

Universidad Católica de Santa María

“IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”

Facultad de Medicina Humana

Programa Profesional de Medicina Humana



Nivel de ansiedad y calidad del sueño en el personal de salud del Hospital Militar Regional del Sur de Arequipa, Diciembre 2013

Autor:

JORGE ENRIQUE ARAOZ RUIZ

Trabajo de Investigación para optar el Título Profesional de
Médico Cirujano

Arequipa - Perú

2014

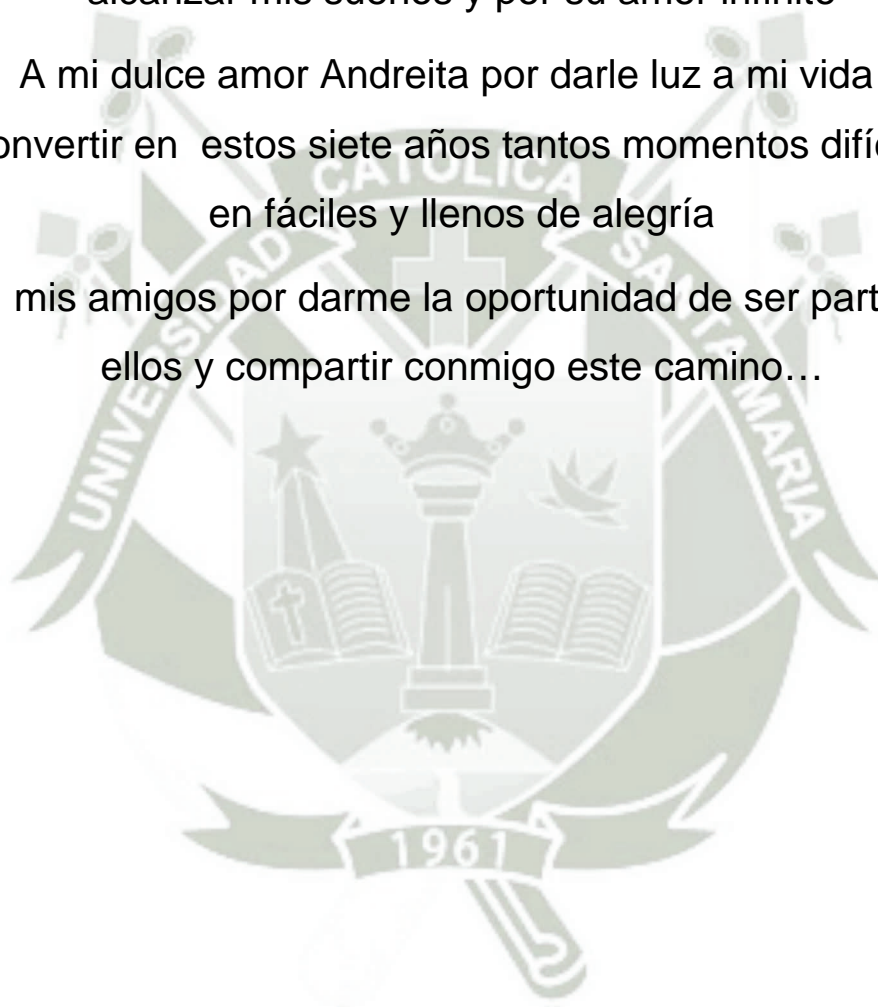
DEDICATORIA

A Dios por darme tantas cosas hermosas en mi vida

A mis padres y abuelos por ayudarme siempre a poder
alcanzar mis sueños y por su amor infinito

A mi dulce amor Andreita por darle luz a mi vida y
convertir en estos siete años tantos momentos difíciles
en fáciles y llenos de alegría

A mis amigos por darme la oportunidad de ser parte de
ellos y compartir conmigo este camino...



**“El futuro pertenece a aquéllos que
creen en la belleza de sus sueños”**

Eleanor Roosevelt



ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	v
ABSTRACT.....	vi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MATERIAL Y MÉTODOS	2
CAPÍTULO II: RESULTADOS.....	6
CAPÍTULO III: DISCUSIÓN Y COMENTARIOS	30
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	35
BIBLIOGRAFÍA	38
ANEXOS	41
Anexo 1: Proyecto de Investigación	42
Anexo 2: Ficha de recolección de datos.....	77
Anexo 3: Escala de Ansiedad de Zung	78
Anexo 4: Índice de Calidad del sueño de Pittsburg	79
Anexo 5: Base de datos.....	86

RESUMEN

Antecedente: Los trabajadores de salud pueden mostrar niveles altos de ansiedad y ver comprometida la calidad del sueño durante el descanso.

Objetivo: Determinar el nivel de ansiedad y calidad del sueño en el personal de salud del Hospital Regional del Sur de Arequipa, 2013.

Métodos: encuesta al personal de salud del Hospital Militar Regional, aplicando una ficha de datos, el cuestionario de Ansiedad de Zung, y el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg. Se muestran los resultados mediante estadística descriptiva y se asocian variables mediante prueba chi cuadrado.

Resultados: Se encuestaron 83 trabajadores; el 13.25% fueron varones y 86.75% de mujeres; la edad predominante fue de 40 a 49 años (42.17%). Las enfermeras constituyeron 34,94% de trabajadores, los técnicos de enfermería 30.12%, los médicos 25.30% y las obstetras 9.64%. En un 80% de casos no hubo ansiedad presente, en 16.87% la ansiedad fue mínima - moderada, y 2.41% tuvieron ansiedad severa. El 63.86% de trabajadores resultaron buenos dormidores, y 36.14% fueron considerados malos dormidores. El 47.76% de trabajadores sin ansiedad tuvieron de 40 a 49 años, mientras que el 62.50% de trabajadores con ansiedad mínima, moderada a severa tuvieron de 30 a 39 años ($p < 0.05$). Hubo una proporción similar de varones y mujeres en los grupos de ansiedad ($p > 0.05$), así como en la ocupación ($p > 0.05$). No hubo diferencias significativas en la edad, el género o la ocupación de los trabajadores con buena o mala calidad de sueño ($p > 0.05$). La mayoría de trabajadores (56.63%) no tuvieron ansiedad y además fueron buenos dormidores, mientras que 12.06% del personal tuvo niveles mínimos, moderados a severos de ansiedad y mala calidad de sueño, aunque 24.10% tuvo mala calidad de sueño sin ansiedad presente, y un 7.23% no tuvo problemas para dormir a pesar de tener niveles mínimos, moderados a severos de ansiedad ($p < 0,01$).

Conclusión: Una proporción importante de trabajadores de salud del Hospital Militar tiene presenten niveles de ansiedad, y tienen mala calidad de sueño.

PALABRAS CLAVE: ansiedad – calidad de sueño – personal de salud.

ABSTRACT

Background: Health care workers may show high levels of anxiety and compromised the quality of restful sleep.

Objective: To determine the level of anxiety and sleep quality in health personnel of the Regional Hospital of Southern Arequipa, 2013.

Methods: A survey of health personnel of the Regional Military Hospital, applying a data sheet, the Zung anxiety questionnaire, and sleep quality index of Pittsburg. The results are shown using descriptive statistics and variables were associated with chi square test.

Results: A total of 83 workers were surveyed, the 13.25 % male and 86.75 % female, the predominant age was 40-49 years (42.17%). Nurses constituted 34.94 % of workers, 30.12 % nursing technicians, doctors and midwives 25.30% 9.64% . Anxiety levels were within the normal range in 80% of cases, anxiety was 16.87 % moderate , and 2.41 % had severe anxiety. The 63.86 % of workers were good sleepers , and 36.14 % were considered poor sleepers . The 47.76 % of workers without anxiety were 40 49, while 62.50 % of workers with moderate to severe anxiety had 30 to 39 years ($p < 0.05$). There was a similar proportion of men and women in anxiety groups ($p > 0.05$), as well as occupation ($p > 0.05$). There were no significant differences in age, gender or occupation of workers with good or poor quality of sleep ($p > 0.05$). Most workers (56.63%) had normal levels of anxiety and were also good sleepers , while 12.06 % of staff had moderate to severe levels of anxiety and poor sleep quality, although 24.10% had poor sleep quality have normal levels anxiety, and 7.23 % had no trouble sleeping despite having moderate to severe levels of anxiety ($p < 0.01$).

