cómo se ha sentido la última semana. (12)

Una vez obtenido el valor individual de cada información en el margen derecho de la tabla, se suma dichos valores para obtener un total, el cual es convertido en un **índice de ansiedad** en base a la siguiente ecuación:

$$\frac{\text{Total}}{\text{Promedio máximo de 80}} \times 100 = \text{Índice de ansiedad}$$

La escala es estructurada en tal forma que un índice bajo indica la inexistencia de ansiedad mientras que un índice moderado y elevado, muestran ansiedad clínicamente significativa. El índice de la Escala orienta sobre “cuál es el grado de ansiedad de la persona”, en términos de una definición operacional, expresada en porcentajes. (12)

2. Sueño

2.1. Concepto

La asociación americana del sueño define al sueño como un proceso dinámico, diverso, no solo reparador sino también de interacción y actividad donde completan su función el mecanismo endocrino, inmunológico y psíquico. (8)

El descanso y el sueño son esenciales para la salud y básicos para la calidad de vida, sin sueño y descanso la capacidad de concentración, de enjuiciamiento y de participar en las actividades cotidianas disminuye, al tiempo que aumenta la irritabilidad. (5)

La vigilia prolongada va acompañada de trastorno progresivo de la mente, comportamiento anormal del sistema nervioso, lentitud de pensamientos, irritabilidad y psicosis. (5)

El sueño restaura tanto los niveles normales de actividad como el equilibrio entre las diferentes partes del SNC, es decir, restaura el equilibrio natural entre los centros neuronales. (5)

El sueño es parte del ritmo circadiano; afecta y es afectado por múltiples procesos fisiológicos, psicológicos y del entorno. (3)

Su ocurrencia toma la tercera parte de la vida del hombre y su privación tiene graves efectos; ello le confiere una importancia aún no bien comprendida. (3)

2.2. Fisiología del sueño

El sueño consta de dos etapas fisiológicas: el sueño de movimientos oculares rápidos (REM, rapid eye movement) y el sueño sin movimientos oculares rápidos (NREM, non- rapid eye movement). (1) Las ensoñaciones ocurren sobre todo durante el sueño REM, pero también en las etapas III y IV. (1)

Fase I: Fase de somnolencia que ocupa el 5% del sueño de ondas lentas, es una etapa de transición. El EEG es de ritmo regular y amplitud de bajo voltaje. Existen movimientos oculares lentos no conjugados y continuas descargas de alta amplitud, aunque menores a las del estado de vigilia en el EEG. Durante esta fase, el sujeto puede responder preguntas vagamente, pero sin recordar lo que dijo. (1)

Fase II: sueño ligero (50%), Fase de sueño superficial, que suele aparecer a los 10 minutos de iniciado el sueño, ocupa prácticamente el 50% del total del sueño en un adulto sano. El EEG se caracteriza por la aparición de los llamados “Husos del Sueño” que son salvas de oscilaciones sinusoidales rápidas (12 a 15 Hz) interrumpidas por el registro de fondo similar a los de fase I. (1)

Fase III: sueño profundo, Suele aparecer pasados 30 o más minutos de sueño, ocupa aproximadamente el 10% del sueño normal de un adulto. A diferencia de las dos primeras fases, en esta fase se alcanza una profundidad importante, con disminución de las constantes vitales (presión arterial, frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca). Las ondas del EEG son lentas y de amplitud delta (1)

Fase IV: sueño muy profundo (20 a 25%) Constituye el sueño más profundo ocupa el 10% del total del sueño. Se conoce también como sueño delta, determinado por el patrón del EEG, presente en el 50% o más del registro. Durante las últimas dos fases, los movimientos oculares están ausentes o son mínimos. (1)

Sueño REM o paradójico (20 a 25%) se caracteriza por movimientos oculares rápidos, atonía muscular y un EEG muy parecido al estado de vigilia, característica por la cual recibe el nombre de paradójico; constituye el 20% del tiempo total del

sueño. A lo largo de una noche de sueño normal suelen aparecer brotes de sueño REM que duran de 5 a 30 minutos como promedio cada 90 minutos. Cuando la persona se encuentra muy somnolienta, cada episodio de sueño REM es corto, e incluso puede faltar. (1)

El sueño REM suele estar asociado a sueños activos y movimientos musculares del cuerpo, así también durante el sueño REM es mucho más difícil despertar a una persona mediante estímulos sensitivos que durante el sueño profundo de ondas lentas. (1)

Las frecuencias cardíaca y respiratoria normalmente se vuelven irregulares, el encéfalo se encuentra muy activo en el sueño REM y el metabolismo cerebral global puede aumentar hasta en un 20%. El EEG muestra un patrón de ondas cerebrales semejantes al que aparece durante la vigilia. Este tipo de sueño también se llama sueño paradójico porque no es sino una paradoja que una persona todavía pueda estar dormida a pesar de la acusada actividad que presenta el encéfalo. (1)

2.3. Trastornos del sueño:

Los trastornos del sueño son problemas relacionados con dormir. (9)

Estos incluyen dificultades para conciliar el sueño o permanecer dormido, quedarse dormido en momentos inapropiados, dormir demasiado y conductas anormales durante el sueño. Los trastornos primarios del sueño se clasifican como disomnias y parasomnias. (9)

2.3.1. Disomnias:

Son trastornos primarios que se caracterizan por la dificultad para iniciar o mantener el sueño o la presencia de excesiva somnolencia diurna, además presenta una alteración en la cantidad, calidad y horario del sueño. (10)

Las disomnias se refieren a los trastornos en los que es difícil conciliar el sueño, o no se puede permanecer dormido, así como los que tratan sobre un sueño excesivo o la presencia de excesiva somnolencia diurna. (3)

Los pacientes pueden quejarse de dificultad para conciliar el sueño o mantenerse dormido, permanecer en vigilia intermitente durante la noche, despertarse muy temprano por la mañana, o una combinación de cualquiera de estos. Los episodios transitorios suelen ser de poca importancia. (9)

El estrés, la cafeína, el malestar físico, siestas durante el día, y la cama temprano son factores comunes asociados. (9)

Hay más de 30 tipos reconocidos de disomnias. Los principales grupos de disomnias incluyen:

2.3.1.1. Trastornos intrínsecos del sueño

12 trastornos reconocidos, resaltan:

- Hipersomnia idiopática
- Narcolepsia
- Trastorno del movimiento periódico de las extremidades
- Síndrome de piernas inquietas
- Apnea del sueño
- Percepción errónea del estado de sueño

2.3.1.2. Trastornos extrínsecos del sueño

13 trastornos reconocidos, resaltan:

- Trastorno del sueño dependiente del alcohol
- Insomnio producido por alergia a algunos alimentos
- Ritmo de sueño inadecuado

2.3.1.3. Trastornos del sueño del ritmo circadiano

Tanto intrínsecos como extrínsecos 6 trastornos reconocidos, resaltando:

- Síndrome de fase de sueño avanzado
- Síndrome de fase del sueño retardada,
- Desorden del sueño por el trabajo

2.3.2. Parasomnias:

Las parasomnias son trastornos del sueño que implican movimientos, comportamientos, emociones, percepciones y sueños anormales que se producen mientras se queda dormido, durmiendo, entre las fases de sueño, o al momento de despertar del sueño. (9)

La mayoría de las parasomnias disocian los estados de sueño que son despertares parciales durante la transición entre la vigilia y el sueño NREM, o la vigilia y el sueño REM. (9)

2.3.2.1. Parasomnias del sueño NREM

Dentro de las principales tenemos:

- Despertar confuso
- Sonambulismo
- Terrores nocturnos
- Bruxismo
- Síndrome de piernas inquietas y movimientos periódicos
- Sexomnio
- Trastornos de la alimentación relacionados al sueño.

2.3.2.2. Parasomnias del sueño REM

- Trastorno de la conducta del sueño REM
- Catatrenia.

2.3.3. Trastornos del Sueño del Ritmo Circadiano:

Son una familia de trastornos del sueño que afecta principalmente el tiempo de sueño. Las personas con trastornos del sueño del ritmo circadiano son incapaces de dormir y despertar en los tiempos requeridos para el trabajo normal, la escuela, y las necesidades sociales. (9)

Por lo general son capaces de dormir lo suficiente si se le permite dormir y despertarse a las horas dictadas por sus relojes biológicos. A menos que ellos también tengan otro trastorno del sueño, la calidad de su sueño es generalmente normal. Dentro de los tipos de estos trastornos tenemos: (9)

2.3.3.1. Tipo Extrínseco:

Sólo uno es extrínseco o circunstancial

- Desorden del sueño por el trabajo.

2.3.3.2. Tipo Intrínseco:

Son 4:

- Trastorno de fase del sueño retardada
- Trastorno de fase del sueño avanzada
- Trastorno de 24 horas de sueño vigilia.
- Ritmo irregular de sueño vigilia.

2.3.4. Trastornos del sueño relacionados con otro trastorno mental

Caracterizados por insomnio relacionado con un trastorno psiquiátrico que dura por lo menos un mes. (12)

La causa de base del 35% de los casos que acuden a los centros de trastornos del sueño, quejándose de insomnio, es un trastorno psiquiátrico. La mitad de estos pacientes sufre depresión mayor. Casi el 80% de pacientes con depresión mayor refiere insomnio. (12)

2.3.5. Otros trastornos del sueño. (12)

- Trastornos del sueño relacionados con una enfermedad médica
- Trastornos del sueño inducido por sustancias.

2.4. Calidad del sueño

2.4.1. Concepto:

La calidad de sueño se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día, siendo un factor determinante de la salud y un elemento propiciador de una buena calidad de vida. (10)

La calidad del sueño, es difícil de estudiar ya que es una dimensión amplia y compleja que comprende aspectos cuantitativos, pero también subjetivos de bienestar y de funcionamiento diurno. (10)

El sueño en cantidad y calidad adecuadas proporciona la recuperación del bienestar físico y mental, mejora el estado de ánimo, la concentración y la memoria, y reduce el riesgo de accidentes. (3)

Con el paso de los años, la calidad del sueño se ve afectada y se pierde la capacidad de dormir de forma ininterrumpida. (15) La eficacia del sueño también decrece con la edad: en los hombres, sufre una fuerte caída en torno a los 60 años, y en las mujeres en torno a los 50. (15)

Sin embargo, investigaciones recientes apuntan a que estas alteraciones son patológicas, y que pueden estar causadas tanto por factores orgánicos como psicosociales, por trastornos del modelo temporal del ciclo vigilia-sueño, por factores ambientales e incluso por dependencia de drogas. (15)

Una buena calidad de sueño no solo es fundamental como factor determinante de la salud, sino como un elemento propiciador ya que en el caso de los conductores tienen la necesidad elemental para no poner en riesgo su vida (7)

A esto se da, la importancia de conseguir la cantidad apropiada de las fases NREM – REM y el tiempo total que pueda dormir un individuo. (7)

2.4.2. Buenos y malos dormidores

2.4.2.1. Buenos dormidores (PSQI < 5)

Se denomina buen dormidor a aquella persona que según la puntuación total del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh obtenga un valor que oscile entre los 0 a 4 puntos. Lo cual nos orientará a conocer que el encuestado posee un sueño de buena calidad o de muy buena calidad, y que, a la culminación de sus horas de sueño, despertará con la sensación de haber tenido un descanso reparador, generando un buen funcionamiento diurno. (13)

2.4.2.2. Malos dormidores (PSQI ≥ 5)

Según la puntuación total del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, que oscila de 0 a 21 puntos. Buysse (1989) propone un punto de corte de 5 para malos dormidores. Por lo tanto, todos aquellas encuestados que obtengan un resultado final que oscile entre los 5 a 21 puntos. Presentan un sueño de mala calidad o de muy mala calidad, no logrando obtener un descanso de tipo reparador, con la posterior generación de somnolencia diurna, con bajo estatus funcional físico y mental. (13)

2.5. Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg (PSQI)

Es un instrumento utilizado desde 1989, desarrollado por Buysee y colaboradores; es un test que proporciona una calificación global de la calidad del sueño a través de una evaluación de siete componentes. (12)

El PSQI consta de 24 preguntas. De ellas, 19 las debe contestar el propio sujeto, y 5 el compañero de habitación o de cama. Las 4 primeras se contestan de forma concreta. Las restantes, incluidas las que debe contestar el compañero de habitación o cama, y que interrogan aspectos tales como la calidad de sueño que dice tener el sujeto, o la frecuencia de ciertos eventos como las dificultades para dormirse durante

la primera media hora o la presencia de pesadillas, se contestan mediante una escala ordinal con 4 grados. (12)

Las preguntas que componen el PSQI, según sus autores, fueron extraídas de diversas fuentes: la intuición clínica, la experiencia en el diagnóstico, y tratamiento de pacientes aquejados de alteraciones del sueño, de la revisión de los cuestionarios de sueño previamente publicados. (12)

De la corrección se obtienen 7 puntuaciones que nos informan de otros tantos componentes de la calidad del sueño:

- 1) La Calidad Subjetiva: es la apreciación de cada individuo sobre su propia calidad de sueño, la que puede ser muy buena, bastante mala o muy mala. (12)
- 2) La Latencia del Sueño: es la suma del tiempo que el sujeto cree que tarda en dormirse y del número de veces que el sujeto no ha podido conciliar el sueño en la primera media hora en el último mes. (12)
- 3) La Duración del Sueño: Es el número de horas que el sujeto cree haber dormido. (12)
- 4) La Eficiencia Habitual del Sueño: es el resultado del cociente entre el tiempo que el sujeto cree haber dormido y el que declara permanecer acostado. (12)
- 5) Las Perturbaciones del Sueño: incluyen los despertares nocturnos, las alteraciones miccionales, episodios de tos, problemas respiratorios, ronquidos, sensación distérmica, pesadillas y dolores. (12)
- 6) El Uso de Medicación Hipnótica: Número de veces que ha tomado medicinas para dormir durante el último mes ya sean recetadas por un médico o auto administradas. (12)
- 7) La Disfunción Diurna: valora la facilidad con que el sujeto se duerme mientras realiza alguna actividad por el cansancio que sufre. (12)

Cada uno de estos componentes recibe una puntuación discreta que puede ir de 0 a 3. Una puntuación de 0 indica que no existen problemas a ese respecto, mientras que si es de 3 señala graves problemas a ese nivel. (12)

La suma de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los componentes parciales genera una puntuación total (PT), que puede ir de 0-21. Según Buysse y cols, una PT de 5 sería el punto de corte que separaría a los sujetos que tienen buena calidad de sueño de aquellos que la tienen mala. (12)

3. Unidad Económica Administrativa Valeria

Agrupación de dos o más concesiones mineras incorporadas al Catastro Minero Nacional con carácter definitivo, de una misma clase de sustancia y de un mismo titular o cesionario minero (14)

U.E.A. Valeria es una unidad minera perteneciente a la empresa ANABI S.A.C Dedicada a la extracción de mineral aurífero mediante minado a cielo abierto, basado en una política de gestión orientada al mejoramiento continuo de los procesos, con una visión de cuidado del medio ambiente, respeto y apoyo a las poblaciones del entorno. Esta unidad minera cuenta con una población de más 800 trabajadores, incluido el personal de sus empresas contratistas. (14)

4. Análisis de antecedentes investigativos

4.1. A nivel local

Título: Nivel de ansiedad asociada a la calidad de sueño y somnolencia diurna en internos de medicina, Arequipa 2016. (8)

Autor: Carlos Edgardo Flores Vega

Fuente: Biblioteca de la Universidad Nacional de San Agustín.

Resumen:

Objetivo: fue determinar los niveles de ansiedad asociados a la calidad del sueño y la somnolencia diurna en internos de medicina del Hospital III Goyeneche.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo y transversal (según Altman). Población: 78 internos de medicina en los servicios de Medicina, Ginecología y Obstetricia, Cirugía y Pediatría en el mes de febrero, durante el año 2016. Instrumentos: Índice de calidad del sueño de Pittsburgh, Escala de somnolencia de Epworth, Escala de Ansiedad de Hamilton y una ficha sociodemográfica.

Resultados: Participaron internos de medicina pertenecientes a la Universidad Nacional de San Agustín y la Universidad Católica de Santa María; el 50.7% son mujeres y 49.3% son hombres. Se encontró que el 64.2% de la población tenía mala calidad de sueño. En cuanto a nivel de somnolencia 31.3% tenía somnolencia moderada y 67.2% tuvo somnolencia severa. Al medir ansiedad el 89.6% eran ansiosos, 73.1% con ansiedad leve, 9% con ansiedad moderada, 7.5% con ansiedad

severa. Se halló diferencia estadísticamente significativa entre calidad de sueño, y nivel de ansiedad, así como calidad de sueño y somnolencia. No hallándose diferencia estadística significativa entre somnolencia y nivel de ansiedad.

Conclusiones: El 64.2% de la población presenta mala calidad de sueño, 31.3% tiene somnolencia moderada, 67.2% tiene somnolencia severa y un 89.6% son ansiosos. Existiendo relación entre la calidad de sueño y los niveles de ansiedad.

Título: Establecer el nivel de ansiedad y calidad de vida dermatológica en pacientes que acuden al Servicio de Dermatología del Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa. Perú, 2016. (6)

Autor: Claudia Mariana Chávez Paredes

Fuente: Biblioteca de la Universidad Católica de Santa María.

Resumen:

Objetivo: Determinar la relación entre el nivel de ansiedad y la calidad de vida dermatológica en pacientes que acuden al servicio de dermatología del Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa, 2016.

Métodos: Se encuestó una muestra representativa de 190 pacientes que cumplieron criterios de selección, aplicando la escala de autoevaluación de ansiedad de Zung y el Índice de calidad de vida Dermatológica (DLQI). Se relacionan variables con coeficientes de correlación de Pearson y de Spearman.