Conclusion: A significant proportion of health workers of Military Hospital have levels of anxiety , and have poor quality of sleep.

KEYWORDS: anxiety - sleep quality - health personnel.

INTRODUCCIÓN

La ansiedad es un estado emocional que constituye una respuesta adaptativa ante determinadas situaciones estresantes cotidianas. Cierta grado de ansiedad es incluso deseable para el manejo normal de las exigencias del día a día. Cuando esta respuesta adaptativa se da de una manera inadecuada, bien porque la duración o intensidad son desproporcionadas, o porque la amenaza no puede objetivarse. Esto provoca en la persona malestar significativo, con síntomas que afectan tanto el plano físico como el psicológico y conductual [1].

Se trata de un problema de salud común, generalmente crónico, que causa considerable morbilidad y mala calidad de vida y que, con frecuencia, no es reconocido ni tratado [1].

En ocasiones, tanto la conciliación y mantenimiento del sueño, como la calidad de éste y la ausencia de fenómenos que lo perturben, se convierten en una empresa de difícil conclusión, debido a que múltiples eventos pueden perjudicarlo. El sueño necesario para el buen orden de tan gran número de funciones tanto psicológicas como orgánicas, se ve afectado y aun disminuido, cuando no alterado, por la presencia de numerosas manifestaciones de diversa índole [2].

Las reacciones emocionales producidas por las múltiples experiencias que afectan al individuo influyen y condicionan el dormir. De todas ellas la ansiedad posiblemente sea una de las más perturbadoras [9].

El personal de salud está expuesto a múltiples situaciones estresantes que van más allá de lo cotidiano y que le generan ansiedad, produciendo alteraciones en la calidad del sueño, habiéndose realizado escasos estudios en el que traten de mostrar la importancia de la ansiedad y la calidad del sueño en profesionales de la salud, es que surge el presente proyecto de investigación.

CAPÍTULO I MATERIAL Y MÉTODOS

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

Técnicas: En la presente investigación se aplicó la técnica de la encuesta.

Instrumentos:

El instrumento consistió en una ficha de recolección de datos (Anexo 2), la Escala de Ansiedad de Zung (Anexo 3) y el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg (Anexo 4)

Materiales:

- Fichas de investigación
- Material de escritorio
- Computadora personal.

2. Campo de verificación

2.1. Ubicación espacial: El presente estudio se realizó en el Hospital Militar Regional del Sur de Arequipa.

2.2. Ubicación temporal: El estudio se realizó en forma coyuntural durante el segundo semestre del año 2013.

2.3. Unidades de estudio: Personal de salud del Hospital Militar Regional del Sur de Arequipa.

2.4. Población: Todo el personal de salud del Hospital Militar Regional del Sur de Arequipa durante el periodo de estudio.

Muestra: No se consideró un cálculo de tamaño muestral ya que se estudió a todos los integrantes de la población que cumplieron los criterios de selección.

2.5. Criterios de selección

• Criterios de Inclusión

- Personal de Salud de ambos sexos del Hospital Militar Regional del Sur de Arequipa que laboren en el mes de Diciembre del 2013.
- Personal de Salud: médicos, enfermeras, obstetricas, técnicos de enfermería.
- Personal de Salud aparentemente sano, sin antecedentes de patología psiquiátrica.

• Criterios de Exclusión

- Personal que no pertenezca al sector Salud.
- Personal de salud que no acceda a ser parte del estudio.

3. **Tipo de investigación:** Se trata de un estudio descriptivo y de corte transversal.

4. Estrategia de Recolección de datos

4.1. Organización

Se realizaron coordinaciones con la dirección del Hospital Militar Regional del Sur de Arequipa a fin de obtener la autorización para la realización del estudio.

Se contactó a los trabajadores para explicar el motivo del estudio y solicitar su participación voluntaria. Se aplicó los instrumentos de estudio.

Una vez concluida la recolección de datos, éstos fueron organizados en bases de datos para su posterior interpretación y análisis.

4.2. Validación de los instrumentos

4.2.1. Escala de Ansiedad de Zung

Zung en 1965 valida las escalas, tanto de la Autoevaluación de la Ansiedad como de la Autoevaluación de la Depresión, aplicándolas en primer lugar a un grupo

de pacientes de consultorios externos en el Duke Psychiatry Hospital con diagnósticos de depresión, ansiedad y otros desórdenes de la personalidad. Los diagnósticos fueron establecidos separadamente por otros clínicos obteniendo puntuaciones con escalas psicométricas estándar antes de la aplicación de ambas escalas. En todos los pacientes se encontró una alta correlación entre las puntuaciones obtenidas y las recogidas con otras pruebas, se encontró asimismo diferencias significativas en relación con la edad, nivel educacional e ingresos económicos [16].

4.2.2. Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg

Buysse et al diseñaron el índice de calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP), considerado el instrumento más capaz para establecer la calidad del sueño. Se validó en Colombia el ICSP (ICSP-VC) [17].

Se emplearon consensos de expertos para la validación facial y estudios pilotos para evaluar la comprensión, mediante doble entrevista. Se evaluó la consistencia interna y se realizó una validación concurrente y discriminante. La consistencia interna a de Cronbach fue 0,78. Hubo puntuaciones diferentes clínica y estadísticamente para los sujetos con alguna alteración del sueño (U de Mann Whitney: $z = -5,635$, $p = 0,000$), con „muy mala“ calidad de sueño o no (U de Mann Whitney: $z = -2,90$, $p = 0,0037$), con uso de hipnóticos o no (U de Mann Whitney: $z = -4,289$, $p = 0,0000$) y con insomnio de conciliación o no (U de Mann Whitney: $z = -4,769$, $p = 0,0000$). Se encontraron diferencias clínicas en las puntuaciones de ancianos comparados con jóvenes (U de Mann Whitney: $z = -1,926$, $p = 0,0542$). No hubo diferencias por sexo. Los sujetos con puntuaciones extremas tuvieron características clínicas diferentes, al compararlos con los que no se encontraban en estos valores. El ICSP-VC es una versión válida del ICSP útil para estudiar trastornos del sueño [19] [20].

4.3. Criterios para manejo de resultados

a) Plan de Procesamiento

Los datos registrados en el Anexo 1 fueron codificados y tabulados para su análisis e interpretación.

b) Plan de Clasificación:

Se empleó una matriz de sistematización de datos en la que se transcribieron los datos obtenidos en cada Ficha para facilitar su uso. La matriz fue diseñada en una hoja de cálculo electrónica (Excel 2010).

c) Plan de Codificación:

Se procedió a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala nominal y ordinal para facilitar el ingreso de datos.

d) Plan de Recuento.

El recuento de los datos fue electrónico, en base a la matriz diseñada en la hoja de cálculo.

e) 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. La comparación de variables entre grupos se realizó mediante prueba t de Student para variables numéricas, y con prueba chi cuadrado para variables categóricas. Para el análisis de datos se empleó la hoja de cálculo de Excel 2010 con su complemento analítico y el programa informático Statistical Package for de Social Sciences (SPSS) v.20.0.



**NIVEL DE ANSIEDAD Y CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
MILITAR REGIONAL DEL SUR DE AREQUIPA, 2013**

Tabla 1

Distribución del personal de salud según edad y sexo

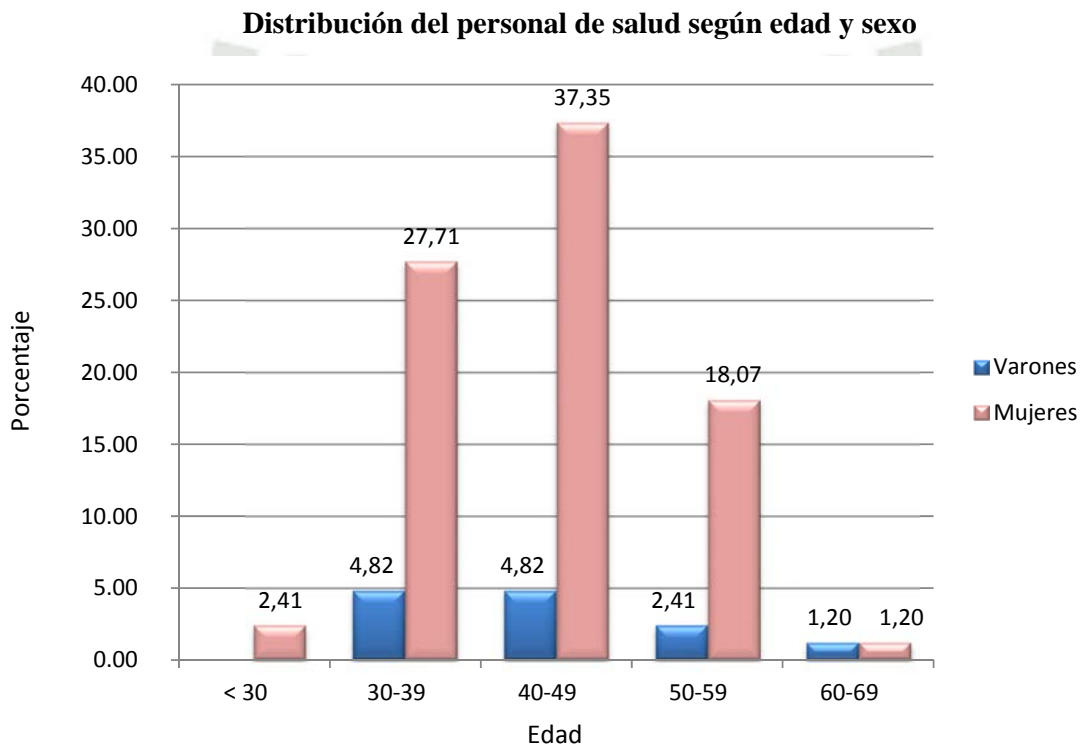
Edad (años)	Varones		Mujeres		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
< 30	0	0.00	2	2.41	2	2.41
30-39	4	4.82	23	27.71	27	32.53
40-49	4	4.82	31	37.35	35	42.17
50-59	2	2.41	15	18.07	17	20.48
60-69	1	1.20	1	1.20	2	2.41
Total	11	13.25	72	86.75	83	100.00

Fuente: propia

En la **Tabla 1** se aprecia que la mayor parte del personal de salud del Hospital Militar Regional del Sur se encuentra distribuido entre los rangos de edades de 40-49 años (42.17%), y de 30-39 años (32.53%), además se muestra que el personal de salud en estudio fue en su mayoría de sexo femenino (86.75%).

**NIVEL DE ANSIEDAD Y CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
MILITAR REGIONAL DEL SUR DE AREQUIPA, 2013**

Gráfico 1



Fuente: propia

Edad promedio \pm D. est (Mín – Máx)

- Varones: 45.00 \pm 9.65 años (31-60 años)
- Mujeres: 43.19 \pm 8.37 años (26-66 años)

Prueba t = -0.65

G. libertad = 81

p = 0.52

NIVEL DE ANSIEDAD Y CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
MILITAR REGIONAL DEL SUR DE AREQUIPA, 2013

Tabla 2

Distribución del personal de salud según ocupación

Ocupación	N°	%
Enfermera	29	34.94
Téc. Enfermería	25	30.12
Médico	21	25.30
Obstetriz	8	9.64
Total	83	100.00

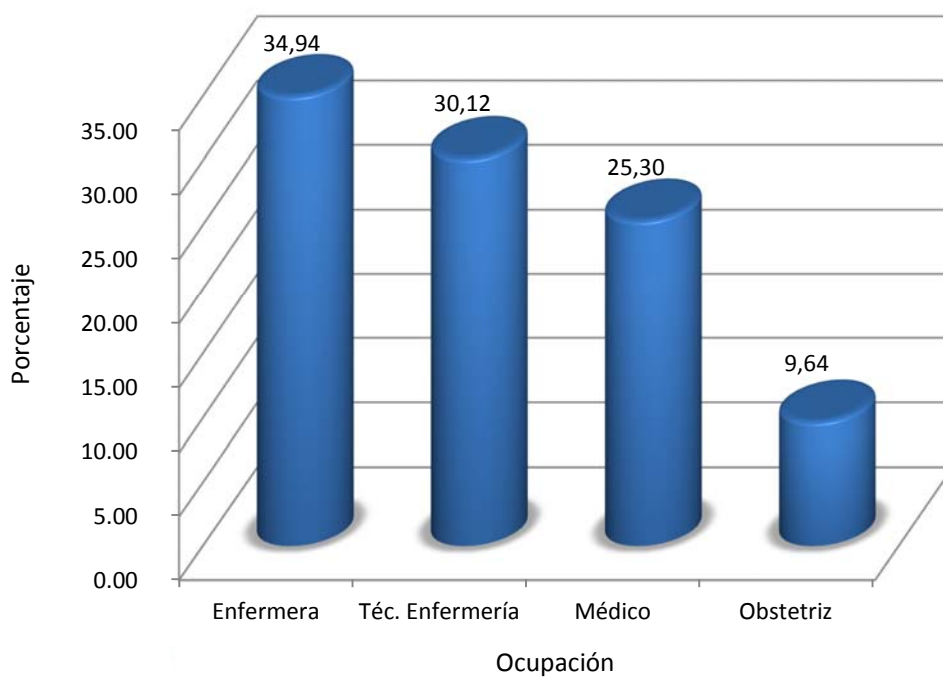
Fuente: propia

En la **Tabla 2** se muestra que el personal de salud en su mayoría son enfermeras (34.94%), seguidas de tec. de enfermería (30.12%). Los médicos ocupan un tercer lugar (25.30%), y luego las obstétrices (9.64%).

**NIVEL DE ANSIEDAD Y CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
MILITAR REGIONAL DEL SUR DE AREQUIPA, 2013**

Gráfico 2

Distribución del personal de salud según ocupación



Fuente: propia



**NIVEL DE ANSIEDAD Y CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
MILITAR REGIONAL DEL SUR DE AREQUIPA, 2013**

Tabla 3

Distribución del nivel de ansiedad en el personal de salud

Nivel de Ansiedad	N°	%
Sin ansiedad	67	80.72
Mínima - Moderada	14	16.87
Severa	2	2.41
Total	83	100.00

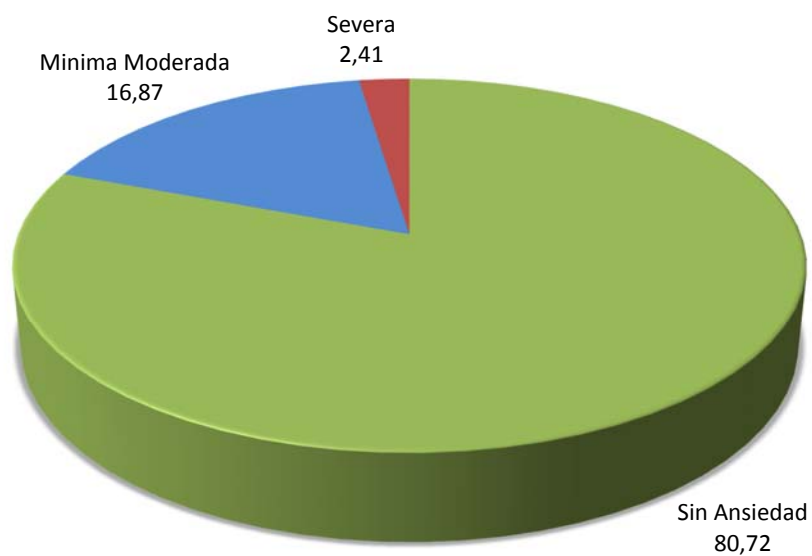
Fuente: propia

En la **Tabla 3** se encontró que en el 80.72% de casos no hubo ansiedad presente en los trabajadores, en 16.87% la ansiedad fue mínima - moderada, y 2.41% de trabajadores tienen ansiedad severa.