Resultados: El 44,75% de casos fueron varones y 55,26% mujeres, con edades que en 30% de casos estuvieron entre los 20 y 29 años; la edad promedio de los varones fue de $33,27 \pm 18,31$ años, y para las mujeres fue de $37,06 \pm 17,50$ años ($p > 0,05$). El 58,95% de casos eran solteros, el 27,37% casados y 11,05% convivientes. La instrucción fue superior (54,74%), o secundaria (35,79%). El 37,89% de casos eran estudiantes, 23,16% empleados, 21,58% amas de casa. La principal patología dermatológica fue el acné (22,63%), seguida de verrugas (11,58%). El tiempo de enfermedad fue de $2,66 \pm 3,39$ años (1 sem - 20 años). El 79,47% de casos no presentaba comorbilidades, y las principales patologías fueron la artritis reumatoide (4,74%). El 27,37% de casos recibió tratamiento psicológico o psiquiátrico. Con la aplicación de la escala de Zung se encontró que el 57,37% de casos mostraba algún grado de ansiedad, a predominio mínimo (47,89%), con 8,95% de ansiedad severa y

0,53% de ansiedad en grado máximo. Hubo afectación de la calidad de vida se observó en 83,16% de casos, siendo el efecto mínimo en 35,79%, moderado en 26,84%, severo en 17,37% y muy severo en 3,16% de pacientes. Hubo una relación directa de buena intensidad entre las variables ($r > 0,50$): a mayor puntaje de ansiedad, mayor puntaje de afectación de calidad de vida.

Conclusiones: La calidad de vida en pacientes con patología dermatológica se afectó en elevada proporción, con altos niveles de ansiedad y una relación significativa entre ambas variables.

4.2. A nivel Nacional

Título: Calidad de sueño y somnolencia diurna en conductores de taxi de una empresa privada en Lima Metropolitana-Santiago de Surco, 2016. (7)

Autor: Guevara Ipushima, Katterine Graciela; Torres Jara, Ethel Tessy

Fuente: Repositorio institucional de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Resumen:

Objetivo: Determinar la calidad de sueño y somnolencia diurna en los conductores de taxi en el distrito de Santiago de Surco durante los meses de Abril – Mayo del año 2016.

Material y método: El estudio fue de tipo observacional, descriptivo y diseño transversal; y la población estuvo conformada por 120 taxistas. Se utilizaron los cuestionarios de Somnolencia Epworth y Calidad de sueño de Pittsburg. El instrumento de Pittsburg tuvo una validación interna con una confiabilidad de $\alpha = 0.71$, se realizó con una prueba piloto de 30 conductores de taxi.

Resultados: el primer objetivo en calidad de sueño que se obtuvo en un 60.8% de los taxistas, presentaron moderada dificultad para dormir; estructurado en 7 dimensiones; la primera, calidad subjetiva de sueño se obtuvo muy buena y bastante buena con 65%, mala y bastante mala 35%; la segunda, latencia de sueño fue 30%, presentaron facilidad; la tercera, duración del sueño fue 59.2% considerada entre 6 y 7 horas; la cuarta, eficiencia habitual de sueño fue 95.8%, considerada 85% mayor como muy buena; la quinta, perturbación del sueño fue 83.3% considerada ninguna en el último mes; finalmente, la disfunción durante el día fue 44.2% considerado ligeramente problemático. El segundo objetivo; la somnolencia diurna se presentó en

un 60.8% de los taxistas, como normal. Las características sociodemográficas, del rango de edad más frecuente en los conductores de taxi fue de 40 – 59 años con un 49.2%, estado civil con casado/conviviente un 51.7%, número de hijos un 53.3% y finalmente el grado de instrucción de secundaria completa/incompleta un 44.2%.

Conclusión: los conductores presentaron una moderada calidad de sueño y somnolencia normal.

4.3. A nivel Internacional:

Título: Privación del sueño y su influencia en la atención selectiva de los internos de medicina de los hospitales Isidro Ayora y Manuel Ygnacio Montero de la ciudad de Loja, 2017. (5)

Autor: Edison Vladimir Enríquez Calderón

Fuente: Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Loja.

Resumen:

Objetivo: Evaluar y relacionar la calidad de sueño con la atención selectiva que presentan los internos de medicina de la Universidad Nacional de Loja que realizan sus prácticas en los hospitales Regional Isidro Ayora y Manuel Ygnacio Montero. Diseño: Esta investigación tiene un tipo de estudio transversal y descriptivo.

Material y método: Se desarrolló el estudio investigativo denominado Privación del sueño y su influencia en la atención selectiva de los internos de medicina de los hospitales Isidro Ayora y Manuel Ygnacio Montero de la ciudad de Loja. El presente estudio participó 70 internos de medicina, a quienes se les aplicó el cuestionario del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh y el Trail Making Test. **Resultados:** obteniéndose los siguientes resultados: el 100% (n=70) de los internos eran malos dormidores presentando así una mala calidad del sueño, el 57,1% (n= 40) de los internos presentaron un déficit en la atención selectiva. **Se concluyó** que la mala calidad de sueño tiene mayor incidencia en los subprocesos con mayor participación de circuitos córtico-corticales (atención selectiva y dividida). Se hallaron menores dificultades en el sostenimiento atencional.



CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

1.1. Técnicas:

En la presente investigación se aplicó la técnica de la encuesta, de tipo cuestionario, orientada a estudiar cada una de las variables de la investigación.

1.2. Instrumentos:

Instrumento documental: Formulario de preguntas

- Escala de Autoevaluación de Ansiedad de Zung
- Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg

ESCALA DE AUTOEVALUACION DE ANSIEDAD DE ZUNG (EAA)

Edad: _____ Sexo: _____ Área de trabajo: _____ Fecha: ____/____/____

		Nunca o Casi Nunca	A veces	Con bastante frecuencia	Siempre o casi siempre	puntos
1	Me más nervioso(a) y ansioso(a) que de costumbre.					
2	Me siento con temor sin razón.					
3	Despierto con facilidad o siento pánico.					
4	Me siento como si fuera a reventar y partirme en pedazos.					
5	Siento que todo está bien y que nada malo puede suceder					
6	Me tiemblan las manos y las piernas.					
7	Me mortifican los dolores de la cabeza, cuello o espalda.					
8	Me siento débil y me canso fácilmente.					
9	Me siento tranquilo(a) y puedo permanecer en calma fácilmente.					
10	Puedo sentir que me late muy rápido el corazón.					
11	Sufro de mareos.					
12	Sufro de desmayos o siento que me voy a desmayar.					
13	Puedo inspirar y expirar fácilmente					
14	Se me adormecen o me hincan los dedos de las manos y pies.					
15	Sufro de molestias estomacales o indigestión.					
16	Orino con mucha frecuencia.					
17	Generalmente mis manos están secas y calientes.					
18	Siento bochornos.					
19	Me quedo dormido con facilidad y descanso durante la noche					
20	Tengo pesadillas.					
PUNTAJE TOTAL (PT)						

Fuente: García R, 2014

Baremo de la Escala de Autoevaluación de Ansiedad de Zung (EAA)

1.- Intranquilidad y nervios 2.- Temor sin motivo 3.- Alterado, agitación 4.- Desbaratarse 6.- Temblor manos y piernas 7.- Dolor cabeza, cuello, espalda 8.- Debilidad y cansancio 10.-Taquicardia 11.- Mareos 12.- Desmayo. 14.- Dedos dormidos. 15.- Dolor estómago 16.- Poliuria 18.- Cara caliente y roja 20.- Pesadillas	Puntaje
Nunca o Casi Nunca	1
A veces	2
Con bastante frecuencia	3
Siempre o casi siempre	4

5.- Va a pasar algo malo 9.- Agitación 13.- Respirar es difícil 17.- Manos húmedas y frías 19.- Insomnio	Puntaje
Nunca o Casi Nunca	4
A veces	3
Con bastante frecuencia	2
Siempre o casi siempre	1

Equivalencia clínica	Índice de escala de autoevaluación de ansiedad de Zung
No hay ansiedad presente.	0 - 45
Presencia de Ansiedad Mínima	45 - 59
Presencia de Ansiedad Marcada	60 - 74
Presencia de Ansiedad Máxima	75 a más.

PSQI^{206,207}: Pittsburgh Sleep Quality Index. Índice de Calidad del sueño de Pittsburgh

INSTRUCCIONES: Las siguientes cuestiones hacen referencia a tus **hábitos de sueño sólo durante el último mes**. Tus respuestas deben **reflejar fielmente lo ocurrido la mayoría de días y noches del último mes**. Por favor contesta a todas las preguntas.

1. Durante el último mes, ¿a qué hora solías acostarte por la noche?

HORA HABITUAL DE ACOSTARSE: _____

2. Durante el último mes, ¿cuánto tiempo (en minutos) te ha costado quedarte dormido después de acostarte por las noches?

NUMERO DE MINUTOS PARA CONCILIAR EL SUEÑO: _____

3. Durante el último mes, ¿a qué hora te has levantado habitualmente por la mañana?

HORA HABITUAL DE LEVANTARSE: _____

4. Durante el último mes, ¿cuántas horas de sueño real has mantenido por las noches? (puede ser diferente del numero de horas que estuviste acostado)

HORAS DE SUEÑO POR NOCHE: _____

Para cada una de las cuestiones siguientes, selecciona la respuesta más adecuada a tu situación. Por favor contesta todas las preguntas de detrás de la página.

5. Durante el último mes, ¿con qué frecuencia has tenido un sueño alterado a consecuencia de....?

(a) no poder conciliar el sueño después de 30 minutos de intentarlo:

- | | | | |
|--|---|--|---|
| ☐ No me ha ocurrido durante el último mes | ☐ Menos de una vez a la semana | ☐ Una o dos veces a la semana | ☐ Tres o más veces a la semana |
|--|---|--|---|

(b) despertarse en mitad de la noche o de madrugada:

- | | | | |
|--|---|--|---|
| ☐ No me ha ocurrido durante el último mes | ☐ Menos de una vez a la semana | ☐ Una o dos veces a la semana | ☐ Tres o más veces a la semana |
|--|---|--|---|

(c) tener que ir al baño:

- | | | | |
|--|---|--|---|
| ☐ No me ha ocurrido durante el último mes | ☐ Menos de una vez a la semana | ☐ Una o dos veces a la semana | ☐ Tres o más veces a la semana |
|--|---|--|---|

(d) no poder respirar adecuadamente:

- | | | | |
|--|---|--|---|
| ☐ No me ha ocurrido durante el último mes | ☐ Menos de una vez a la semana | ☐ Una o dos veces a la semana | ☐ Tres o más veces a la semana |
|--|---|--|---|

(e) tos o ronquidos:

- | | | | |
|--|---|--|---|
| ☐ No me ha ocurrido durante el último mes | ☐ Menos de una vez a la semana | ☐ Una o dos veces a la semana | ☐ Tres o más veces a la semana |
|--|---|--|---|

(f) sensación de frío:

- | | | | |
|--|---|--|---|
| ☐ No me ha ocurrido durante el último mes | ☐ Menos de una vez a la semana | ☐ Una o dos veces a la semana | ☐ Tres o más veces a la semana |
|--|---|--|---|

(g) sensación de calor:

- | | | | |
|--|---|--|---|
| ☐ No me ha ocurrido durante el último mes | ☐ Menos de una vez a la semana | ☐ Una o dos veces a la semana | ☐ Tres o más veces a la semana |
|--|---|--|---|

(h) pesadillas

- | | | | |
|--|---|--|---|
| ☐ No me ha ocurrido durante el último mes | ☐ Menos de una vez a la semana | ☐ Una o dos veces a la semana | ☐ Tres o más veces a la semana |
|--|---|--|---|

(i) sentir dolor

- ☐ No me ha ocurrido durante el último mes ☐ Menos de una vez a la semana ☐ Una o dos veces a la semana ☐ Tres o más veces a la semana

(j) otra causa(s), describir: _____

¿Con qué frecuencia ha tenido un sueño alterado a consecuencia de este problema?

- ☐ No me ha ocurrido durante el último mes ☐ Menos de una vez a la semana ☐ Una o dos veces a la semana ☐ Tres o más veces a la semana

6. Durante el último mes, ¿cómo calificarías, en general, la calidad de tu sueño?

- ☐ Muy buena
☐ Bastante buena
☐ Bastante mala
☐ Muy mala

7. Durante el último mes, ¿con que frecuencia tuviste que tomar medicinas (prescritas o automedicadas) para poder dormir?

- ☐ No me ha ocurrido durante el último mes ☐ Menos de una vez a la semana ☐ Una o dos veces a la semana ☐ Tres o más veces a la semana

8. Durante el último mes, ¿con que frecuencia tuviste dificultad para mantenerte despierto mientras conducías, comías o desarrollabas alguna actividad social?

- ☐ No me ha ocurrido durante el último mes ☐ Menos de una vez a la semana ☐ Una o dos veces a la semana ☐ Tres o más veces a la semana

9. Durante el último mes, ¿cómo de problemático ha resultado para ti el mantener el entusiasmo por hacer las cosas?

- ☐ No ha resultado problemático en absoluto
☐ Sólo ligeramente problemático
☐ Moderadamente problemático
☐ Muy problemático

10. ¿Tienes pareja o compañero/a de habitación?

- ☐ No tengo pareja ni compañero/a de habitación
☐ Si tengo pero duerme en otra habitación
☐ Si tengo, pero duerme en la misma habitación y distinta cama
☐ Si tengo y duerme en la misma cama

Si tienes pareja o compañero/a de habitación con el que duermes, con qué frecuencia, durante el último mes, te ha dicho que has tenido...

(a) ronquido fuertes

- ☐ No me ha ocurrido durante el último mes ☐ Menos de una vez a la semana ☐ Una o dos veces a la semana ☐ Tres o más veces a la semana

(b) largas pausas entre las respiraciones mientras dormía

- ☐ No me ha ocurrido durante el último mes ☐ Menos de una vez a la semana ☐ Una o dos veces a la semana ☐ Tres o más veces a la semana

(c) temblor o sacudidas de las piernas mientras dormía

- | | | | |
|---|--|---|--|
| ☐ No me ha ocurrido
durante el último mes | ☐ Menos de una vez
a la semana | ☐ Una o dos veces
a la semana | ☐ Tres o más veces
a la semana |
|---|--|---|--|

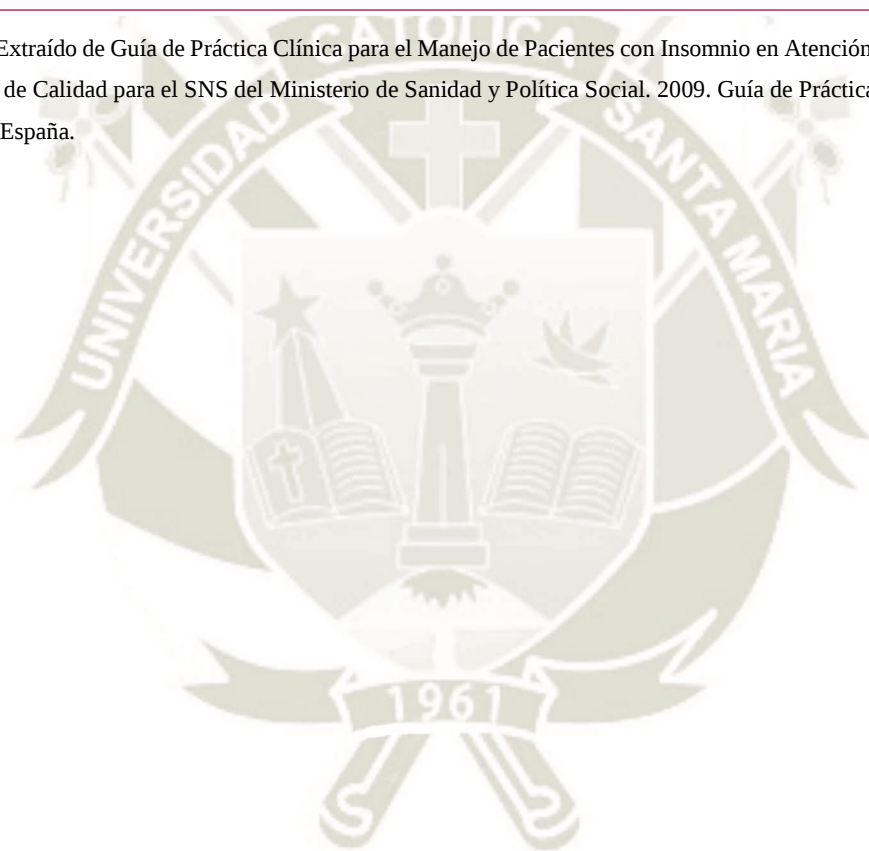
(d) episodios de desorientación o confusión durante el sueño

- | | | | |
|---|--|---|--|
| ☐ No me ha ocurrido
durante el último mes | ☐ Menos de una vez
a la semana | ☐ Una o dos veces
a la semana | ☐ Tres o más veces
a la semana |
|---|--|---|--|

(e) otro tipo de trastorno mientras dormía, por favor descríbelo: _____

- | | | | |
|---|--|---|--|
| ☐ No me ha ocurrido
durante el último mes | ☐ Menos de una vez
a la semana | ☐ Una o dos veces
a la semana | ☐ Tres o más veces
a la semana |
|---|--|---|--|

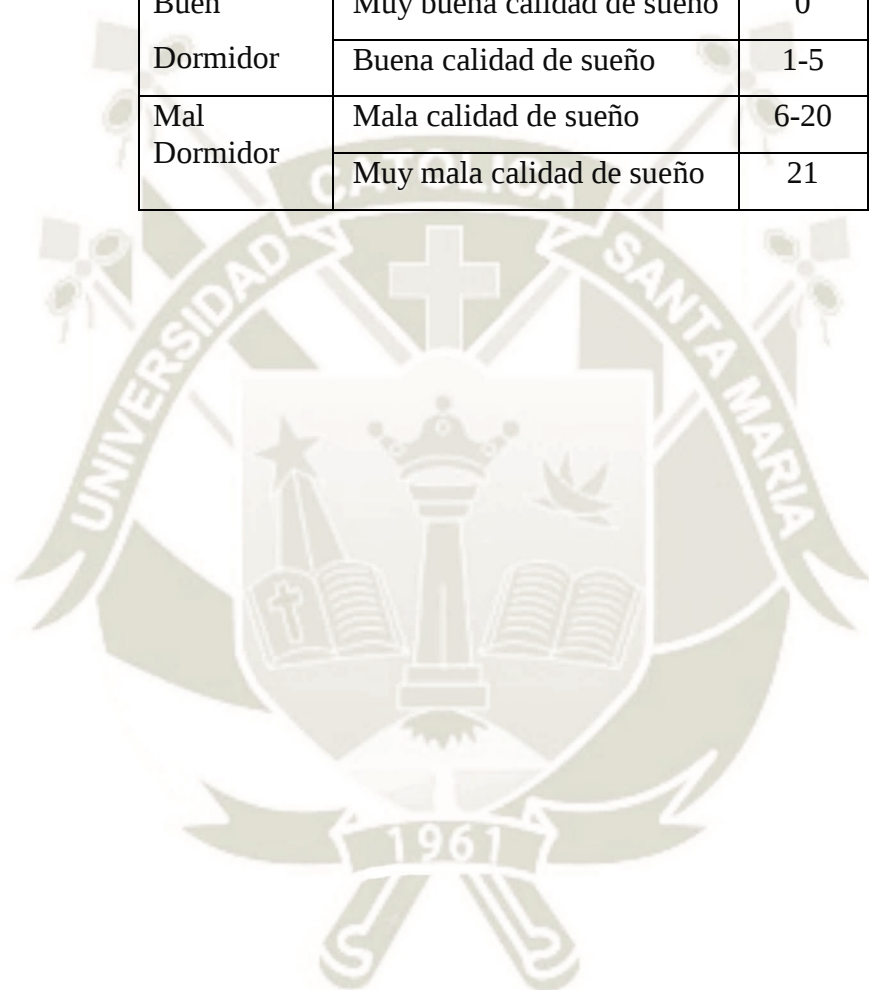
Fuente: Extraído de Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Insomnio en Atención Primaria, desarrollada por Plan de Calidad para el SNS del Ministerio de Sanidad y Política Social. 2009. Guía de Práctica Clínica: N° 2007/5-1. Madrid, España.



Baremo del Índice de calidad del sueño de Pittsburgh

1.-Calidad subjetiva de sueño	Puntaje
Muy buena	0
Bastante buena	1
Bastante mala	2
Muy mala	3
2.-Latencia del sueño	Puntaje
Suma de pregunta 2 y 5a: 0	0
Suma de pregunta 2 y 5a: 1 – 2	1
Suma de pregunta 2 y 5a: 3 – 4	2
Suma de pregunta 2 y 5a: 5 – 6	3
3.-Duración del sueño	Puntaje
Mas de 7 horas	0
Entre 6 a 7 horas	1
Entre 5 a 6 horas	2
Menos de 5 horas	3
4.-Eficiencia del sueño	Puntaje
Eficiencia habitual de sueño: > 85%	0
Eficiencia habitual de sueño: 75 a 84%	1
Eficiencia habitual de sueño: 65 a 74%	2
Eficiencia habitual de sueño: < 65%	3
5.-Perturbaciones del sueño	Puntaje
Suma de pregunta 5b-j: 0	0
Suma de pregunta 5b-j:1-9	1
Suma de pregunta 5b-j:10-18	2
Suma de pregunta 5b-j:19-27	3
6.-Uso de medicamentos para dormir	Puntaje
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una a dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

7.-Disfunción diurna		Puntaje
Suma de pregunta 8 y 9: 0		0
Suma de pregunta 8 y 9: 1-2		1
Suma de pregunta 8 y 9: 3-4		2
Suma de pregunta 8 y 9: 5-6		3
Puntaje total		Rango
Buen Dormidor	Muy buena calidad de sueño	0
	Buena calidad de sueño	1-5
Mal Dormidor	Mala calidad de sueño	6-20
	Muy mala calidad de sueño	21



1.3. Matriz de Coherencias

VARIABLES	INDICADORES Y SUBINDICADORES	TECNICA E INSTRUMENTO	ESTRUCTURA DE INSTRUMENTO
Ansiedad	Intranquilidad y nervios	Técnica: Cuestionario Instrumento: Formulario de preguntas.	1
	Temor sin motivo		2
	Alterado, agitación		3
	Desbaratarse		4
	Va a pasar algo malo		5
	Temblor manos y piernas		6
	Dolor cabeza, cuello, espalda		7
	Debilidad y cansancio		8
	Agitación		9
	Taquicardia		10
	Mareos		11
	Desmayo		12
	Respirar es difícil		13
	Dedos dormidos		14
	Dolor estómago		15
	Poliuria		16
	Manos húmedas y frías		17
	Cara caliente y roja		18
	Insomnio		19
	Pesadillas		20
Calidad de sueño	Calidad subjetiva de sueño	Técnica: Cuestionario Instrumento: Formulario de preguntas.	1
	Duración del sueño		2
	Latencia del sueño		3
	Eficiencia del sueño		4
	Perturbaciones del sueño		5
	Uso de medicamentos para dormir		6
	Disfunción diurna		7

2. Campo de verificación

2.1. Ubicación espacial:

La investigación se realizó en la Unidad Económica Administrativa Valeria de la empresa Anabi.SAC, la cual está ubicada en el distrito de Huaquirca, provincia de Antabamba del departamento de Apurímac. Según como se observa en el siguiente mapa:



2.2. Ubicación temporal:

El estudio se realizó de acuerdo al cronograma en el periodo comprendido entre junio y diciembre del 2018; por lo tanto, vendría a ser un estudio coyuntural.

2.3. Unidades de estudio

2.3.1. Universo.

La población está conformada por 385 unidades de estudio, quienes se encuentran laborando dentro de la unidad, en áreas de trabajo administrativas y operativas. Distribuidos según como se detalla en el siguiente cuadro:

Distribución del universo o población según áreas de trabajo			
Áreas Administrativas	Oficina de Administración	2	22
	Oficina de Sistemas	2	
	Oficina de Recursos Humanos	2	
	Oficina de Contabilidad	4	
	Oficina de Relaciones comunitarias	8	
	Oficina de Seguridad	4	
Áreas Operativas	Área de Volquetes	80	363
	Área de Mantenimiento	70	
	Área de Planta	50	
	Área de Obras civiles	100	
	Área de Lixiviación	40	
	Área de Refinería	23	
TOTAL			385

2.3.2. Muestra:

El tamaño final de la muestra fue de **245 unidades de estudio**, constituido por 22 trabajadores pertenecientes a áreas administrativas y 223 a las áreas operativas, siendo únicamente la muestra perteneciente a las áreas operativas la que se obtuvo mediante la fórmula de cálculo que se detalla a continuación:

La fórmula de cálculo de porcentajes para investigación descriptiva, aceptando un error estándar del 5% (0.05), 1.96 para un nivel de confianza del 95%, asumiendo un $P=0.5$ y $Q=0.5$, cuando no se conoce la probabilidad a favor y la probabilidad en contra en estudios previos.

$$n = \frac{Z^2 pq N}{e^2 (N-1) + Z^2 pq} = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) 363}{(0.05)^2 (363-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)} = 223$$

n	Tamaño de la muestra final perteneciente a áreas operativas	
p	Proporción de trabajadores que tengan buena calidad de sueño.	0.5
q	Proporción de trabajadores que tengan mala calidad de sueño. Su valor es (1-p)	0.5
e	Error Estándar del 5%	0.1
z	Valor de “Z” para el intervalo de confianza 95%.	2
N	Población de trabajadores del área operativa	363
	Por recomendación se añade el 20% a la muestra total estimada.	186
n		223

Distribución de la muestra final según áreas de trabajo			
Áreas Administrativas	Oficina de Administración	2	22
	Oficina de Sistemas	2	
	Oficina de Recursos Humanos	2	
	Oficina de Contabilidad	4	
	Oficina de Relaciones comunitarias	8	
	Oficina de Seguridad	4	
Áreas Operativas	Área de Volquetes	56	223
	Área de Mantenimiento	45	
	Área de Planta	35	
	Área de Obras civiles	52	
	Área de Lixiviación	25	
	Área de Refinería	10	
TOTAL			245

2.3.3. Muestreo

Para el caso de la muestra perteneciente a las áreas administrativas, no se realizó muestreo por considerarse a todos los presentes. Sin embargo, en el caso de las áreas operativas se realiza un muestreo a juicio del investigador y por conveniencia, debido a que, considerando el tamaño final de la muestra calculada, se decide que la selección de encuestados en cada área operativa, sea de forma proporcional y equitativa.

2.3.4. Criterios de Inclusión

- Personal perteneciente a las áreas administrativas y operativas de la unidad.
- Personal que se encontraba presente durante la aplicación del instrumento.

2.3.5. Criterios de Exclusión

- Personal del proyecto que no acceda a ser parte del estudio.
- Presencia de patologías que condicionen ansiedad, según evaluación psicológica realizada en último examen médico ocupacional.

3. Estrategia de Recolección de datos

3.1. Organización

Se solicitó autorización a la oficina de administración de la unidad económica administrativa, dándose a conocer el propósito de la investigación y el responsable de la misma. Se procede con la ejecución del estudio, lo cual es coordinado con la jefatura de cada área.

La toma de cuestionarios se realiza fuera de las horas de trabajo, tomando en cuenta la disponibilidad de tiempo de cada encuestado.

Se brinda información referente al procedimiento de llenado de cuestionarios, las cuales fueron anónimas, siendo el tiempo de realización de 10 minutos para el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh y de 10 minutos para la Escala de autoevaluación de ansiedad de Zung. Concluida la toma de cuestionarios, los resultados se codifican e ingresan en una base de datos, desde el cual se organizaron para su posterior interpretación y análisis.

3.2. Recursos

3.2.1. Humanos

- Investigador: Medico Orlando Mendoza Apaza

3.2.2. Materiales

- 245 encuestas correspondientes al Índice de calidad del sueño de Pittsburgh
- 245 encuestas para la Escala de autoevaluación de ansiedad de Zung.
- Material de escritorio: papel bond, lapiceros, lápices, plumones.
- 1 laptop personal implementada con un programa estadístico.

3.2.3. Financieros

- Autofinanciado por el investigador.

3.2.4. Institucionales

- Se hizo uso del consultorio médico de la posta de salud de la EUA Valeria.

3.3. Validación de los instrumentos

3.3.1. Escala de autoevaluación de Ansiedad de Zung (EAA)

William Zung en el año de 1965 validó las escalas de Autoevaluación de la Ansiedad y de Autoevaluación de la Depresión, aplicándolas en primer lugar a un grupo de pacientes de consultorios externos en el Duke Psychiatry Hospital con los diagnósticos de depresión, ansiedad y otros desórdenes de la personalidad. (11)

Luis Astocondor en el año 2001 en su tesis titulada “Estudio Exploratorio sobre ansiedad y depresión en un grupo de pobladores de comunidades nativas Aguarunas”, realizó la adaptación y validez de la escala de autoevaluación de la ansiedad de Zung y de la Escala de Autoevaluación de la Depresión de Zung en una muestra de 100 pobladores de ambos sexos de entre los 14 a 30 años, en siete comunidades nativas aguarunas del departamento de Amazonas. (11)

3.3.2. Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg (PSQI)

El Índice de calidad de sueño de Pittsburgh fue desarrollado por Buysse y col., y validado en 1989 en Estados Unidos, con el objetivo de evaluar la calidad del sueño y sus alteraciones clínicas. (13)

Existen versiones del ICSP en castellano, tanto de origen español como de países latinoamericanos⁷, pero al no existir una versión validada psicométricamente en nuestra población, se hace necesario realizar dicho estudio. (13)

Fue validada en una muestra adulta peruana por Luna Solis Y; Robles Arana Y; Agüero Palacios Y. Mediante estudio descriptivo transversal de tipo psicométrico, en una muestra probabilística trietápica de 4445 adultos de 18 años de edad a más, residentes en las provincias de Lima y Callao. El ICSP fue administrado como parte del cuestionario de salud mental del Estudio Epidemiológico de Salud Mental de Lima Metropolitana Replicación 2012. Se evaluó la validez de constructo mediante el análisis factorial exploratorio. Mostró un coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach de 0,56. (13)

Se concluyó que el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh es válido para la medición de la calidad de sueño en una población adulta de Lima Metropolitana y Callao de acuerdo a los datos obtenidos en el estudio. (13)

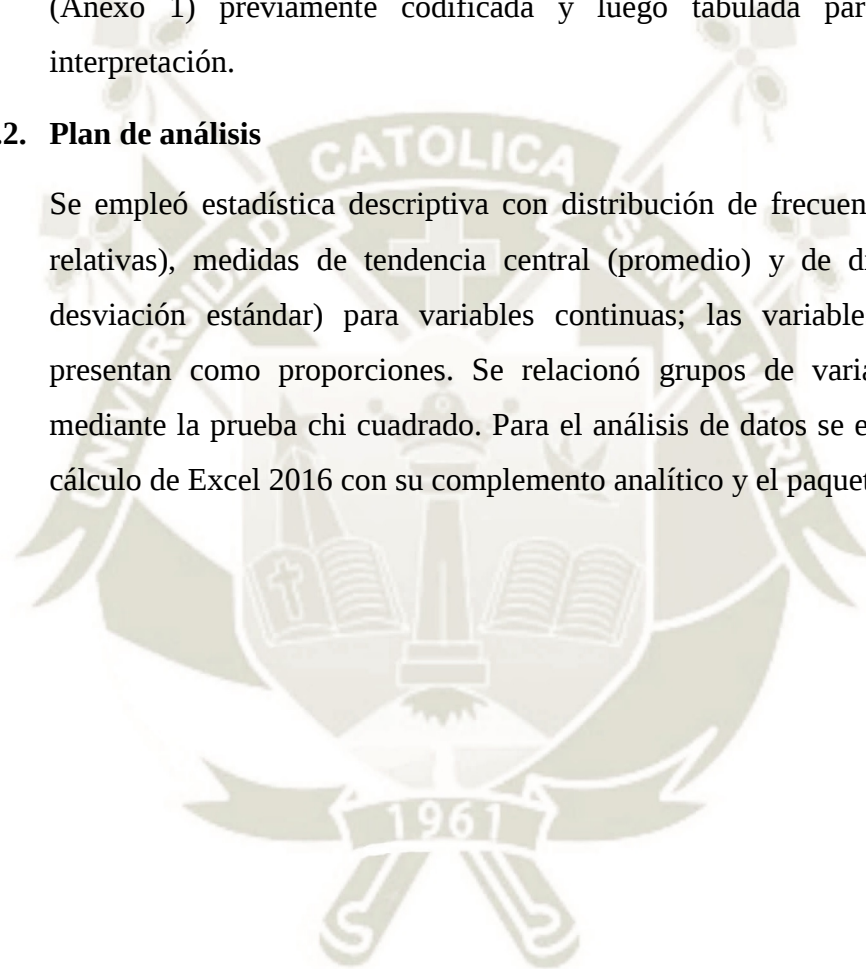
3.4. Criterios para manejo de resultados

3.4.1. Plan de Procesamiento

Los datos fueron registrados en una matriz de sistematización de información (Anexo 1) previamente codificada y luego tabulada para su análisis e interpretación.

3.4.2. Plan de análisis

Se empleó estadística descriptiva con distribución de frecuencias (absolutas y relativas), medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (rango, desviación estándar) para variables continuas; las variables categóricas se presentan como proporciones. Se relacionó grupos de variables categóricas mediante la prueba chi cuadrado. Para el análisis de datos se empleó la hoja de cálculo de Excel 2016 con su complemento analítico y el paquete SPSSv.22.0.





CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

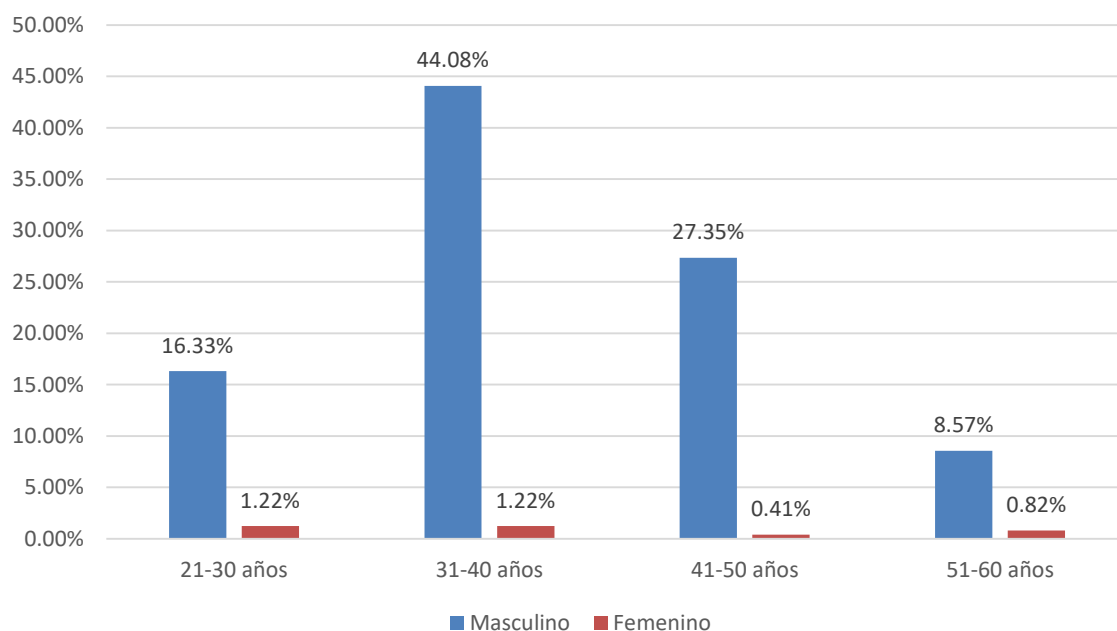
Tabla 1
Distribución de trabajadores según Edad y Sexo

Edad	Masculino		Femenino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
21-30 años	40	16.33%	3	1.22%	43	17.55%
31-40 años	108	44.08%	3	1.22%	111	45.31%
41-50 años	67	27.35%	1	0.41%	68	27.76%
51-60 años	21	8.57%	2	0.82%	23	9.39%
Total	236	96.33%	9	3.67%	245	100.00%

Fuente: Base de datos, elaboración propia.

En la tabla 1 podemos apreciar a los trabajadores evaluados según la edad y sexo; siendo el 96.33% trabajadores varones y el 3.67% mujeres, con edades comprendidas entre los 31 y 40 años en un 45.31% en un mayor porcentaje en comparación a los demás grupos etarios.

Gráfico 1
Distribución de trabajadores según Edad y Sexo



Fuente: Base de datos, elaboración propia.