**NIVEL DE ANSIEDAD Y CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
MILITAR REGIONAL DEL SUR DE AREQUIPA, 2013**

Gráfico 3

Distribución del nivel de ansiedad en el personal de salud



Fuente: propia



NIVEL DE ANSIEDAD Y CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
MILITAR REGIONAL DEL SUR DE AREQUIPA, 2013

Tabla 4

Distribución de calidad de sueño en el personal de salud

Calidad del sueño	N°	%
Buen dormidor	53	63.86
Mal dormidor	30	36.14
Total	83	100.00

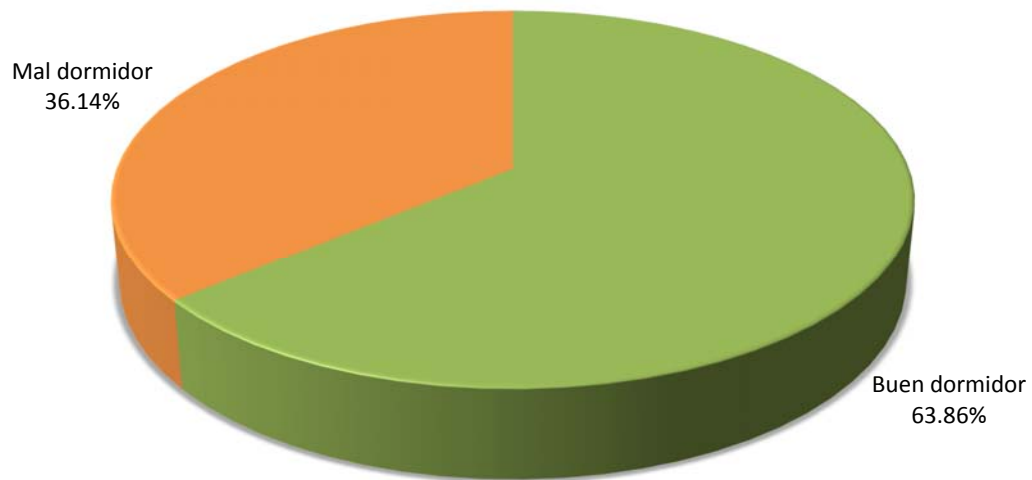
Fuente: propia

En la **Tabla 4** se muestra la calidad del sueño de los trabajadores evaluado por el índice de Pittsburg; el 63.86% de trabajadores resultaron buenos dormidores, y 36.14% fueron considerados como malos dormidores.

**NIVEL DE ANSIEDAD Y CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
MILITAR REGIONAL DEL SUR DE AREQUIPA, 2013**

Gráfico 4

Distribución de calidad de sueño en el personal de salud



Fuente: propia



NIVEL DE ANSIEDAD Y CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
MILITAR REGIONAL DEL SUR DE AREQUIPA, 2013

Tabla 5

Relación entre la edad y los niveles de ansiedad en el personal de salud

Edad (años)	Sin Ansiedad		Con Ansiedad	
	N°	%	N°	%
< 30	1	1.49	1	6.25
30-39	17	25.37	10	62.50
40-49	32	47.76	3	18.75
50-59	15	22.39	2	12.50
60-69	2	2.99	0	0.00
Total	67	100.00	16	100.00

Fuente: propia

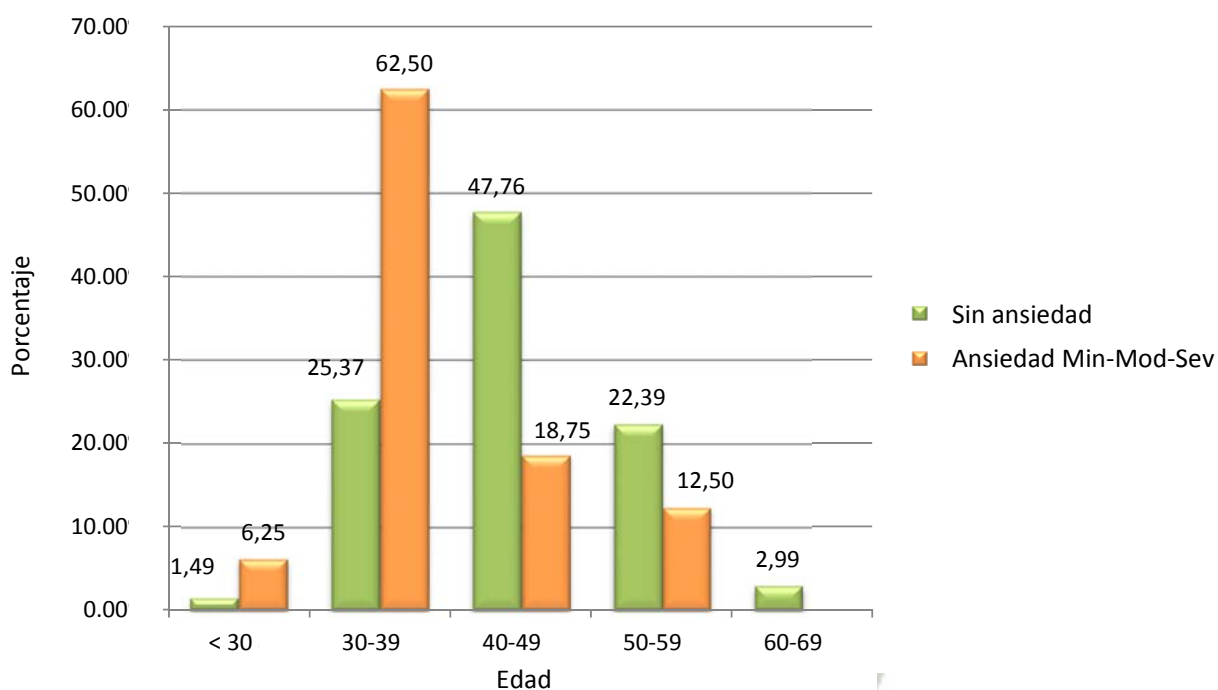
$\chi^2 = 10.36$ G. libertad = 4 $p = 0.03$

En la **Tabla 5** se observa la relación de la edad de los trabajadores con los niveles de ansiedad; el 47.76% de trabajadores sin ansiedad tuvieron de 40 a 49 años, mientras que el 62.50% de trabajadores con ansiedad tuvieron de 30 a 39 años, con una diferencia significativa entre las proporciones ($p < 0.05$), lo que implica que una edad más joven de los trabajadores influyó en la presencia de ansiedad.

**NIVEL DE ANSIEDAD Y CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
MILITAR REGIONAL DEL SUR DE AREQUIPA, 2013**

Gráfico 5

Relación entre la edad y los niveles de ansiedad en el personal de salud



Fuente: propia



**NIVEL DE ANSIEDAD Y CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
MILITAR REGIONAL DEL SUR DE AREQUIPA, 2013**

Tabla 6

Relación entre el género y los niveles de ansiedad en el personal de salud

Género	Sin Ansiedad		Min - Mod - Severa	
	N°	%	N°	%
Mujeres	58	86.57	14	87.50
Varones	9	13.43	2	12.50
Total	67	100.00	16	100.00

Fuente: propia

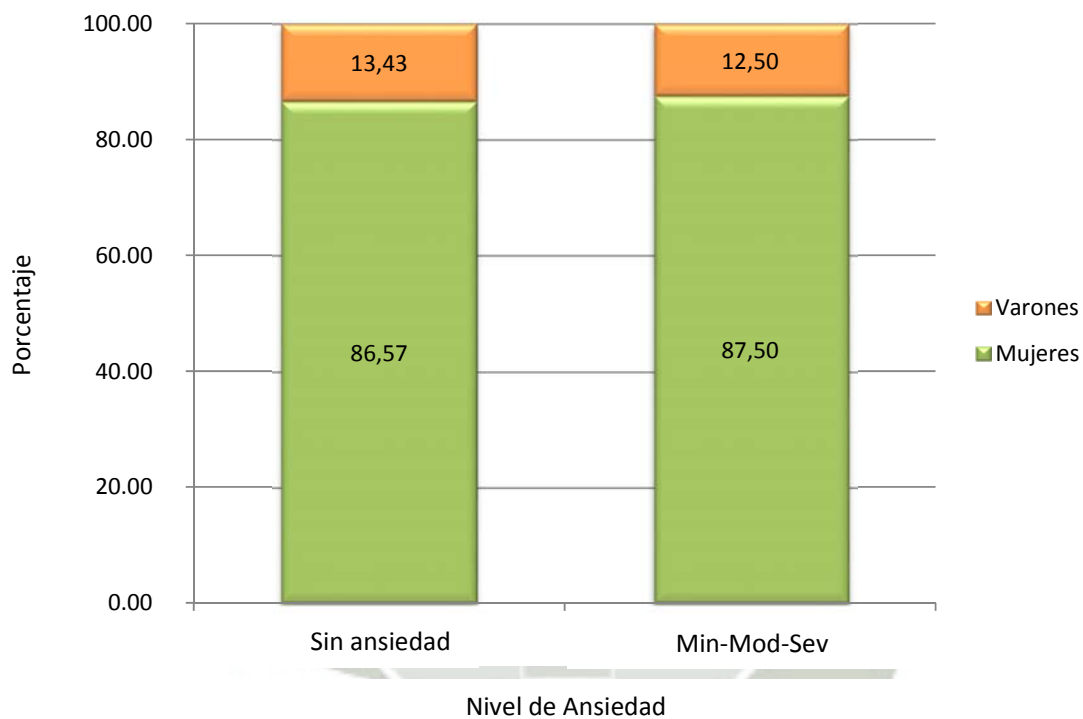
$\chi^2 = 0.01$ G. libertad = 1 $p = 0.92$

En la **Tabla 6** se aprecia los niveles de ansiedad en relación al sexo; hubo una proporción similar de varones y mujeres en los grupos de trabajadores sin ansiedad presente y con ansiedad mínima, moderada a severa ($p > 0.05$), y siendo las mujeres el grupo predominante de trabajadores, se infiere que el género no influye en los niveles de ansiedad.

NIVEL DE ANSIEDAD Y CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
MILITAR REGIONAL DEL SUR DE AREQUIPA, 2013

Gráfico 6

Relación entre el género y los niveles de ansiedad en el personal de salud



Fuente: propia

NIVEL DE ANSIEDAD Y CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
MILITAR REGIONAL DEL SUR DE AREQUIPA, 2013

Tabla 7

Relación entre la ocupación y los niveles de ansiedad en el personal de salud

Ocupación	Sin ansiedad		Min - Mod - Severa	
	N°	%	N°	%
Enfermera	23	34.33	6	37.50
Téc. Enfermería	20	29.85	5	31.25
Médico	17	25.37	4	25.00
Obstetriz	7	10.45	1	6.25
Total	67	100.00	16	100.00

Fuente: propia

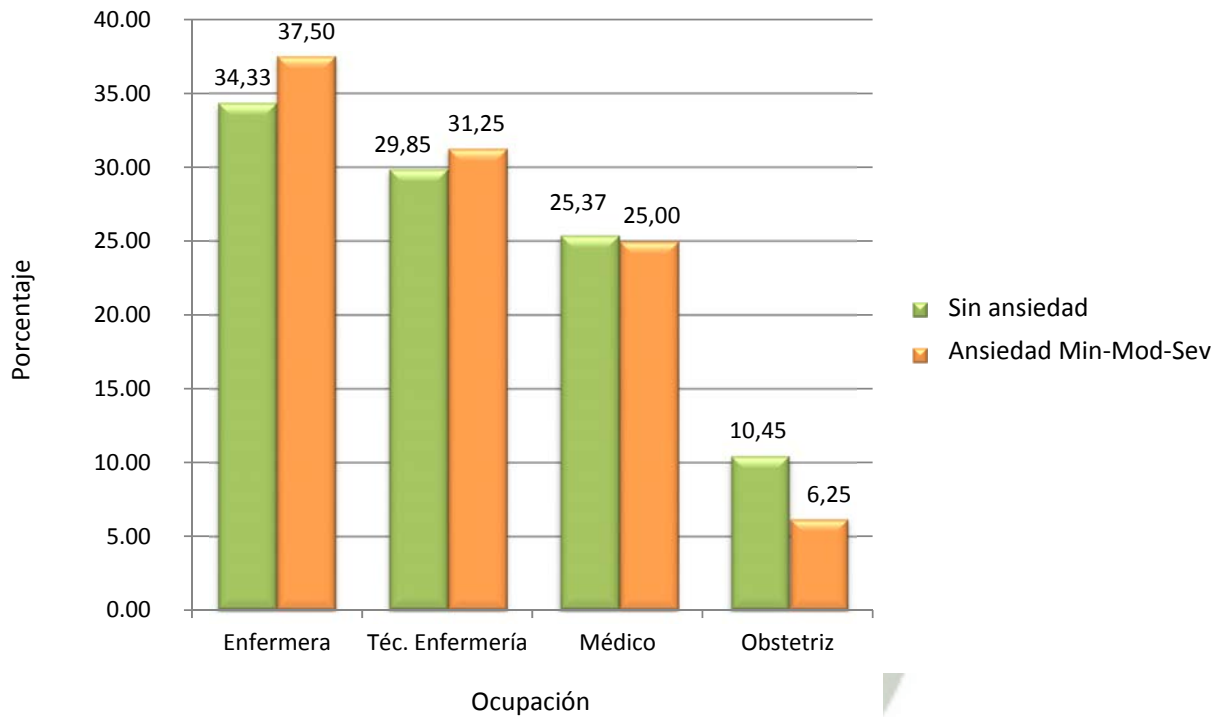
Chi² = 0.28 G. libertad = 3 p = 0.96

En la **Tabla 7** se muestra los niveles de ansiedad según la ocupación de los trabajadores; no hubo diferencias significativas en las ocupaciones de trabajadores con ansiedad ausente o con la presencia de niveles de ansiedad ($p > 0.05$).

NIVEL DE ANSIEDAD Y CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
MILITAR REGIONAL DEL SUR DE AREQUIPA, 2013

Gráfico 7

Relación entre la ocupación y los niveles de ansiedad en el personal de salud



Fuente: propia

**NIVEL DE ANSIEDAD Y CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
MILITAR REGIONAL DEL SUR DE AREQUIPA, 2013**

Tabla 8

Relación entre la edad y la calidad de sueño en el personal de salud

Edad (años)	Buen dormidor		Mal dormidor	
	N°	%	N°	%
< 30 a	1	1.89	1	3.33
30-39 a	19	35.85	8	26.67
40-49 a	20	37.74	15	50.00
50-59 a	11	20.75	6	20.00
60-69 a	2	3.77	0	0.00
Total	53	100.00	30	100.00

Fuente: propia

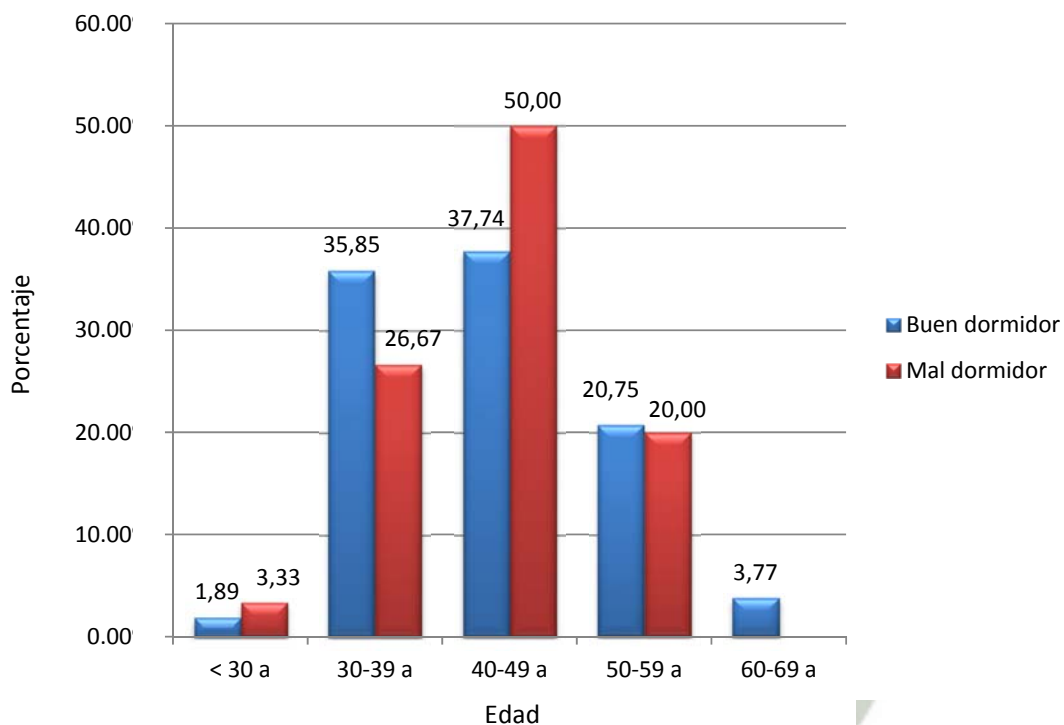
Chi² = 2.48 G. libertad = 4 p = 0.65

En la **Tabla 8** se aprecia la distribución de edad de los trabajadores y su calidad de sueño; no hubo diferencias significativas en la edad de trabajadores con buena o mala calidad ($p > 0.05$).