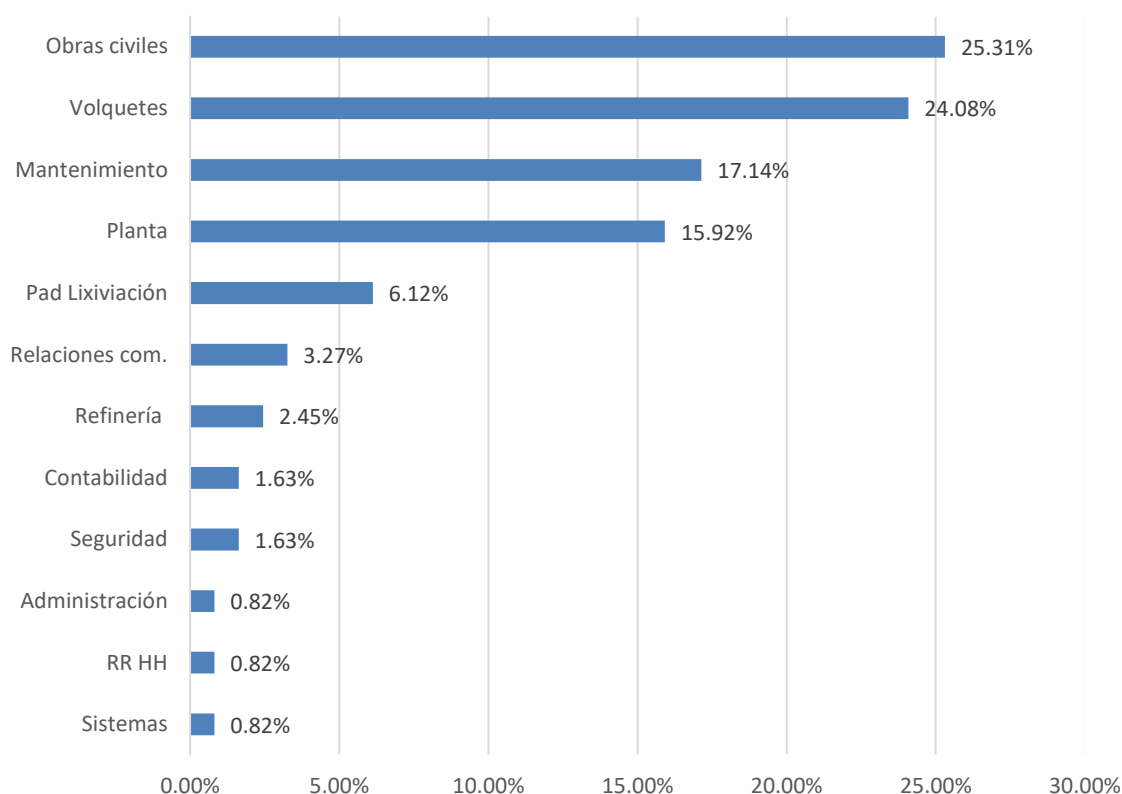
Tabla 2
Distribución del personal según Área de trabajo

	N°	%
Obras civiles	62	25.31%
Volquetes	59	24.08%
Mantenimiento	42	17.14%
Planta	39	15.92%
Pad Lixiviación	15	6.12%
Relaciones com.	8	3.27%
Refinería	6	2.45%
Contabilidad	4	1.63%
Seguridad	4	1.63%
Administración	2	0.82%
RR HH	2	0.82%
Sistemas	2	0.82%
Total	245	100.00%

Fuente: Base de datos, elaboración propia.

En la tabla 2 se aprecia el área de trabajo del personal evaluado el cual fue de obras civiles (25.31%), seguido de conductores de volquetes (24.08%), trabajadores de mantenimiento (17.14%) y personal de planta (15.92%) y en menor proporción laboran en otras áreas.

Gráfico 2
Distribución del personal según Área de trabajo



Fuente: Base de datos, elaboración propia.

Tabla 3
Nivel de Ansiedad en el personal evaluado

	Nº	%
Sin ansiedad	218	88.98%
A. mínima	27	11.02%
A. marcada	0	0.00%
A. máxima	0	0.00%
Total	245	100.00%

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario de EAA, elaboración propia.

En la tabla 3 se muestra los resultados de la evaluación de los síntomas de ansiedad en los trabajadores. En donde el 11.02% del personal evaluado mostraron síntomas de ansiedad, pero todos en un nivel de ansiedad mínima; no se encontraron casos con ansiedad marcada ni con ansiedad máxima.

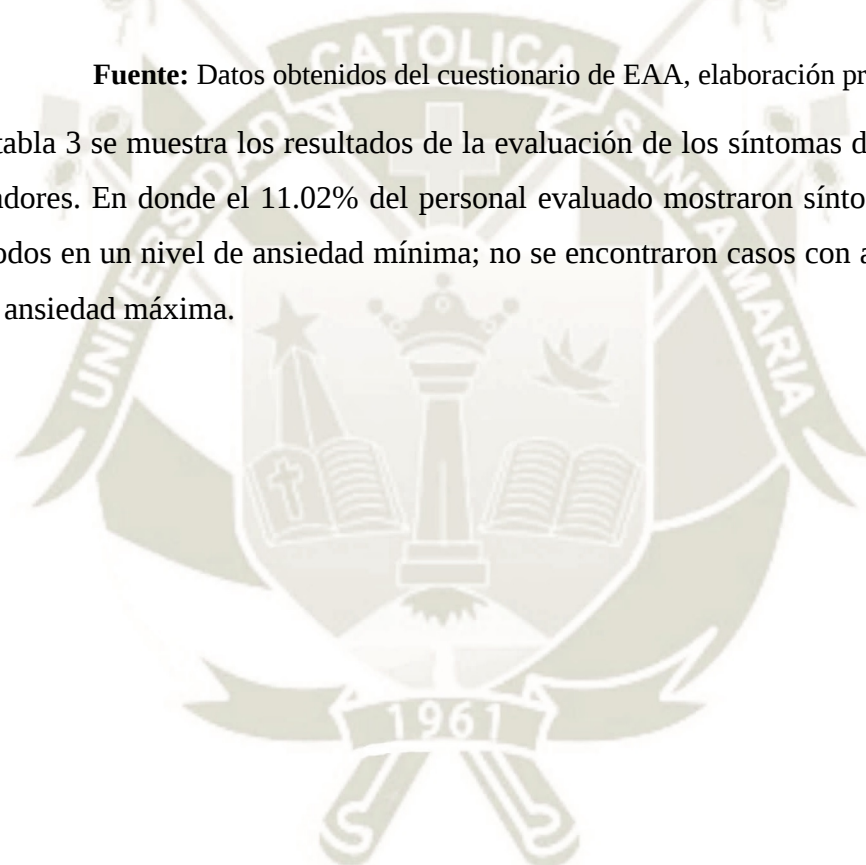
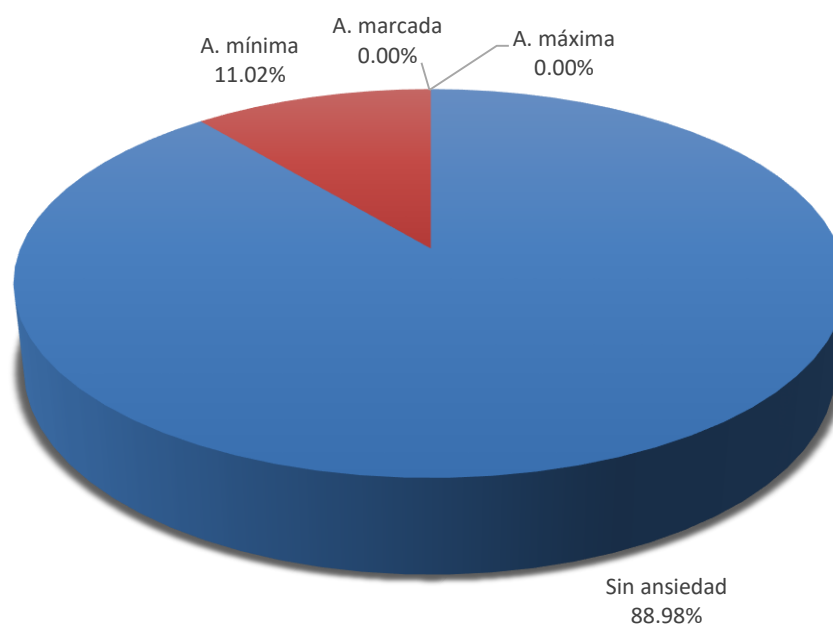


Gráfico 3
Nivel de Ansiedad en el personal evaluado



Fuente: Datos obtenidos del cuestionario de EAA, elaboración propia.

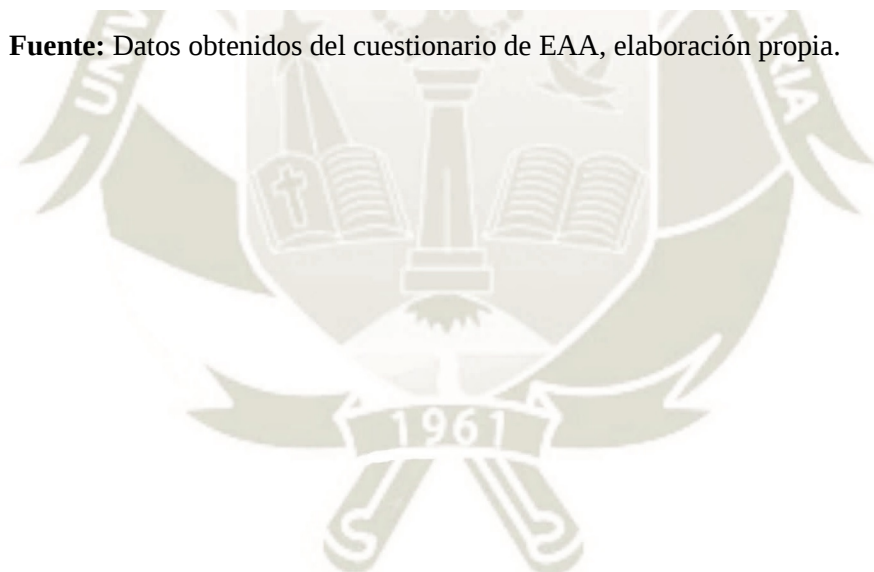


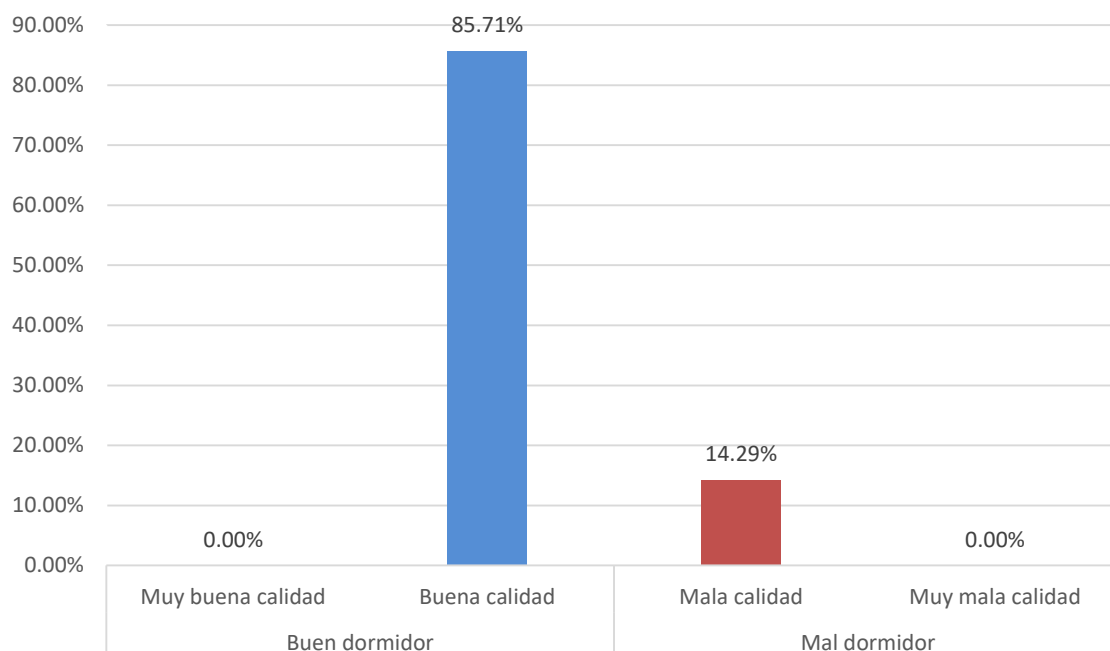
Tabla 4
Calidad de sueño en el personal evaluado

		Nº	%
Buen dormidor	Muy buena calidad	0	0.00%
	Buena calidad	210	85.71%
Mal dormidor	Mala calidad	35	14.29%
	Muy mala calidad	0	0.00%
Total		245	100.00%

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario de ICSP, elaboración propia.

En la tabla 4 vemos los resultados de la evaluación de la calidad del sueño en la población de trabajadores; donde el 14.29% mostró una mala calidad de sueño y por lo tanto fueron malos dormidores. No hubo casos de trabajadores con muy buena calidad de sueño, así como tampoco con muy mala calidad de sueño.

Gráfico 4
Calidad de sueño en el personal evaluado



Fuente: Datos obtenidos del cuestionario de ICSP, elaboración propia.

Tabla 5
Edad de los trabajadores, presencia de Ansiedad y Calidad de sueño

		21-30 años		31-40 años		41-50 años		51-60 años		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Ansiedad	Sin ansiedad	42	97.67%	90	81.08%	64	94.12%	22	95.65%	218	88.98%
	A. mínima	1	2.33%	21	18.92%	4	5.88%	1	4.35%	27	11.02%
Calidad de sueño	Buena calidad	36	83.72%	92	82.88%	60	88.24%	22	95.65%	210	85.71%
	Mala calidad	7	16.28%	19	17.12%	8	11.76%	1	4.35%	35	14.29%
Total		43	100.00%	111	100.00%	68	100.00%	23	100.00%	245	100.00%

Fuente: Base de datos, elaboración propia.

Ansiedad: $\chi^2 = 13.25$ G. libertad = 3 $p < 0.01$

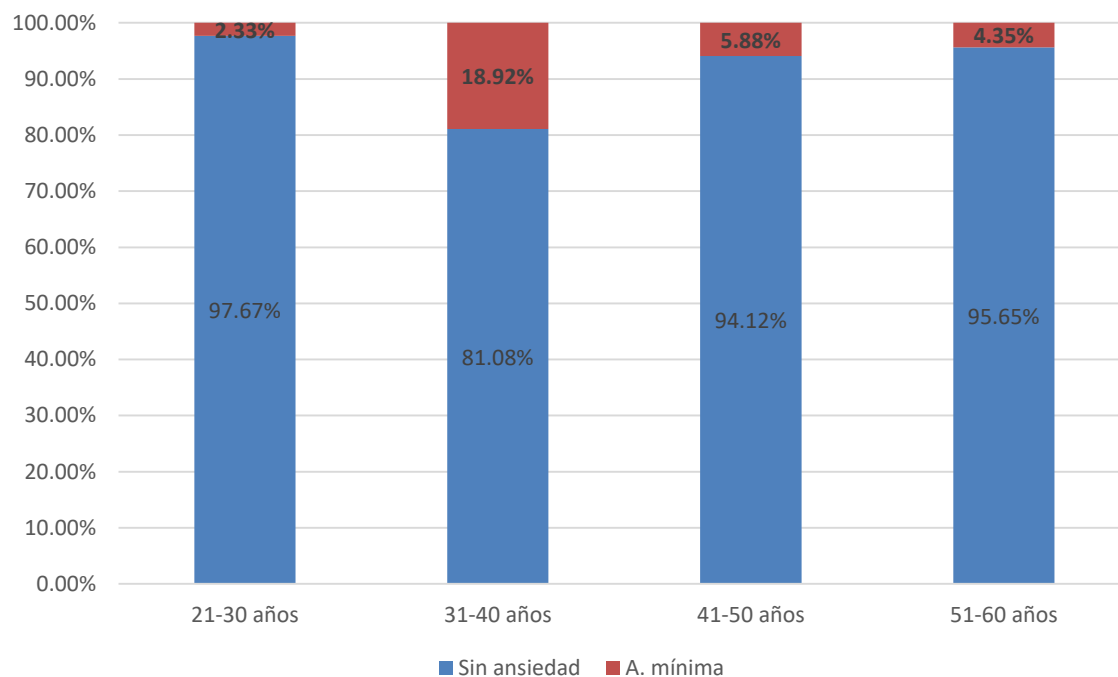
Calidad de sueño: $\chi^2 = 3.07$ G. libertad = 3 $p = 0.38$

En la tabla 5 se muestra la influencia de la edad en relación a la presencia de síntomas de ansiedad en los trabajadores; los síntomas son más frecuentes en los trabajadores de 31 a 40 años 18.92%, y más bajos en los demás grupos de edad, siendo las diferencias significativas ($p < 0.05$).

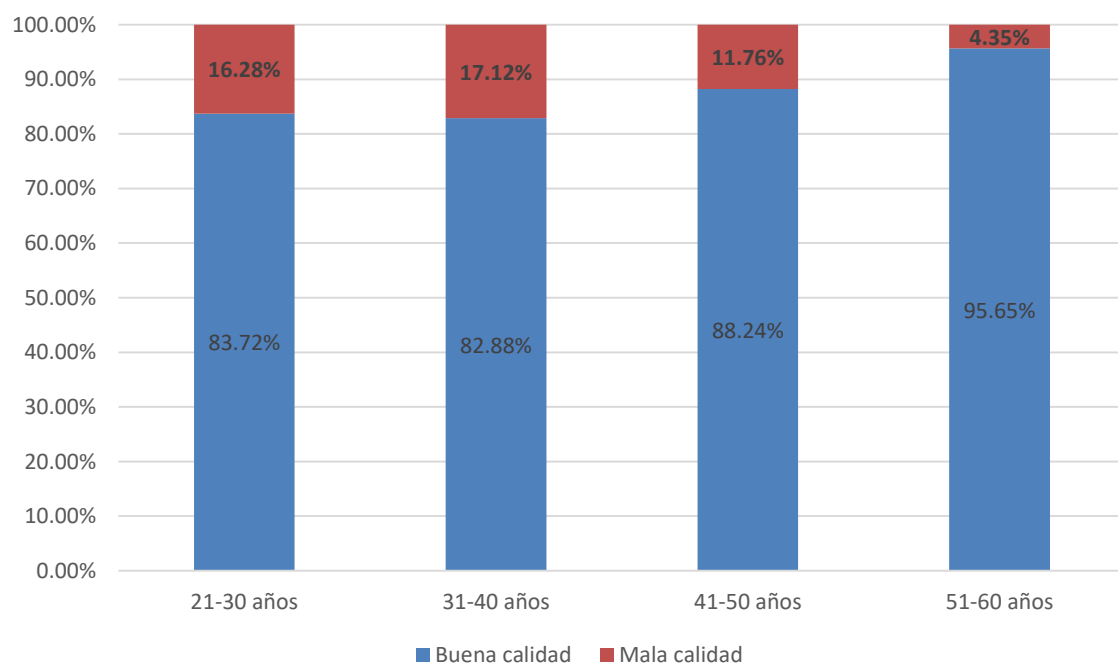
Se aprecia además la influencia de la edad sobre la calidad del sueño de los trabajadores; aquellos que son más jóvenes tienden a tener mala calidad de sueño en mayor proporción, pasando de 16.28% entre los trabajadores de 21 a 30 años a 17.12% en trabajadores de 31 a 40 años, disminuyendo hasta 4.35% en aquellos de 51 a 60 años; no obstante, las diferencias no resultaron significativas ($p > 0.05$).

Gráfico 5

Edad de los trabajadores y presencia de Ansiedad



Edad de los trabajadores y Calidad de sueño



Fuente: Base de datos, elaboración propia.

Tabla 6
Sexo de los trabajadores, presencia de Ansiedad y Calidad de sueño

		Masculino		Femenino		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ansiedad	Sin ansiedad	211	89.41%	7	77.78%	218	88.98%
	A. mínima	25	10.59%	2	22.22%	27	11.02%
Calidad de sueño	Buena calidad	201	85.17%	9	100.00%	210	85.71%
	Mala calidad	35	14.83%	0	0.00%	35	14.29%
Total		236	100.00%	9	100.00%	245	100.00%

Fuente: Base de datos, elaboración propia.

Ansiedad: $\chi^2 = 1.20$ G. libertad = 1 $p = 0.27$

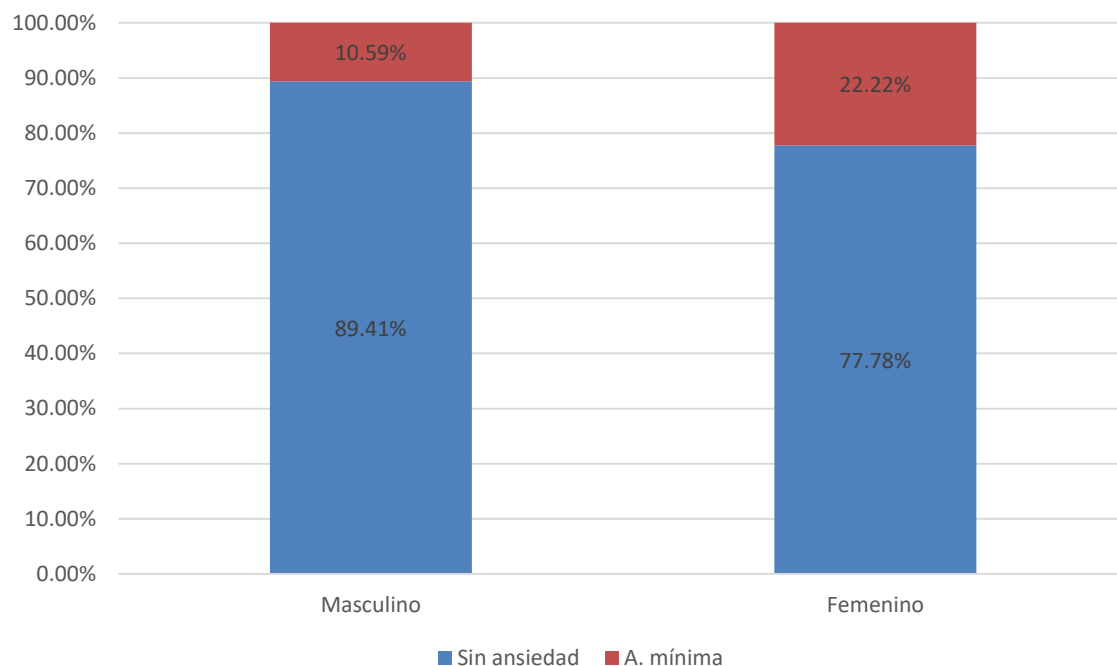
Calidad de sueño: $\chi^2 = 1.56$ G. libertad = 1 $p = 0.21$

En la tabla 6 vemos la relación según el sexo de los trabajadores en la presencia de ansiedad, donde se aprecia que, aunque hay poco personal femenino, es en ellas donde hay presencia de mayor frecuencia de síntomas de ansiedad (22.22%) mientras que los varones con presencia de ansiedad fueron (10.59%), aunque las diferencias no resultaron significativas ($p > 0.05$).

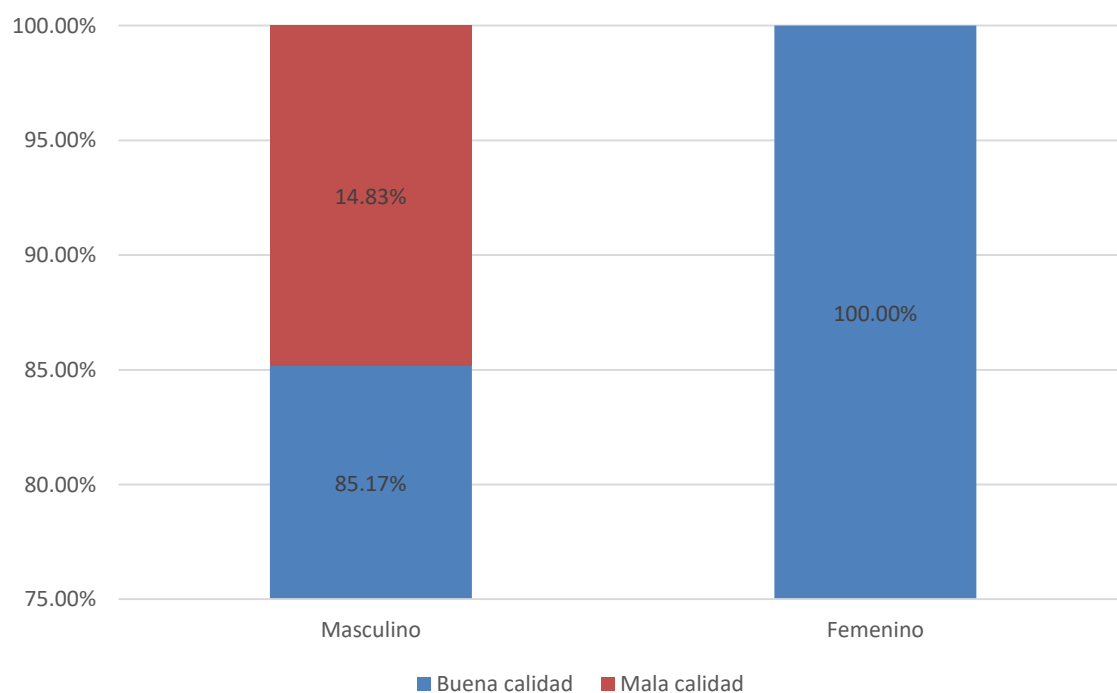
La mala calidad de sueño solo se observó entre los varones (14.83%), mientras que todas las mujeres presentaron una buena calidad de sueño, aunque las diferencias no resultaron significativas ($p > 0.05$).

Gráfico 6

Sexo de los trabajadores y la presencia de Ansiedad



Sexo de los trabajadores y Calidad de sueño



Fuente: Base de datos, elaboración propia.

Tabla 7
Área de trabajo en la presencia de Ansiedad y Calidad del sueño

		Obras civiles		Volquetes		Mantenimiento		Planta		Pad Lixiviación		Relaciones com.		Refinería		Contabilidad.		Seguridad		Administración		RR HH		Sistemas		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ansiedad	Sin ansiedad	60	96.77	37	62.71	42	100.0	39	100.0	15	100.0	8	100.0	6	100.0	2	50.00	4	100.0	2	100.0	1	50.00	2	100.0	218	88.98
	A. mínima	2	3.23	22	37.29	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	50.00	0	0.00	0	0.00	1	50.00	0	0.00	27	11.02
Calidad de sueño	Buena calidad	56	90.32	44	74.58	39	92.86	34	87.18	13	86.67	8	100.0	5	83.33	4	100.0	4	100.0	1	50.00	0	0.00	2	100.0	210	85.71
	Mala calidad	6	9.68	15	25.42	3	7.14	5	12.82	2	13.33	0	0.00	1	16.67	0	0.00	0	0.00	1	50.00	2	100.0	0	0.00	35	14.29
Total		62	100.0	59	100.0	42	100.0	39	100.0	15	100.0	8	100.0	6	100.0	4	100.0	4	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	245	100.0

Fuente: Base de datos, elaboración propia.

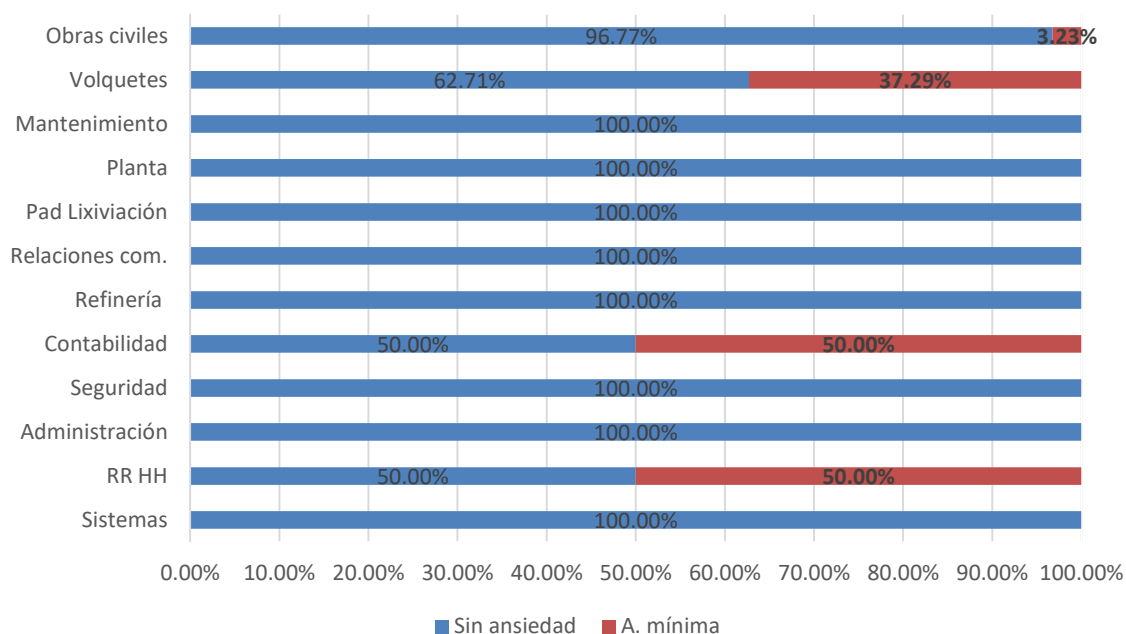
Ansiedad: $\chi^2 = 64.27$ G. libertad = 11 $p = 0.27$

Calidad de sueño: $\chi^2 = 25.99$ G. libertad = 11 $p = 0.01$

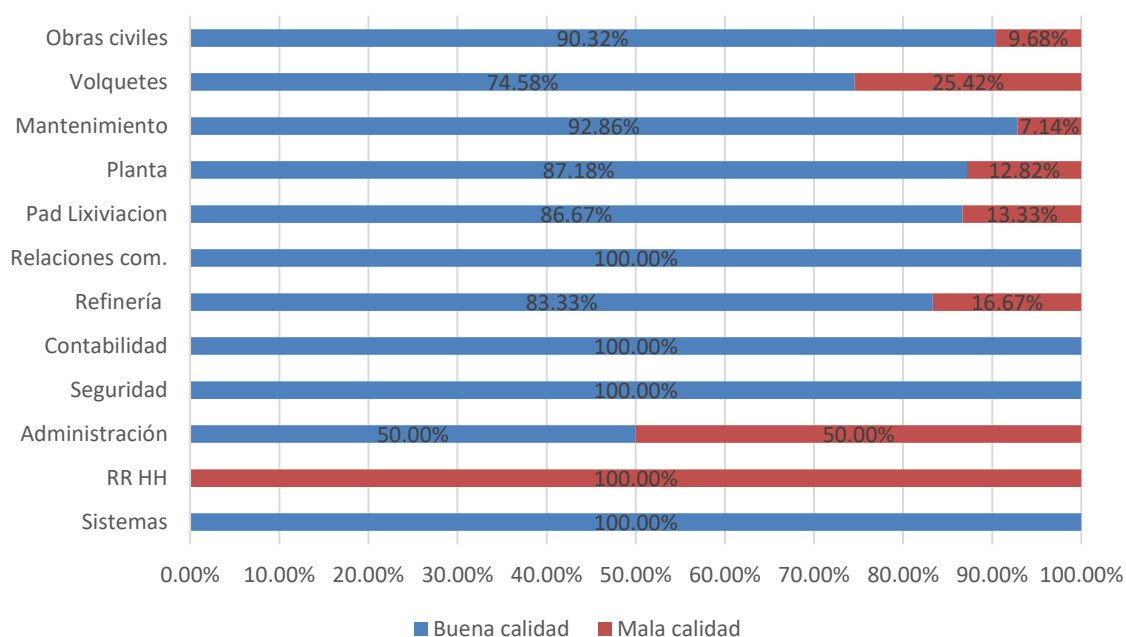
La tabla 7 muestran la influencia del área de trabajo con la presencia de síntomas de ansiedad; donde se encontró un 37.29% de personal que maneja volquetes, y en 50% de personal de contabilidad o de recursos humanos, siendo ausente en casi todas las demás áreas (con excepción de 3.23% de trabajadores de obras civiles); las diferencias fueron no significativas ($p > 0.05$).

Los trabajadores con mayor proporción de mala calidad de sueño son aquellos que laboran en recursos humanos (100%), en administración (50%), y conductores de volquetes (25.42%), y en menor proporción se observa a los trabajadores de refinería (16.67%), siendo menor en los demás trabajadores, con diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$).

Gráfico 7
Área de trabajo en la presencia de Ansiedad



Área de trabajo en la Calidad de sueño



Fuente: Base de datos, elaboración propia.

Tabla 8
Ansiedad en la Calidad de sueño de los trabajadores

Ansiedad	Total	Buena calidad de sueño		Mala calidad de sueño	
		Nº	%	Nº	%
Sin ansiedad	218	190	87.16%	28	12.84%
A. mínima	27	20	74.07%	7	25.93%
Total	245	210	85.71%	35	14.29%

Fuente: Base de datos, elaboración propia.

$$\text{Chi}^2 = 3.36$$

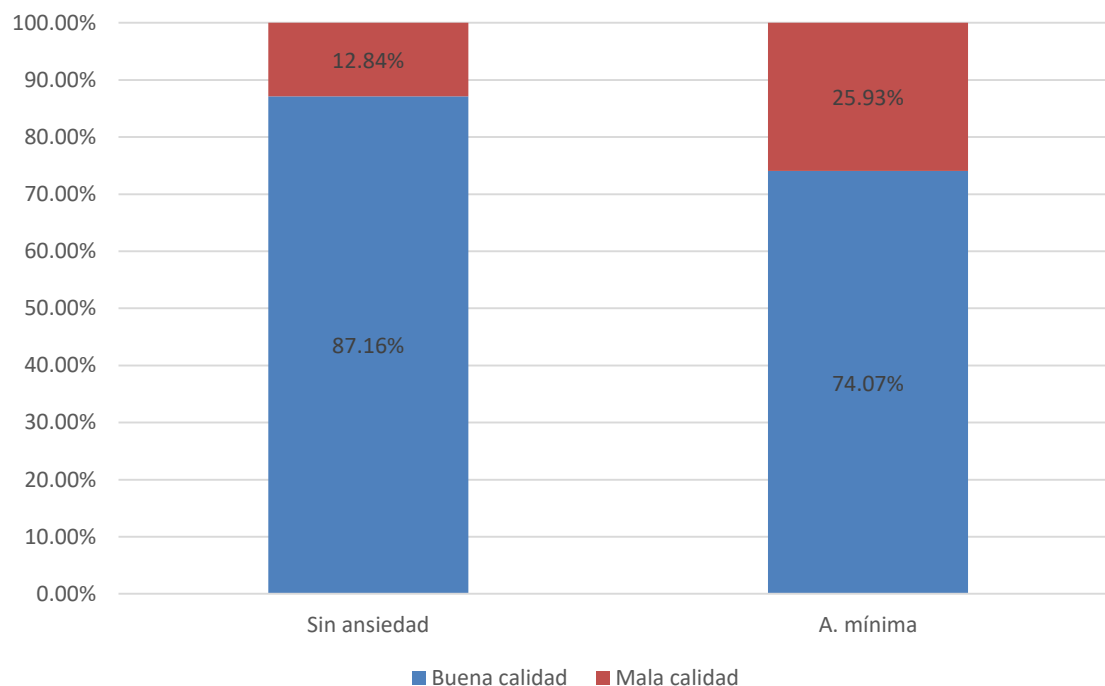
$$\text{G. libertad} = 1$$

$$p = 0.07$$

La tabla 8 muestra la relación de la presencia de los síntomas de ansiedad con la calidad de sueño, cuando no hay síntomas de ansiedad, el 12.84% de trabajadores tiene mala calidad de sueño, y casi se duplica a 25.93% cuando el trabajador presenta síntomas de ansiedad mínima, siendo las diferencias no significativas ($p > 0.05$).

Gráfico 8

Ansiedad en la Calidad de sueño de los trabajadores



Fuente: Base de datos, elaboración propia.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Se realizó esta investigación con el objeto de determinar la influencia que tendría la ansiedad en la calidad de sueño de los trabajadores de la Unidad Económica Administrativa Valeria. Siendo de interés para el investigador, el poder demostrar la influencia que tendría la ansiedad en la calidad del sueño; Por ser la ansiedad y la mala calidad de sueño, dos condiciones de salud, que actualmente son manifestadas cada vez con mayor frecuencia por una parte de la población.

Para realizar el estudio se encuestó una muestra de 245 trabajadores, a los que se aplicó la escala de autoevaluación de ansiedad de Zung y el índice de calidad de sueño de Pittsburg. Se mostró resultados mediante estadística descriptiva y se relacionó variables mediante prueba chi cuadrado.