NIVEL DE ANSIEDAD Y CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
MILITAR REGIONAL DEL SUR DE AREQUIPA, 2013

Gráfico 8

Relación entre la edad y la calidad de sueño en el personal de salud



Fuente: propia

NIVEL DE ANSIEDAD Y CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
MILITAR REGIONAL DEL SUR DE AREQUIPA, 2013

Tabla 9

Relación entre el género y la calidad del sueño en el personal de salud

Género	Buen dormidor		Mal dormidor	
	N°	%	N°	%
Mujeres	44	83.02	28	93.33
Varones	9	16.98	2	6.67
Total	53	100.00	30	100.00

Fuente: propia

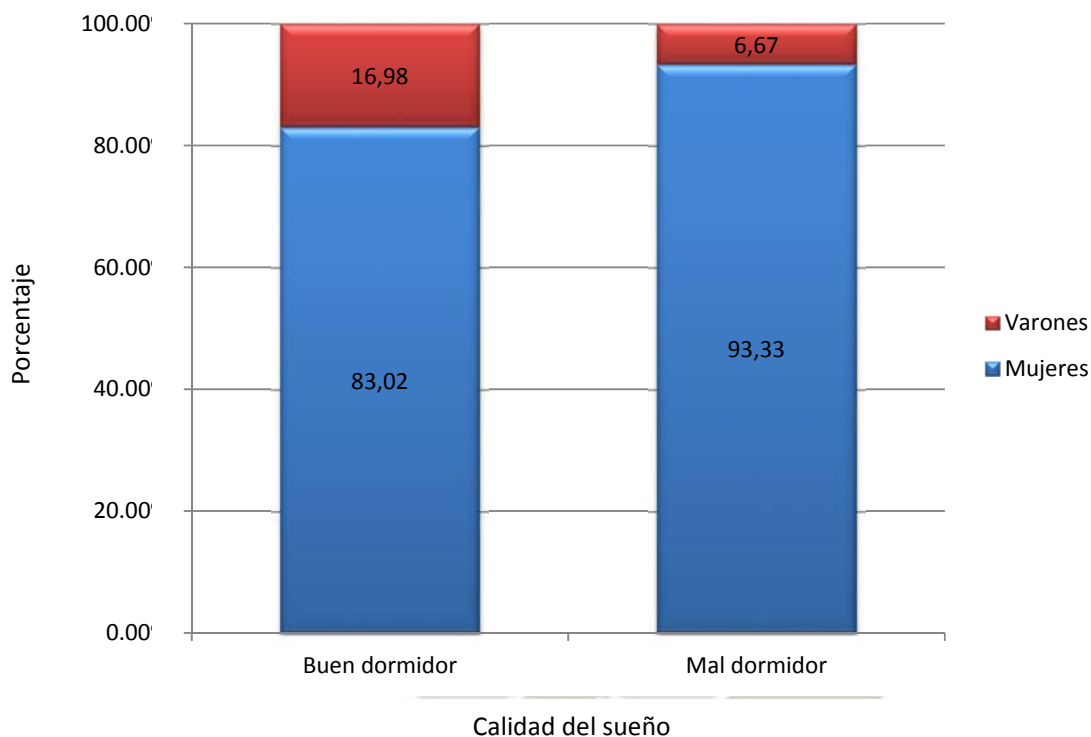
$\chi^2 = 1.77$ G. libertad = 1 $p = 0.18$

En la **Tabla 9** se observa que el género de los trabajadores fue igualmente similar entre los trabajadores con buena calidad y mala calidad del sueño ($p > 0.05$).

NIVEL DE ANSIEDAD Y CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
MILITAR REGIONAL DEL SUR DE AREQUIPA, 2013

Gráfico 9

Relación entre el género y la calidad del sueño en el personal de salud



Fuente: propia

NIVEL DE ANSIEDAD Y CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
MILITAR REGIONAL DEL SUR DE AREQUIPA, 2013

Tabla 10

Relación entre la ocupación y la calidad del sueño en el personal de salud

Ocupación	Buen dormidor		Mal dormidor	
	N°	%	N°	%
Enfermera	15	28.30	14	46.67
Téc. Enfermería	19	35.85	6	20.00
Médico	14	26.42	7	23.33
Obstetriz	5	9.43	3	10.00
Total	53	100.00	30	100.00

Fuente: propia

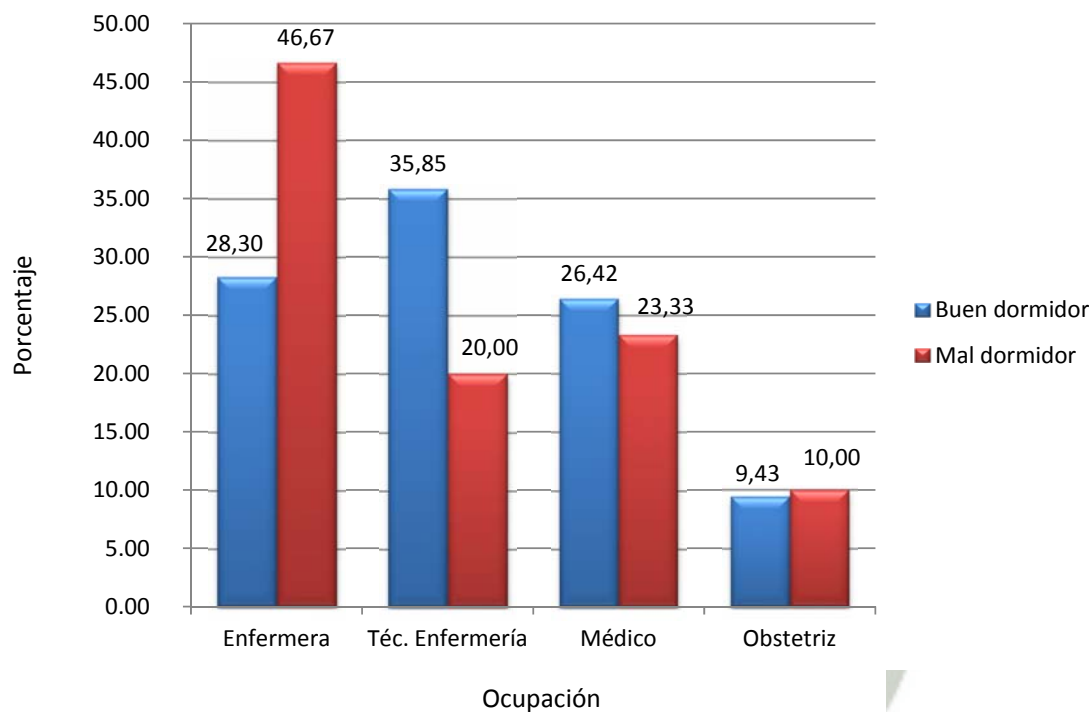
$\chi^2 = 3.53$ G. libertad = 3 $p = 0.32$

En la **Tabla 10** se observa que las ocupaciones de los trabajadores calificados como “buenos dormidores” y “malos dormidores” es semejante ($p > 0.05$), por lo que se afirma que la ocupación del personal de salud no influye en la calidad del sueño.