En la **Tabla y Gráfico 1** se mostró a los trabajadores evaluados según la edad y sexo; siendo el 96.33% trabajadores varones y 3.67% mujeres, con edades comprendidas entre los 31 a 40 años (45.31%) y de 41 a 50 años (27.76%) en un mayor porcentaje en comparación a los demás grupos etarios. En trabajos similares, la investigación realizada por Flores C. ⁽⁸⁾ encontró mayor proporción de participantes pertenecientes al grupo de 20 a 30 años, siendo de mayor participación el sexo femenino; de igual forma en la investigación realizado por Araoz J. ⁽¹²⁾ el grupo etario con mayor participación estuvo entre los 40 a 49 años, predominando también el sexo femenino. En nuestra investigación predominó el sexo masculino, esto podría ser explicado debido a que frecuentemente en el rubro minero, mayormente los trabajadores son de sexo masculino.

Según el área de trabajo del personal (**Tabla 2**) en mayor proporción estuvo representado por el personal de las áreas operativas, siendo el área de obras civiles (25.31%), seguido de conductores de volquetes (24.08%) y trabajadores de mantenimiento (17.14%) y en menor proporción las demás. En estudios similares, según Chávez C. ⁽⁶⁾ la ocupación con mayor proporción fue la del grupo de estudiantes, seguido de empleados y trabajadores del hogar. En otra investigación llevada a cabo por Flores C. ⁽⁸⁾ se encontró que el grupo de trabajo con mayor número fue el grupo de cirugía. En nuestra investigación se mostró que el área de obras civiles presentó mayor proporción de participantes, seguido de volquetes y mantenimiento, debido a que en estas áreas de trabajo se demanda mayor mano de obra.

En la **Tabla y Gráfico 3** se muestra los resultados de la evaluación de los síntomas de ansiedad en los trabajadores. Siendo el 11.02% de participantes quienes presentaron

síntomas de ansiedad, todos en un nivel mínimo. No se encontraron casos con ansiedad marcada ni con ansiedad máxima. En un estudio con pacientes de una clínica odontológica, llevado a cabo por Córdova D. y Santa María F. ⁽⁴⁾ se mostró presencia de ansiedad mínima en una mayor proporción, seguido de ansiedad moderada, severa y finalmente un pequeño grupo sin presencia de ansiedad. Araoz J. ⁽¹²⁾ mostro en su investigación mayor presencia de ansiedad mínima, seguido de niveles de ansiedad moderada y severa en pequeña proporción. La investigación realizada por Chávez C. ⁽⁶⁾ mostró presencia de ansiedad mínima en mayor porcentaje, seguido de pacientes sin ansiedad, y un pequeño porcentaje con ansiedad moderada y severa. Flores C. ⁽⁸⁾ encontró un importante porcentaje de participantes con presencia de ansiedad, pero mayormente en un nivel mínimo. De manera similar, nuestro estudio mostro presencia de ansiedad, pero solamente en un nivel mínimo. No se encontró ningún encuestado con presencia de ansiedad patológica (ansiedad marcada o ansiedad máxima)

En la **Tabla y Gráfico 4** se muestra los resultados de la evaluación de la calidad del sueño en los trabajadores; Donde solo el 14.29% presento una mala calidad de sueño. No hubo casos con muy buena calidad de sueño, tampoco con muy mala calidad de sueño. Comparado con investigaciones similares como la realizada por Guzmán C. ⁽³⁾ en conductores de una empresa de taxis de Arequipa, se encontró que en los grupos de edad entre los 20 a 40 años fueron mayormente buenos dormidores, mientras que en los grupos de 41 a 60 años fueron malos dormidores. En otra investigación llevada a cabo por Guevara K. ⁽⁷⁾ en una empresa de taxis de Lima, observó que en mayor proporción los conductores tuvieron mínima y moderada dificultad para dormir, teniendo mala calidad de sueño. En nuestra investigación se observó una pequeña proporción de encuestados con mala calidad de sueño, siendo mayormente buenos dormidores.

Según tabla y grafico N°3 se muestra a 27 participantes que presentan ansiedad mínima, mientras que en la tabla y grafico N°4 se observa a 35 encuestados con mala calidad de sueño; existiendo una diferencia de 8 participantes que tuvieron mala calidad de sueño sin presentar ansiedad, este hallazgo se explicaría debido a la existencia de otros factores no estudiados en esta investigación, que podrían estar influyendo en la generación de mala calidad de sueño.

En la **Tabla y Gráfico 5**, se muestra la influencia que tiene la edad en relación a la presencia de síntomas de ansiedad en los trabajadores; siendo más frecuentes en el grupo etario de 31

a 40 años con un 18.92%, y más bajos en los demás grupos de edad, siendo las diferencias significativas ($p < 0.05$). En el estudio realizado por García R. ⁽¹¹⁾ se encontró presencia de ansiedad patológica (presencia de ansiedad marcada y máxima) en los menores de 20 años, siendo el grupo de 20 a 35 años el más representativo. En la investigación de Araoz J. ⁽¹²⁾ hubo presencia de ansiedad en mayor porcentaje en el grupo de 30 a 39 años, mientras que predominó la ausencia de ansiedad en el grupo de 40 a 49 años, con una diferencia significativa. En nuestra investigación existe una diferencia significativa, por lo tanto, podemos afirmar que la edad influyó en la aparición de síntomas de ansiedad.

En cuanto a la influencia de la edad en la calidad del sueño de los trabajadores; se ve que los más jóvenes son los que van a presentar mala calidad de sueño en mayor proporción, pasando de un 16.28% entre los trabajadores de 21 a 30 años a 17.12% en trabajadores de 31 a 40 años, disminuyendo hasta 4.35% en aquellos de 51 a 60 años; no obstante, las diferencias no resultaron significativas ($p < 0.05$). En la investigación realizado por Guzmán C. ⁽³⁾ los conductores pertenecientes al grupo de 41 a 50 años y de 51 a 60 años, presentaron mala calidad de sueño, ambos en un porcentaje importante comparado a los demás grupos. Araoz J. ⁽¹²⁾ mostró en su investigación que la edad no influyó en la calidad de sueño. En esta investigación no existe una diferencia significativa, por lo tanto, no se puede afirmar que la edad influyó en la calidad de sueño.

En relación al sexo de los trabajadores (**Tabla y Gráfico 6**), se observa que, aunque hay poco personal femenino, es en ellas donde se aprecia mayor presencia de síntomas de ansiedad (22.22%) que en varones (10.59%), aunque las diferencias no resultaron significativas ($p > 0.05$). Anteriormente en el estudio llevado a cabo por Córdova D. y Santa María F. ⁽⁴⁾ se mostró mayor prevalencia de ansiedad en varones, pese a que hubo una importante proporción de ansiedad moderada y severa en mujeres. Araoz J. ⁽¹²⁾ en el personal del hospital militar de Arequipa, encontró presencia de ansiedad mínima, moderada y severa en el sexo femenino, sin embargo, se infirió que el género no influyó en los niveles de ansiedad. En cuanto a la mayor presencia de ansiedad en el grupo de mujeres, este hallazgo pudo deberse a la existencia de otros factores que no fueron materia de estudio en esta investigación.

En relación al sexo de los trabajadores y su influencia en la calidad del sueño, la mala calidad de sueño solo se observó entre los varones (14.83%), mientras que todas las mujeres presentaron una buena calidad de sueño, aunque las diferencias no resultaron significativas

($p > 0.05$). Comparado con el estudio realizado por Luna Solis Y. y colaboradores ⁽¹³⁾, donde se mostró que en mayor proporción las mujeres tuvieron mala calidad y muy mala calidad de sueño (malos dormidores), en comparación con los varones. Araoz J. ⁽¹²⁾ muestra que el género de los trabajadores fue igualmente similar entre quienes presentaron buena calidad y mala calidad del sueño. Aguilar C. encontró que el grupo de mujeres presento una mayor proporción con mala calidad de sueño comparado al de los varones. En nuestra investigación todas las participantes mujeres fueron buenas durmientes, esto puede ser explicado, debido a la existencia de otros factores que influirían positivamente en la calidad de sueño.

La **Tabla y Gráfico 7** Se muestran la influencia del área de trabajo en la presencia de síntomas de ansiedad; encontrándose un 37.29% del personal que maneja volquetes, y en 50% de relaciones humanas al igual que la administración y 3.23% en trabajadores de obras civiles; las diferencias fueron significativas ($p < 0.05$). La investigación de Araoz J. ⁽¹²⁾ mostro mayor nivel de ansiedad en el grupo de enfermeras, seguido de los técnicos y los médicos, no encontrándose una diferencia significativa. Según García R. ⁽¹¹⁾ encontró que aquellos que eran estudiantes y profesionales, tenían mayores niveles de ansiedad. Teóricamente se atribuye una mayor importancia a las relaciones laborales, que al tipo de ocupación como factor desencadenante de ansiedad. (12) En nuestra investigación existe una diferencia significativa, por lo tanto, podemos afirmar que el área de trabajo influyo en la presencia de síntomas de ansiedad. No pudiendo precisar cuál sería el factor desencadenante, por no ser materia de estudio en esta investigación.

Según el área de trabajo, sé muestra que los trabajadores con mayor proporción de mala calidad de sueño fueron los que laboran en relaciones humanas (100%), en administración (50%), y como conductores de volquetes (25.42%), con diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$). En investigaciones similares, Araoz J. ⁽¹²⁾ muestra que la ocupación de los trabajadores calificados como “buenos dormidores” y “malos dormidores” es semejante, afirmando que la ocupación del personal de salud no influye en la calidad del sueño. Zúñiga R. estudio la calidad de sueño en pobladores de una comunidad andina, encontrando mala calidad de sueño en trabajadores de ocupación ganadera, seguido de los trabajadores de sal y comerciantes, como grupos más importantes. En nuestra investigación hubo una diferencia significativa, por lo tanto, podemos afirmar que el área de trabajo influyo en la calidad de sueño. No pudiendo precisar cuál sería el factor desencadenante, por no ser materia de estudio en esta investigación.

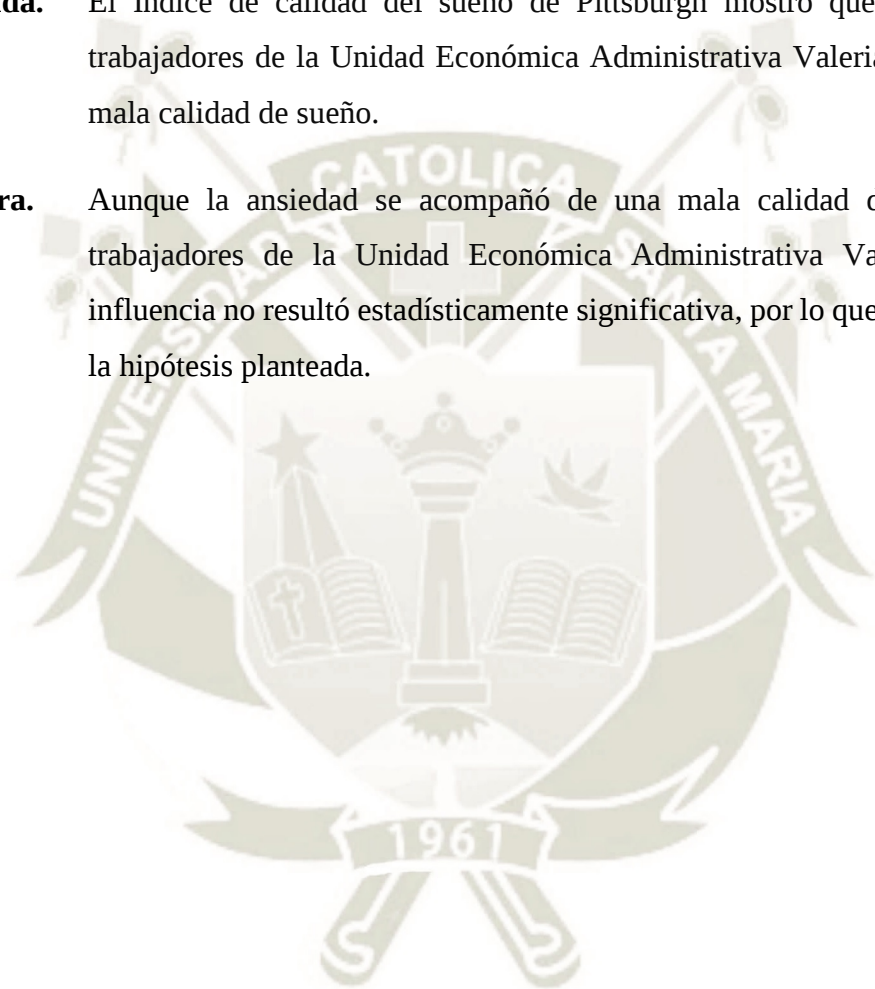
La **Tabla y Gráfico 8** se mostró que el 12.84% de trabajadores tienen mala calidad de sueño, la que casi se duplico a 25.93% cuando los trabajadores presentaron además síntomas de ansiedad, siendo las diferencias no significativas ($p < 0.05$). Comparado con la investigación de Flores C. ⁽⁸⁾ quien mostro presencia de mala calidad de sueño (23.9%) la cual se duplico a más del doble, cuando los estudiantes presentaron ansiedad (49.3%).

Araos J. ⁽¹²⁾ mostro una pequeña proporción (12.5%) con presencia de ansiedad leve, moderada, severa; quienes presentaron además mala calidad de sueño. En nuestra investigación, pese a que la diferencia no fue significativa. La ansiedad si se acompañó de una mala calidad de sueño. No se pudo comprobar la hipótesis planteada.



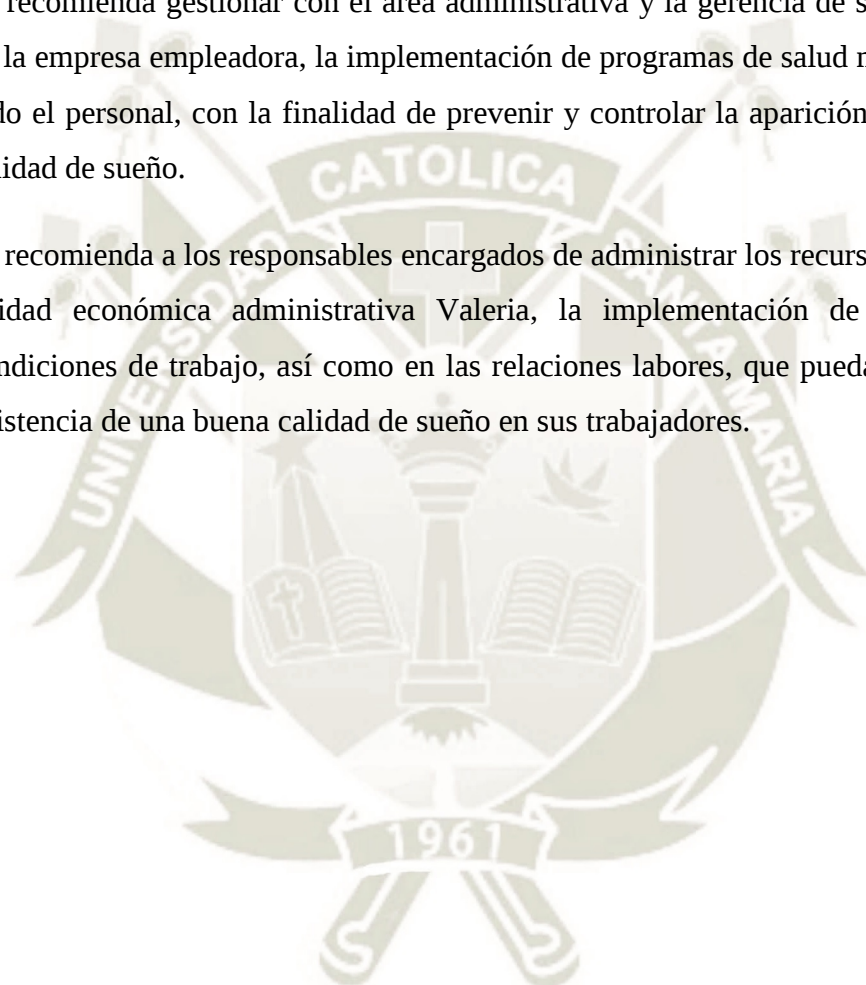
CONCLUSIONES

- Primera.** La Escala de Autoevaluación de Ansiedad de Zung mostro síntomas de ansiedad mínima en 11.02% de los trabajadores de la Unidad Económica Administrativa Valeria-Anama.
- Segunda.** El Índice de calidad del sueño de Pittsburgh mostró que 14.29% de los trabajadores de la Unidad Económica Administrativa Valeria-Anama poseen mala calidad de sueño.
- Tercera.** Aunque la ansiedad se acompañó de una mala calidad de sueño en los trabajadores de la Unidad Económica Administrativa Valeria-Anama, la influencia no resultó estadísticamente significativa, por lo que no se comprobó la hipótesis planteada.



RECOMENDACIONES

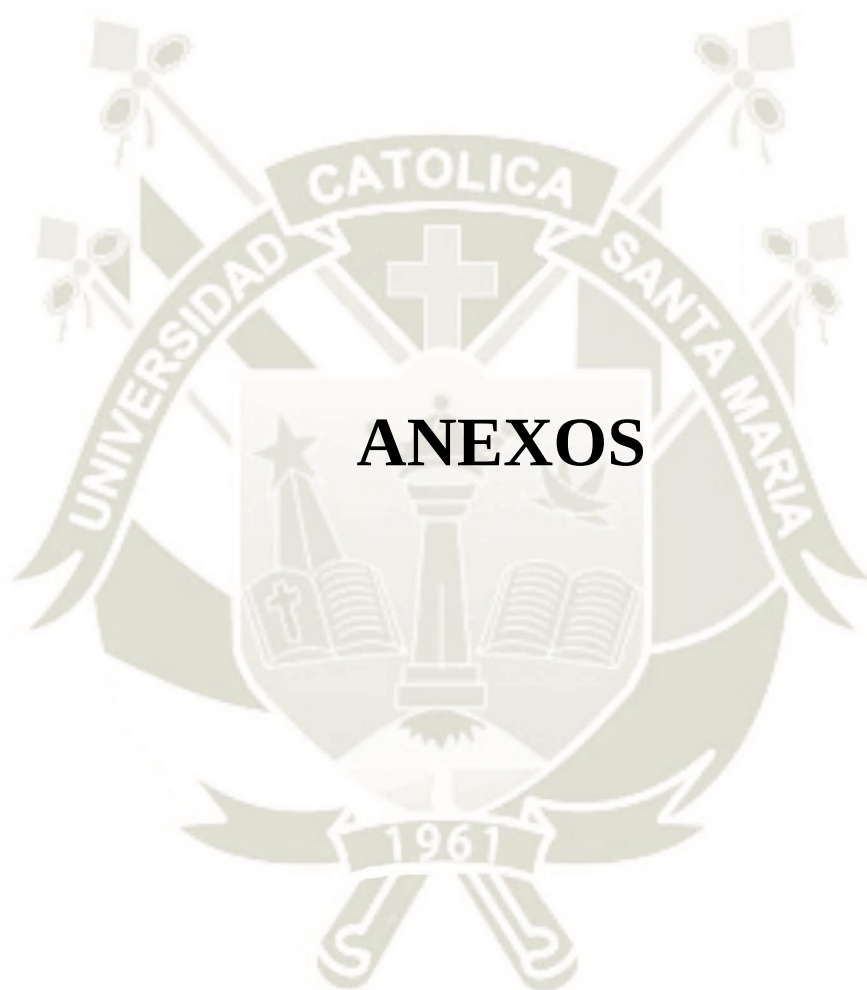
- 1) Se sugiere la realización de otros estudios que determinen la causalidad, para la aparición de trastornos de sueño y ansiedad, pudiendo complementar a los resultados obtenidos en esta investigación.
- 2) Se recomienda gestionar con el área administrativa y la gerencia de salud ocupacional de la empresa empleadora, la implementación de programas de salud mental dirigidos a todo el personal, con la finalidad de prevenir y controlar la aparición ansiedad y mala calidad de sueño.
- 3) Se recomienda a los responsables encargados de administrar los recursos humanos de la unidad económica administrativa Valeria, la implementación de mejoras en las condiciones de trabajo, así como en las relaciones labores, que puedan contribuir a la existencia de una buena calidad de sueño en sus trabajadores.