NIVEL DE ANSIEDAD Y CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
MILITAR REGIONAL DEL SUR DE AREQUIPA, 2013

Tabla 10

Relación entre la ocupación y la calidad del sueño en el personal de salud



Fuente: propia

**NIVEL DE ANSIEDAD Y CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
MILITAR REGIONAL DEL SUR DE AREQUIPA, 2013**

Tabla 11

Relación entre calidad de sueño y nivel de ansiedad en el personal de salud

Ansiedad	Sueño				Total	
	Buen dormidor		Mal dormidor		N°	%
	N°	%	N°	%		
Sin ansiedad	47	56.63	20	24.10	67	80.72
Min-Mod-Severa	6	7.23	10	12.05	16	19.28
Total	53	63.86	30	36.14	83	100.00

Fuente: propia

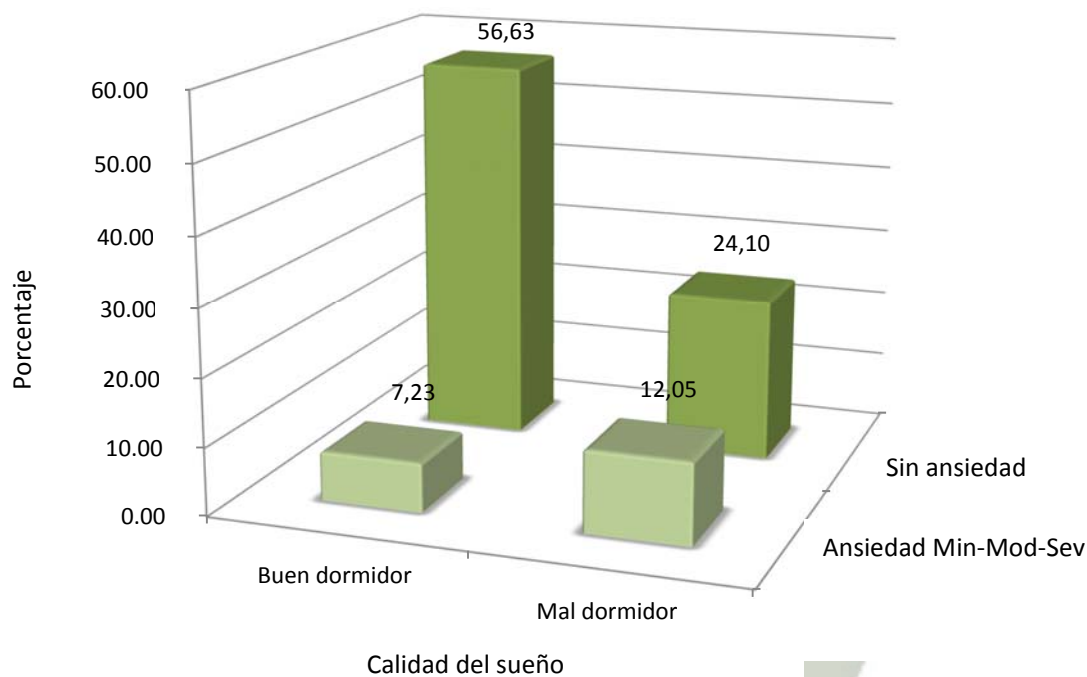
$\chi^2 = 5.97$ G. libertad = 1 $p = 0.01$

En la **Tabla 11** se muestra la relación existente entre los niveles de ansiedad y la calidad de sueño; la mayoría de trabajadores (56.63%) no hubo ansiedad presente y además fueron buenos dormidores, mientras que el 12.05% del personal tuvo niveles mínimos, moderados a severos de ansiedad y tuvo mala calidad de sueño; aunque el 24.10% de trabajadores tuvo mala calidad de sueño sin ansiedad presente, y un porcentaje minoritario de trabajadores (7.23%) no tuvo problemas para dormir a pesar de los niveles mínimos, moderados a severos de ansiedad, por lo que sí se encontró una relación entre la ansiedad y la calidad del sueño ($p < 0,01$).

**NIVEL DE ANSIEDAD Y CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
MILITAR REGIONAL DEL SUR DE AREQUIPA, 2013**

Gráfico 11

Relación entre calidad de sueño y nivel de ansiedad en el personal de salud

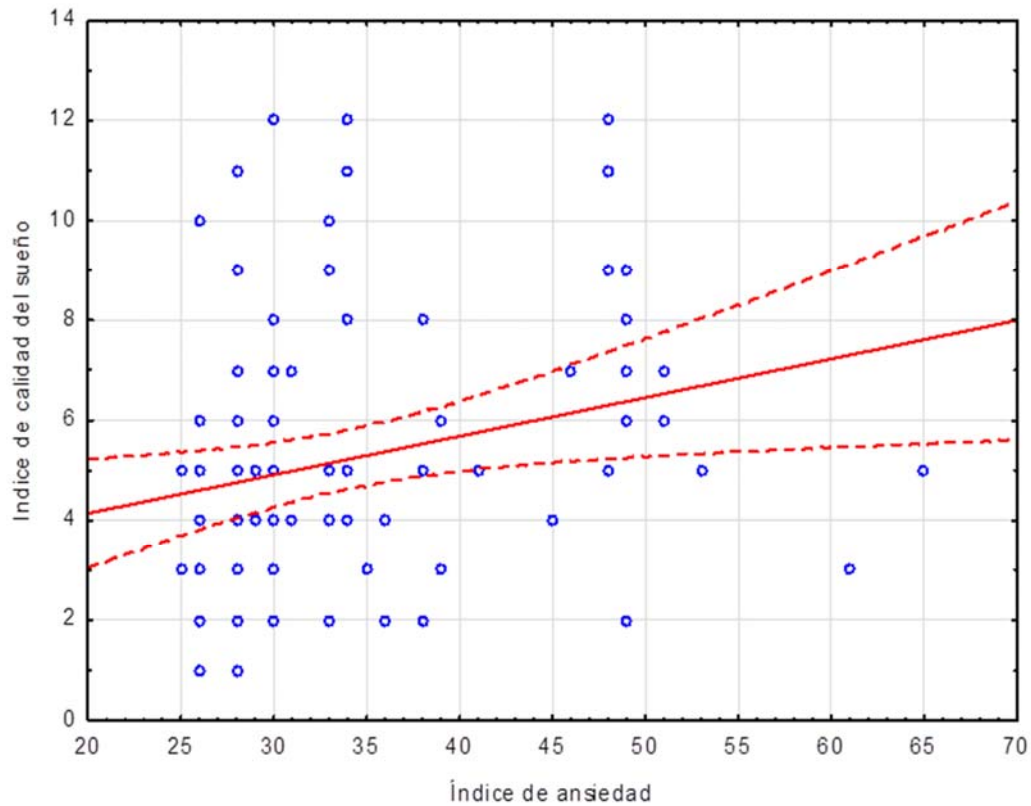


Fuente: propia

NIVEL DE ANSIEDAD Y CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
MILITAR REGIONAL DEL SUR DE AREQUIPA, 2013

Gráfico 11 A

Relación entre calidad de sueño y nivel de ansiedad en el personal de salud



Ecuación de regresión: $y_{\text{(sueño)}} = + 0.0771 * x_{\text{(ansiedad)}} + 2.6$

Coefficiente correlac.lineal $r = 0.2540$ $p = 0.0205$;

Coefficiente de determinación: $r^2 = 0.0645$

En el **Gráfico 11A** la relación entre la ansiedad y la calidad del sueño se confirma con la relación lineal entre sus puntajes, observando que a mayor puntaje en la escala de ansiedad, mayor puntaje se logra en el índice de sueño, aunque esta influencia no tuvo una magnitud elevada ($r = 0.25$).



DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Se encuestaron 83 trabajadores que cumplieron los criterios de selección. En la **Tabla y Gráfico 1** se muestra la distribución de los trabajadores según edad y sexo; apreciándose que la mayor parte de trabajadores del Hospital Militar regional del Sur son mujeres con un 86.75%, el 13.25% del personal de salud fueron varones; la edad predominante en todo el grupo fue de 40 a 49 años (42.17%), con edades promedio de 45 años para los varones y de 43.19 años para las mujeres, sin diferencia significativa entre ambos grupos ($p > 0.05$), siendo las características de esta población en estudio similares a las estudiadas por Flores V. y cols. en un estudio sobre ansiedad y estrés en personal de salud de un hospital de tercer nivel en Guadalajara realizado en el 2010 [15].

La **Tabla y Gráfico 2** muestra la ocupación del personal de salud encuestado; predominaron las enfermeras con 34,94% de trabajadores, seguidas de los técnicos de enfermería (30.12%); los médicos constituyeron el 25.30% y las obstetrices el 9.64% del total, en este punto debemos tener en cuenta que cada una de las ocupaciones realiza distintos horarios de trabajo.