BIBLIOGRAFÍA

- 1) Guyton, A. Hall J. Tratado de fisiológica médica. 13va edición. Editorial Elsevier. España, 2016.
- 2) Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. “Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry” 11th Edition. Wolters Kluwer Health Inc. Agosto del 2014.
- 3) Guzmán C: Calidad de sueño y somnolencia diurna en conductores de una empresa de taxi. Arequipa, 2018. Tesis previa a la obtención del título de Médico General. Facultad de medicina humana de la Universidad Católica de Santa María de Arequipa, 2018.
- 4) Córdova D; Santa María F: Niveles de ansiedad en pacientes adultos de una clínica odontológica en una universidad peruana. Rev Estomatol Herediana. 2018 Abr-Jun;28(2). Facultad de Estomatología Roberto Beltrán de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, 2018.
- 5) Enríquez E: Privación del sueño y su influencia en la atención selectiva de los internos de medicina de los hospitales Isidro Ayora y Manuel Ygnacio Montero de la ciudad de Loja, 2017. Tesis previa a la obtención del título de Médico General. Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja del Ecuador. 2017.
- 6) Chávez C: Establecer el nivel de ansiedad y calidad de vida dermatológica en pacientes que acuden al Servicio de Dermatología del Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa, 2016. Trabajo de tesis para optar el título profesional de médico cirujano, facultad de medicina de la Universidad Católica de Santa María de Arequipa; 2016.
- 7) Guevara K; Torres E: Calidad de sueño y somnolencia diurna en conductores de taxi de una empresa privada en Lima metropolitana de Santiago de Surco, 2016. Tesis de investigación para optar el título de Licenciada en Enfermería, Facultad de enfermería de la Universidad Peruana Cayetano Heredia; Lima, 2016.
- 8) Flores C: Nivel de ansiedad asociada a la calidad de sueño y Somnolencia diurna en internos de medicina. Arequipa, 2016. Trabajo de tesis para optar el título profesional de médico cirujano, facultad de medicina de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2016.
- 9) Medina M: Calidad de sueño y nivel de estrés del personal de guardia de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unánue. Lima, 2016. Tesis para optar el grado académico de

- Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud. Escuela de postgrado de la Universidad Cesar Vallejo; Lima, 2017.
- 10) Martínez M: Estudio descriptivo transversal sobre la calidad del sueño y somnolencia diurna según el índice de Pittsburgh y la escala de Epworth respectivamente, en los estudiantes de la Carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente. Universidad de San Carlos de Guatemala, 2014.
 - 11) García R: Nivel de ansiedad según la escala de Zung en los pacientes que acuden a la consulta de emergencia del hospital regional de Loreto Julio septiembre, 2013. Trabajo de tesis para optar el título profesional de médico cirujano. Facultad de medicina humana de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Loreto, 2014.
 - 12) Araoz J: Nivel de ansiedad y calidad del sueño en el personal de salud del Hospital Militar Regional del Sur de Arequipa, 2013. Trabajo de tesis para optar el título profesional de médico cirujano. Facultad de medicina humana de la Universidad Católica de Santa María de Arequipa, 2014.
 - 13) Luna Y; Robles Y; Agüero Y: validación del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh en una muestra peruana, Anales de Salud Mental. Volumen XXXI. Lima, 2015.
 - 14) MiningPress: Catalogo Minero Energético Mining Press-Ener News-Empresa. diario online de minería. ANABI, 2017 [Citado 2018 Jun 31]; Disponible en:
www.miningpress.com
 - 15) Nerea Escudero H: “Depresión, Ansiedad y Alteraciones del sueño” Publicación Online El Farmacéutico.es nº554. Grupo COFARES. España, 2017.
[Citado 2018 May 20]; Disponible en:
<http://elfarmaceutico.es/index.php/profesion/item/8541-depresion-ansiedad-y-alteraciones-del-sueno#.XOse4hZKj3g>
 - 16) Movimiento de Salud mental de California “SANA MENTE”: ¿Qué es la ansiedad? Publicación Online. Servicios de Salud Mental de California, 2019.
[Citado 2019 Jun 10]; Disponible en:
<https://www.sanamente.org/retos/que-es-la-ansiedad/>
 - 17) Centro Atenea: “Fisiología de la Ansiedad” Publicación Online. Psicólogos Cognitivos, Hospitalet. Barcelona. [Citado 2017 Set 20]; Disponible en:
<https://www.centroatenea.es/images/subidas/files/Fisiologia%20Ansiedad.pdf>



ANEXOS

ANEXO 1
CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____

Mediante este documento confirmo haber recibido información escrita y verbal sobre el propósito, contenido y desarrollo del estudio de investigación titulado: "Influencia de la ansiedad en la calidad del sueño en los trabajadores de la Unidad Económica Administrativa Valeria-Anama. Apurímac, 2018" llevado a cabo por el investigador Med. Orlando Bruno Mendoza Apaza, por lo que:

Entiendo que es un estudio de participación voluntaria, donde mis datos se procesaran de forma anónima, sólo para efectos de la presente investigación. No existiendo ningún riesgo al participar de este trabajo de investigación. Puedo renunciar al estudio en cualquier momento.

Declaro que he leído y conozco el contenido del presente documento, comprendo los compromisos asumidos, procediendo a firmar.

Firma y DNI

Arequipa, ____ del ____ del 2018

ANEXO 2

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN

Nro	Sexo	Edad	Area Trabajo	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	IEAA	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	ICSP
1	M	36	volquetes	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	4	4	2	1	45	1	1	1	0	1	0	1	5
2	M	42	volquetes	2	2	2	1	2	1	1	2	1	3	2	2	2	1	3	2	3	3	2	1	47.5	0	1	1	1	0	0	1	4
3	M	41	volquetes	1	2	1	1	4	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	2	38.75	1	1	1	1	1	0	0	5
4	M	30	volquetes	1	1	1	1	4	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	36.25	1	1	1	1	1	0	0	5
5	M	42	volquetes	1	2	1	1	4	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	35	1	0	1	1	1	0	0	4
6	M	40	volquetes	1	1	1	2	4	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	1	2	38.75	1	1	1	1	1	0	0	5
7	M	33	volquetes	1	1	1	1	4	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	3	1	2	2	38.75	1	2	1	0	1	0	0	5
8	M	35	volquetes	1	1	1	1	4	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	3	3	1	3	2	45	1	1	1	1	1	0	0	5
9	M	37	volquetes	1	2	1	1	4	1	1	2	4	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	41.25	2	1	1	0	1	0	0	5
10	M	29	volquetes	1	1	2	1	3	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	3	3	1	1	2	41.25	1	2	1	1	0	0	0	5
11	M	34	volquetes	1	1	1	2	4	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	3	3	1	1	2	40	2	2	1	0	1	0	0	6
12	M	35	volquetes	1	1	1	1	4	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	3	1	3	2	46.25	2	1	1	1	1	1	0	7
13	M	32	volquetes	1	1	1	1	4	1	1	2	4	1	2	1	1	1	2	2	3	1	1	2	41.25	2	2	1	1	1	0	0	7
14	M	35	volquetes	1	1	1	1	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	1	3	2	47.5	1	1	1	1	1	0	0	5
15	M	34	volquetes	1	2	1	1	4	1	1	1	4	2	1	1	3	2	2	3	3	1	2	2	47.5	0	1	0	1	1	0	0	3
16	M	32	volquetes	1	1	2	1	4	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	3	2	1	2	2	41.25	0	1	1	0	1	0	0	3
17	M	24	volquetes	1	1	1	1	4	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	3	1	1	2	40	0	2	1	0	1	0	0	4
18	M	32	volquetes	1	1	2	1	4	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	3	4	1	2	2	45	1	2	1	1	1	0	0	6
19	M	37	volquetes	1	1	1	1	4	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	3	3	1	2	2	41.25	2	2	1	1	0	0	0	6
20	M	24	volquetes	1	1	1	2	4	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	1	2	2	43.75	2	2	0	1	1	0	0	6
21	M	38	volquetes	1	1	1	2	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	1	2	2	47.5	2	0	1	1	1	0	0	5
22	M	29	volquetes	1	1	1	2	4	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	3	3	1	2	2	42.5	2	2	1	1	0	0	0	6
23	M	39	volquetes	1	2	1	2	4	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	3	3	1	2	2	43.75	1	2	0	1	1	0	0	5
24	M	32	volquetes	1	1	2	1	3	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	3	4	1	1	2	43.75	2	2	1	1	1	0	0	7

25	M	29	volquetes	1	2	1	2	4	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	3	3	1	1	2	43.75	1	1	1	1	1	0	0	5
26	M	28	volquetes	1	2	1	1	4	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	3	2	1	1	2	42.5	0	0	1	1	1	0	0	3
27	M	39	volquetes	1	1	1	1	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	1	1	2	45	1	1	1	0	1	0	0	4
28	M	26	volquetes	1	1	1	1	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	4	1	1	2	46.25	1	2	1	1	1	0	0	6
29	M	39	volquetes	1	1	1	1	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	1	2	2	46.25	1	2	0	1	0	0	0	4
30	M	37	volquetes	1	1	1	1	4	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	3	3	1	2	2	43.75	0	0	1	2	1	0	0	4
31	M	24	volquetes	1	1	1	1	3	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	3	4	1	2	2	41.25	1	2	0	1	1	0	0	5
32	M	32	volquetes	1	1	1	1	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	1	2	2	46.25	1	3	1	0	1	0	0	6
33	M	37	volquetes	1	1	1	1	4	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	3	1	2	2	45	1	2	1	0	0	0	0	4
34	M	33	volquetes	1	1	1	1	4	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	3	4	1	2	2	45	1	2	0	1	1	0	0	5
35	M	35	volquetes	1	1	1	1	4	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	3	3	1	2	2	45	1	1	1	1	1	0	0	5
36	M	29	volquetes	1	1	1	1	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	3	1	1	2	42.5	1	0	1	0	1	0	0	3
37	M	35	volquetes	1	1	1	1	4	1	1	2	1	2	1	1	4	2	2	3	3	1	1	2	43.75	1	1	1	1	0	0	0	4
38	M	35	volquetes	1	2	1	2	4	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	4	1	3	2	43.75	1	0	1	1	1	0	0	4
39	M	33	volquetes	1	1	1	2	4	1	3	2	1	2	1	2	1	2	2	2	4	2	2	2	47.5	1	0	1	1	1	0	1	5
40	M	41	volquetes	1	1	1	2	4	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	4	1	2	2	40	1	1	2	1	1	0	1	7
41	M	26	volquetes	1	1	1	2	4	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	3	2	2	2	42.5	1	0	1	1	1	0	1	5
42	M	37	volquetes	1	1	1	2	4	1	3	2	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2	2	48.75	1	1	1	1	1	0	1	6
43	M	33	volquetes	1	1	1	2	4	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	43.75	1	0	0	1	1	0	0	3
44	M	40	volquetes	1	2	1	2	4	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2	2	47.5	1	0	1	1	1	1	1	6
45	M	37	volquetes	1	1	1	2	4	1	3	2	1	2	1	1	1	2	2	2	3	2	1	2	43.75	1	0	0	1	1	0	1	4
46	M	43	volquetes	1	1	1	2	4	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	3	2	1	1	41.25	1	1	1	0	1	0	0	4
47	M	41	volquetes	1	1	1	2	4	1	3	2	2	2	1	2	3	2	2	2	4	2	1	2	50	1	0	1	1	1	0	1	5
48	M	51	volquetes	1	1	1	2	4	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	3	2	1	2	41.25	1	0	1	1	1	0	0	4
49	M	42	volquetes	1	1	2	2	4	1	3	2	1	2	2	1	2	2	2	2	4	2	2	2	50	1	0	1	1	0	0	1	4
50	M	40	volquetes	1	1	1	1	4	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	3	2	2	2	42.5	1	1	0	1	1	0	1	5
51	M	42	volquetes	1	1	1	2	4	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	42.5	1	0	1	1	1	0	0	4
52	M	39	volquetes	1	2	1	2	4	1	3	2	2	2	1	1	3	1	2	2	3	2	1	2	47.5	1	0	1	0	1	0	1	4
53	M	40	volquetes	1	1	1	2	4	1	3	2	1	2	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	46.25	1	1	0	1	1	0	0	4

54	M	49	volquetes	1	2	1	1	4	1	3	1	1	2	1	2	1	1	2	1	3	2	1	1	40	1	0	1	1	1	0	1	5
55	M	55	volquetes	1	1	1	2	4	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	3	2	2	2	43.75	1	1	1	1	1	0	1	6	
56	M	29	volquetes	1	1	1	1	4	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	4	2	1	2	40	1	0	1	2	1	0	1	6	
57	M	26	volquetes	1	1	1	2	4	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	3	2	2	42.5	1	0	1	1	1	0	1	5	
58	M	47	volquetes	1	1	1	2	4	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	2	2	43.75	1	1	1	1	0	0	1	5	
59	M	40	volquetes	1	2	1	1	4	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	3	2	2	38.75	1	0	1	1	1	0	1	5	
60	M	42	Administración	1	1	1	2	4	2	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	4	2	1	2	43.75	1	0	1	2	1	0	1	6
61	F	52	Administración	1	1	1	2	4	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	3	2	2	43.75	1	0	1	1	1	0	0	4	
62	F	26	Sistemas	1	1	1	1	4	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	3	3	1	2	2	41.25	1	0	1	1	1	0	1	5
63	M	32	Sistemas	1	2	1	1	4	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	3	1	1	1	38.75	1	1	0	1	1	0	0	4
64	M	37	RR HH	1	1	1	2	4	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	45	1	0	1	1	2	0	1	6
65	M	33	RR HH	1	2	1	2	4	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	4	2	1	2	43.75	1	1	1	2	1	0	1	7
66	F	54	Contabilidad	1	1	1	2	4	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2	2	46.25	1	0	1	1	0	0	1	4
67	F	33	Contabilidad	1	2	1	2	4	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	4	1	2	2	45	1	0	1	1	1	0	0	4
68	M	30	Contabilidad	1	1	1	2	4	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	3	2	2	1	41.25	1	0	0	1	1	1	1	5
69	M	33	Contabilidad	1	2	1	1	4	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	3	2	1	2	41.25	1	0	1	0	0	0	0	2
70	F	26	Relaciones com.	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	1	2	1	36.25	1	1	1	0	1	0	1	5
71	M	47	Relaciones com.	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	3	1	2	3	42.5	1	1	1	0	1	0	0	4
72	M	29	Relaciones com.	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	2	2	1	36.25	1	1	1	1	1	0	0	5	
73	M	30	Relaciones com.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	3	1	2	1	36.25	1	0	0	0	0	0	1	2
74	M	36	Relaciones com.	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	2	38.75	1	1	1	0	1	0	0	4
75	M	26	Relaciones com.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	4	1	2	1	33.75	1	0	1	0	1	0	0	3	
76	M	50	Relaciones com.	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	3	2	2	1	40	1	1	0	0	1	0	0	3
77	M	30	Relaciones com.	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	2	1	1	36.25	1	1	1	0	1	0	0	4
78	F	27	Seguridad	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	3	2	2	1	33.75	1	1	0	0	1	0	0	3	
79	M	32	Seguridad	1	3	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	3	1	2	2	42.5	1	1	1	0	1	0	1	5
80	M	50	Seguridad	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	1	1	1	35	1	1	0	0	0	1	0	3
81	M	32	Seguridad	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	3	1	2	2	37.5	1	1	1	0	1	0	0	4
82	M	38	Mantenimiento	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	3	2	2	1	33.75	1	1	0	1	1	0	0	4

83	M	38	Mantenimiento	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	1	36.25	1	1	1	0	1	0	0	4
84	M	23	Mantenimiento	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	4	1	2	1	36.25	1	0	0	0	1	0	0	2
85	M	29	Mantenimiento	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	1	2	2	36.25	1	1	1	0	1	0	0	4
86	M	30	Mantenimiento	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	1	2	1	36.25	1	1	1	1	1	1	0	6
87	M	25	Mantenimiento	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	3	1	2	2	41.25	1	1	1	0	0	0	1	4
88	M	38	Mantenimiento	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	3	1	2	2	37.5	1	1	1	0	1	0	0	4
89	M	26	Mantenimiento	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	1	2	2	37.5	1	1	1	0	1	0	0	4
90	M	38	Mantenimiento	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	3	1	1	1	36.25	1	1	1	1	0	0	0	4
91	M	46	Mantenimiento	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	3	1	2	1	35	1	1	1	0	0	0	0	3
92	M	27	Mantenimiento	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	3	3	2	1	40	1	0	1	0	1	0	0	3
93	M	29	Mantenimiento	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	1	2	1	37.5	1	1	1	0	1	0	0	4
94	M	30	Mantenimiento	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	3	3	1	2	1	41.25	1	1	1	1	0	0	1	5
95	M	46	Mantenimiento	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	1	2	2	38.75	1	1	0	0	1	0	0	3
96	M	32	Mantenimiento	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	4	1	1	1	37.5	1	1	0	0	1	0	0	3
97	M	45	Mantenimiento	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	3	3	1	2	2	37.5	1	0	0	0	1	0	0	2
98	M	46	Mantenimiento	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	4	1	2	1	38.75	1	1	1	1	0	0	0	4
99	M	54	Mantenimiento	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	3	1	1	1	37.5	1	1	1	0	1	0	0	4
100	M	27	Mantenimiento	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	1	2	2	38.75	1	2	1	0	1	0	0	5
101	M	45	Mantenimiento	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	3	1	2	1	37.5	1	2	1	0	0	0	0	4
102	M	48	Mantenimiento	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	3	1	2	2	2	3	2	2	3	42.5	1	2	1	1	1	0	0	6
103	M	26	Mantenimiento	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	3	1	2	1	33.75	1	2	0	0	1	0	0	4
104	M	29	Mantenimiento	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	3	1	2	1	37.5	1	1	0	0	0	0	0	2
105	M	32	Mantenimiento	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	4	1	2	2	41.25	1	1	1	1	1	0	1	6
106	M	46	Mantenimiento	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	3	3	1	1	1	36.25	1	0	1	0	1	0	0	3
107	M	33	Mantenimiento	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	3	1	2	1	36.25	1	1	0	0	0	1	0	3
108	M	58	Mantenimiento	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	4	1	2	1	36.25	1	1	1	0	1	0	0	4	
109	M	40	Mantenimiento	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	3	1	1	3	37.5	1	1	1	1	1	0	0	5
110	M	27	Mantenimiento	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	3	2	2	2	41.25	1	1	1	0	1	0	1	5
111	M	46	Mantenimiento	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	3	1	2	1	37.5	1	1	0	0	1	0	0	3

112	M	33	Mantenimiento	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	1	2	1	36.25	1	1	0	0	1	0	0	3
113	M	37	Mantenimiento	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	3	3	1	1	2	37.5	1	1	0	0	1	0	0	3
114	M	30	Mantenimiento	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	3	1	2	2	38.75	1	1	1	0	1	0	0	4
115	M	45	Mantenimiento	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	3	1	2	1	37.5	1	0	1	1	1	0	0	4
116	M	58	Mantenimiento	1	3	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	4	3	2	2	1	42.5	1	1	0	0	0	0	0	2
117	M	32	Mantenimiento	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	4	2	2	1	42.5	1	1	1	0	1	0	1	5
118	M	33	Mantenimiento	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	1	2	2	37.5	1	0	1	1	1	0	0	4
119	M	37	Mantenimiento	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	3	1	2	2	37.5	1	1	0	0	0	1	0	3
120	M	45	Mantenimiento	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	3	1	2	1	37.5	1	1	1	0	1	0	0	4
121	M	32	Mantenimiento	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	3	1	2	1	40	1	1	1	0	1	0	1	5
122	M	33	Mantenimiento	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	3	1	2	1	35	1	1	1	0	1	1	0	5
123	M	52	Mantenimiento	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	2	2	2	41.25	1	1	1	0	1	0	0	4
124	M	41	Planta	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	4	2	2	2	42.5	1	1	1	1	1	0	0	5
125	F	37	Planta	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	4	2	2	1	38.75	1	1	1	0	1	0	1	5
126	M	42	Planta	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	3	3	1	1	1	36.25	1	1	1	0	1	0	0	4
127	M	40	Planta	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	1	1	2	38.75	1	1	1	1	1	0	0	5
128	M	29	Planta	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	3	3	1	2	2	38.75	1	1	0	0	0	0	0	2
129	M	38	Planta	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	4	1	2	1	38.75	1	1	1	0	1	0	0	4
130	M	30	Planta	1	3	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	2	1	40	1	1	1	1	1	0	0	5
131	M	40	Planta	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	3	1	2	2	35	1	1	1	0	1	0	0	4
132	M	33	Planta	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	1	36.25	1	1	1	0	1	0	0	4
133	M	40	Planta	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	3	3	1	1	2	37.5	1	1	1	0	1	0	0	4
134	M	54	Planta	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	3	1	2	1	41.25	1	1	0	1	0	0	1	4
135	M	33	Planta	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	4	1	2	1	37.5	1	1	1	1	1	0	0	5
136	M	49	Planta	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	1	1	2	2	1	3	2	2	1	40	1	1	1	0	1	0	1	5
137	M	38	Planta	1	1	1	2	1	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	3	1	2	2	41.25	1	1	1	0	0	0	0	3
138	M	44	Planta	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	3	1	2	1	38.75	1	1	1	0	1	0	0	4
139	M	41	Planta	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	3	4	1	1	1	37.5	1	0	1	0	1	0	0	3
140	M	30	Planta	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	4	2	2	1	42.5	1	1	1	1	1	0	0	5

141	M	47	Planta	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	3	2	2	2	37.5	1	1	1	0	1	0	0	4
142	M	45	Planta	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	2	1	38.75	1	1	0	0	1	0	0	3
143	M	43	Planta	1	1	1	2	1	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	3	1	2	2	41.25	1	0	0	0	1	0	0	2
144	M	37	Planta	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	3	1	2	1	38.75	1	1	0	0	1	0	0	3
145	M	55	Planta	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	4	1	2	1	35	1	1	1	0	0	0	0	3
146	M	44	Planta	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	3	2	2	1	41.25	1	0	1	0	1	1	0	4
147	M	52	Planta	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	4	1	2	2	37.5	1	1	1	0	1	0	0	4
148	M	43	Planta	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	3	1	1	1	35	1	1	1	0	1	0	1	5
149	M	40	Planta	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	3	1	2	1	36.25	1	0	2	0	1	0	1	5
150	M	38	Planta	1	1	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	1	1	1	35	1	1	1	1	2	0	0	6
151	M	52	Planta	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	2	4	1	2	1	37.5	0	1	1	1	1	0	0	4
152	M	39	Planta	2	1	2	3	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	3	2	1	1	42.5	0	0	1	1	1	0	0	3
153	M	37	Planta	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	2	38.75	1	1	1	2	1	0	0	6
154	M	37	Planta	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	4	1	2	1	38.75	0	0	1	1	1	0	0	3
155	M	40	Planta	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	3	1	1	1	35	0	1	0	1	1	0	0	3
156	M	30	Planta	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	2	2	36.25	1	1	1	1	2	0	0	6
157	M	33	Planta	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	3	1	2	1	36.25	0	1	1	1	2	0	0	5
158	M	38	Planta	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	3	2	2	1	42.5	0	1	0	1	1	0	0	3
159	M	42	Planta	2	1	2	3	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	2	2	40	1	1	1	2	1	0	0	6
160	M	52	Planta	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	4	1	2	2	40	0	1	1	1	0	0	0	3
161	M	49	Planta	1	1	2	1	2	1	2	3	2	1	1	1	1	1	2	2	3	2	1	1	38.75	0	1	1	1	1	0	1	5
162	M	35	Planta	2	1	1	1	2	2	3	2	1	2	1	1	1	1	3	2	3	1	2	1	41.25	2	1	1	1	1	0	0	6
163	F	34	Obras civiles	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	3	1	2	1	40	0	1	1	1	1	0	0	4
164	M	54	Obras civiles	2	1	2	2	2	1	2	3	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	1	40	1	0	2	1	1	0	0	5
165	M	55	Obras civiles	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	2	1	37.5	0	1	1	1	1	0	0	4
166	M	47	Obras civiles	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	4	1	2	3	43.75	0	1	1	0	1	0	0	3
167	M	32	Obras civiles	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	3	2	1	1	37.5	0	0	1	1	1	1	1	5
168	M	34	Obras civiles	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	3	1	2	1	37.5	1	1	1	1	1	0	0	5
169	M	47	Obras civiles	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	3	1	2	3	1	2	1	41.25	0	0	1	1	1	0	0	3

170	M	38	Obras civiles	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	3	1	1	1	37.5	0	1	1	1	1	0	0	4
171	M	30	Obras civiles	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	2	1	37.5	0	0	1	1	0	0	0	2
172	M	32	Obras civiles	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	4	1	2	1	41.25	1	0	1	1	1	0	0	4
173	M	31	Obras civiles	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	3	2	2	1	38.75	0	1	2	2	1	1	0	7
174	M	47	Obras civiles	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	4	1	2	1	41.25	0	1	1	1	1	0	0	4
175	M	44	Obras civiles	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	3	2	2	1	2	4	1	2	2	43.75	0	1	1	1	1	0	0	4
176	M	37	Obras civiles	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	3	1	1	1	36.25	1	1	1	1	1	0	0	5
177	M	55	Obras civiles	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	4	1	2	1	37.5	0	1	1	1	1	0	0	4
178	M	47	Obras civiles	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	2	2	37.5	0	1	1	1	0	0	0	3
179	M	29	Obras civiles	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	3	1	2	2	2	3	2	2	2	42.5	0	1	2	0	1	0	0	4
180	M	49	Obras civiles	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	4	1	2	1	36.25	0	1	1	1	1	0	0	4
181	M	44	Obras civiles	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	3	1	2	1	37.5	0	1	1	1	1	0	0	4
182	M	55	Obras civiles	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	3	1	1	1	37.5	0	1	1	0	0	1	1	4
183	M	31	Obras civiles	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	3	1	2	2	2	3	1	2	2	45	0	1	1	1	1	0	0	4
184	M	27	Obras civiles	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	2	37.5	2	1	1	1	1	0	0	6
185	M	44	Obras civiles	2	1	2	1	2	1	2	3	2	1	1	1	1	2	2	2	3	2	1	2	42.5	0	1	1	1	0	0	0	3
186	M	29	Obras civiles	2	1	2	2	2	3	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	4	1	2	1	43.75	0	1	1	1	1	0	0	4
187	M	60	Obras civiles	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	3	1	2	1	36.25	0	0	1	1	1	0	0	3
188	M	56	Obras civiles	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	4	2	2	2	41.25	0	1	0	1	0	1	1	4
189	M	44	Obras civiles	1	1	2	1	2	1	3	2	1	1	1	2	1	1	2	3	3	1	2	2	41.25	0	1	1	1	1	0	0	4
190	M	47	Obras civiles	2	1	2	3	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	1	38.75	1	2	1	1	1	0	0	6
191	M	55	Obras civiles	2	1	2	1	2	1	2	3	2	1	1	1	1	1	2	2	4	1	1	1	40	0	1	2	0	0	0	0	3
192	M	53	Obras civiles	1	1	2	1	2	2	3	2	1	2	1	1	1	2	2	2	3	1	2	1	41.25	0	0	1	1	1	0	0	3
193	M	38	Obras civiles	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	3	2	3	1	2	1	41.25	0	1	1	1	1	0	0	4
194	M	47	Obras civiles	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	4	2	1	3	41.25	0	1	1	0	1	0	0	3
195	M	44	Obras civiles	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	3	1	1	2	2	3	1	2	1	40	0	0	1	1	0	0	0	2
196	M	32	Obras civiles	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	4	1	2	1	38.75	1	1	1	1	0	0	0	4
197	M	40	Obras civiles	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	4	1	1	2	40	0	1	2	1	1	0	0	5
198	M	34	Obras civiles	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	3	1	2	1	35	0	1	1	1	1	0	0	4

199	M	45	Obras civiles	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	3	1	2	1	40	0	1	1	1	1	0	0	4
200	M	42	Obras civiles	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	3	2	3	1	2	2	41.25	0	1	1	0	0	1	0	3
201	M	36	Obras civiles	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	3	4	1	2	1	43.75	0	0	1	1	1	0	0	3
202	M	47	Obras civiles	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	2	1	38.75	1	1	1	1	1	0	0	5	
203	M	49	Obras civiles	2	1	2	3	3	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	3	1	1	3	45	0	1	1	1	1	0	1	5
204	M	47	Obras civiles	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	4	1	2	1	38.75	1	2	1	1	1	0	0	6
205	M	32	Obras civiles	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	3	1	3	2	40	0	1	1	1	1	0	0	4
206	M	37	Obras civiles	1	1	2	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	1	2	2	41.25	0	1	1	1	0	0	0	3
207	M	44	Obras civiles	1	2	2	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	4	1	2	1	40	0	1	1	1	1	0	0	4
208	M	30	Obras civiles	2	1	1	3	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	3	1	2	1	42.5	0	1	1	1	1	0	0	4
209	M	44	Obras civiles	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	1	1	35	0	1	2	1	0	0	1	5
210	M	36	Obras civiles	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	3	1	2	1	41.25	1	1	1	2	1	0	0	6
211	M	31	Obras civiles	2	1	2	1	2	1	3	1	2	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	1	38.75	0	1	1	1	1	0	0	4
212	M	42	Obras civiles	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	4	2	2	1	42.5	0	1	1	1	1	0	0	4
213	M	33	Obras civiles	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	3	1	2	1	38.75	0	2	1	1	1	0	0	5
214	M	44	Obras civiles	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	3	1	2	2	40	0	1	1	1	1	0	0	4
215	M	45	Obras civiles	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	1	2	36.25	0	1	1	1	1	1	0	5
216	M	44	Obras civiles	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	3	2	2	2	40	1	0	1	1	0	0	0	3
217	M	37	Obras civiles	2	2	1	1	2	1	1	2	2	3	1	1	1	1	2	2	3	1	2	1	40	0	1	1	1	1	0	0	4
218	M	42	Obras civiles	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	3	1	1	1	36.25	0	1	2	1	1	0	1	6
219	M	36	Obras civiles	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	3	4	1	2	1	42.5	0	1	1	1	0	0	0	3
220	M	41	Obras civiles	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	3	1	2	1	37.5	0	1	1	1	1	0	0	4
221	M	42	Obras civiles	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	3	1	1	2	37.5	0	1	1	1	1	0	0	4
222	M	36	Obras civiles	2	1	2	1	2	1	2	1	1	3	2	1	1	1	2	2	3	1	2	1	40	0	0	1	1	1	0	0	3
223	M	38	Obras civiles	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	2	36.25	1	1	1	1	1	0	0	5
224	M	40	Obras civiles	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2	1	37.5	0	1	2	1	0	0	0	4	
225	M	42	Pad Lixiviacion	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	4	1	2	1	40	0	1	1	1	1	0	0	4
226	M	58	Pad Lixiviacion	1	1	2	3	2	2	3	1	2	1	1	1	1	2	1	2	3	1	2	2	42.5	0	1	1	1	1	0	0	4
227	M	34	Pad Lixiviacion	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	3	1	2	1	37.5	0	0	2	1	0	0	0	3

228	M	42	Pad Lixiviacion	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	3	2	2	1	40	0	1	1	3	1	0	0	6
229	M	42	Pad Lixiviacion	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	1	2	1	40	0	1	1	1	1	0	0	4
230	M	36	Pad Lixiviacion	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	2	1	37.5	0	1	1	1	1	0	1	5
231	M	36	Pad Lixiviacion	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	3	2	2	1	36.25	0	1	1	1	0	0	0	3
232	M	36	Pad Lixiviacion	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	3	1	2	1	36.25	1	1	1	1	1	0	0	5
233	M	42	Pad Lixiviacion	1	1	1	2	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	1	40	0	1	2	1	1	0	0	5
234	M	36	Pad Lixiviacion	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	33.75	0	1	1	2	1	0	0	5
235	M	36	Pad Lixiviacion	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	3	2	2	3	1	2	2	42.5	0	1	1	1	1	0	0	4
236	M	49	Pad Lixiviacion	2	2	2	2	2	3	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	1	41.25	0	0	1	1	1	0	1	4
237	M	38	Pad Lixiviacion	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	3	2	2	1	37.5	0	1	1	1	0	0	0	3
238	M	36	Pad Lixiviacion	1	1	2	1	2	1	2	1	2	3	2	1	1	1	1	2	3	1	2	2	40	1	0	2	2	1	0	0	6
239	M	33	Pad Lixiviacion	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	4	2	1	1	41.25	0	1	1	1	1	0	0	4
240	F	49	Refinería	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	1	37.5	0	1	1	1	1	0	0	4
241	M	36	Refinería	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	2	38.75	0	1	1	2	1	0	0	5
242	M	36	Refinería	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	3	1	2	1	37.5	0	1	2	1	1	0	1	6
243	M	37	Refinería	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	3	1	2	2	38.75	0	1	1	1	0	0	0	3
244	M	36	Refinería	2	1	2	2	1	1	2	3	2	2	1	1	1	1	1	2	3	2	1	1	40	1	0	1	2	1	0	0	5

CODIFICADO	SIGNIFICADO
V1 a V20 :	síntoma de ansiedad
IEAA:	Índice de escala de autoevaluación de ansiedad de Zung
C1 a C7 :	Componentes del ICSP
ICSP:	Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg

ANEXO 3

CLASIFICACIÓN DE TRASTORNOS DE ANSIEDAD SEGÚN EL DSM-5 Y CIE-10

DSM - 5	CIE-10
Trastornos de Ansiedad	Trastornos neuróticos, secundarios a situaciones estresantes y somatomorfos
Agarofobia Trastorno de Ansiedad Social Mutismo Selectivo	F40 Trastorno de ansiedad fóbica F40.0 Agarofobia .00 Sin trastorno de pánico .01 Con trastorno de pánico F.40.1 Fobia Social F40.2 Fobias Especificas (aisladas) F.40.8 Otros trastornos de ansiedad fóbica F40.9 Trastorno de ansiedad fóbica sin especificación
Trastorno de Pánico	F41 Otros trastornos de ansiedad F41.0 Trastorno de pánico (ansiedad paroxística episódica) F41.1 Trastorno de Ansiedad Generalizada F41.2 Trastorno mixto ansioso - depresivo F41.3 Otro trastornos mixto de ansiedad F41.8 Otros trastornos de ansiedad
	F42 Trastornos obsesivo - compulsivo
Trastorno de ansiedad por separación	F43 Reacciones a estrés grave y trastornos de adaptación F43.0 Reacción a estrés agudo F43.1 Trastorno de estrés postraumático
Trastornos Ansiosos inducidos por sustancias/medicación	F43.2 Trastorno de adaptación F43.8 Otras reacciones a estrés grave F43.9 Reacciones a estrés grave sin especificación
Trastorno de ansiedad debido a otra condición médica	F44 Trastornos disociativos (de conversión) F45 Trastornos somatomorfos F42 Otros trastornos neuróticos

Fuente: Chávez C, 2016.