Luego de aplicar el cuestionario de Zung se encontró que en el 80.72% de casos no hubo ansiedad presente en los trabajadores, en 16.87% la ansiedad fue mínima -moderada, y 2.41% de trabajadores hubo ansiedad severa, como se muestra en la **Tabla y Gráfico 3**. Si comparamos la prevalencia de ansiedad mínima-moderada-severa obtenida en el estudio (19.28%), con la obtenida por J. Montoya y cols. [21] en el estudio realizado en el 2012 en la población del distrito de Lambayeque escogida por muestreo aleatorio que fue del 9.7%, se puede observar que el personal de salud tiene una mayor prevalencia de ansiedad que la población general [12] [15].

En la **Tabla y Gráfico 4** se muestra la calidad del sueño de los trabajadores evaluado por el índice de Pittsburg; el 63.86% de trabajadores resultaron buenos dormidores, y 36.14% fueron considerados como malos dormidores. A diferencia de los resultados obtenidos por el estudio “Escalas de Pittsburg y Epworth para detección de alteraciones de la Calidad del Sueño del personal de salud que realiza trabajo por

turnos en el Hospital regional Honorio Delgado, 2011” [12]. Realizado por N. Arpasi, donde se muestra que un 80% de la población muestra una calidad de sueño patológica, según la Escala de calidad del Sueño de Pittsburg, considerándolos a tales como malos dormidores, observándose que en el hospital donde se realizó el presente estudio el porcentaje de los buenos dormidores es significativamente mayor a comparación del otro [12].

En relación a los factores que pueden influir sobre la ansiedad en los trabajadores, la **Tabla y Gráfico 5** muestran la relación de la edad de los trabajadores con los niveles de ansiedad; el 47.76% de trabajadores sin ansiedad tuvieron de 40 a 49 años, mientras que el 62.50% de trabajadores con ansiedad mínima, moderada a severa tuvieron de 30 a 39 años, con una diferencia significativa entre las proporciones ($p < 0.05$), lo que implica que una edad más joven de los trabajadores influyó en un mayor nivel de ansiedad. Comparándose con los resultados obtenidos en el estudio “Ansiedad y Estrés Académico en Estudiantes de Medicina Humana del Primer y Sexto Año”, 2001 [14]. Donde se concluyó que existen mayores niveles de ansiedad en estudiantes de primero (28.68%) que en los de sexto año (19.09%). Observándose también que en este caso la población con una edad más joven presentó un mayor nivel de ansiedad [14].

La **Tabla y Gráfico 6** muestran los niveles de ansiedad en relación al sexo; hubo una proporción similar de varones y mujeres en los grupos de trabajadores sin ansiedad presente y con ansiedad mínima, moderada a severa ($p > 0.05$), y siendo las mujeres el grupo predominante de trabajadores, se infiere que el género no influye en los niveles de ansiedad. A diferencia de lo que nos refiere la teoría en donde nos dice que la prevalencia de la ansiedad en la población femenina es el doble de la masculina, pudiéndose deber esto a que nuestra población en estudio tiene características distintas a la población general [3] [22].

La **Tabla y Gráfico 7** se muestra los niveles de ansiedad según la ocupación de los trabajadores; no hubo diferencias significativas en las ocupaciones de trabajadores con ansiedad ausente o con la presencia de niveles de ansiedad ($p > 0.05$), por lo que se afirma que la ocupación no influye en los niveles de ansiedad, Mesones Peral J. en el Manual de Residente de Psiquiatría (España-2012) da mayor importancia a las

relaciones laborales que el tipo de ocupación como factor desencadenante de ansiedad [24].

En cuanto a la influencia de las características de los trabajadores sobre la calidad del sueño, en la **Tabla y Gráfico 8** se aprecia la distribución de edad de los trabajadores y su calidad de sueño; no hubo diferencias significativas en la edad de trabajadores con buena o mala calidad ($p > 0.05$), por lo que afirmamos que la edad no influye en la calidad de sueño. A diferencia de lo referido por Mesones Peral J. en el Manual de Residente de Psiquiatría (España-2012) donde nos dice que conforme avanza la edad aumenta las alteraciones del sueño [24].

El género de los trabajadores fue igualmente similar entre los trabajadores con buena calidad y mala calidad del sueño ($p > 0.05$), permitiendo afirmar que el género tampoco influye en la calidad de sueño, como se aprecia en la **Tabla y Gráfico 9**. Pudiendo apreciarse que en el presente estudio no hay prevalencia del sexo femenino en mala calidad del sueño, como nos refiere la bibliografía revisada, posiblemente pueda deberse esto a los factores que se encuentra expuesta dicha población en estudio, no siendo los mismos que la población general [5] [24].

En la **Tabla y Gráfico 10** se observa que las ocupaciones de los trabajadores calificados como “buenos dormidores” y “malos dormidores” es semejante ($p > 0.05$), por lo que se afirma que la ocupación del personal de salud tampoco influye en la calidad del sueño. Siendo las enfermeras las que presentaron un mayor porcentaje de malos dormidores (46.67%). Observándose resultados similares a los obtenidos en el estudio realizado por Vargas Madueño G. en el 2007 [23] donde la ocupación del personal de salud tampoco influye en la calidad del sueño, y las técnicas de enfermería fueron quienes presentaron una peor calidad del sueño con un 22.5% [23].

Finalmente, en la **Tabla y Gráfico 11** se muestra la relación existente entre los niveles de ansiedad y la calidad de sueño; la mayoría de trabajadores (56.63%) no hubo ansiedad presente y además fueron buenos dormidores, mientras que el 12.05% del personal tuvo niveles mínimos, moderados a severos de ansiedad y tuvo mala calidad

de sueño; aunque el 24.10% de trabajadores tuvo mala calidad de sueño sin ansiedad presente, y un porcentaje minoritario de trabajadores (7.23%) no tuvo problemas para dormir a pesar de los niveles mínimos, moderados a severos de ansiedad, por lo que sí se encontró una relación entre la ansiedad y la calidad del sueño ($p < 0,01$), que se confirma con la relación lineal entre sus puntajes, observando que a mayor puntaje en la escala de ansiedad, mayor puntaje se logra en el índice de sueño, aunque esta influencia no tuvo una magnitud elevada ($r = 0.25$) concordando los resultados con lo referido en la bibliografía por Cholz M. en el artículo “Ansiedad y Trastornos del Sueño” donde nos refiere a la ansiedad como un factor importante en alteración de la calidad del sueño [2].





CONCLUSIONES

- Primera.** El nivel de Ansiedad del personal de salud fue mínimo - moderado en 16.87% y severo en 2.41% de trabajadores.
- Segunda.** El Índice de calidad del sueño en el personal de salud mostró que el 36.14% fueron malos dormidores.
- Tercera.-** Se observó una relación significativa entre una menor edad y un mayor nivel de Ansiedad, y la edad no influyó en la Calidad del sueño.
- Cuarta.-** No hubo relación entre el sexo o profesión y el nivel de Ansiedad o el Índice de Calidad del sueño en el personal de salud.
- Quinta.-** Existe una relación directa de baja magnitud entre el nivel de Ansiedad y la Calidad del sueño en el personal de salud.

SUGERENCIAS

- 1) Al Ministerio de Salud implementar programas de salud mental en los hospitales dirigidos al personal de salud, que ayuden a prevenir y controlar la ansiedad.
- 2) A los Directores de los hospitales implementar medidas preventivas en los establecimientos de salud a su cargo, que mejoren la calidad de vida laboral, como son mejorar la alimentación, fomentar la actividad deportiva y proporcionar zonas adecuadas para el tiempo de descanso del personal de salud con el fin de mejorar la calidad del sueño en dicha población.
- 3) A las autoridades encargadas de administrar los recursos humanos en los hospitales, realizar actividades que incentiven a mejorar la distribución de horas de trabajo en el personal de salud y así evitar la sobrecarga laboral.
- 4) A los estudiantes de las Facultades de Medicina del país, realizar más estudios en distintos hospitales sobre ansiedad y calidad del sueño en personal de salud, para poder tener un panorama más general sobre la realidad de este tema en el sector, y poder realizar medidas que mejoren la calidad de vida del personal de salud, reflejándose esto en una mejora en el desempeño y atención adecuada a los pacientes.

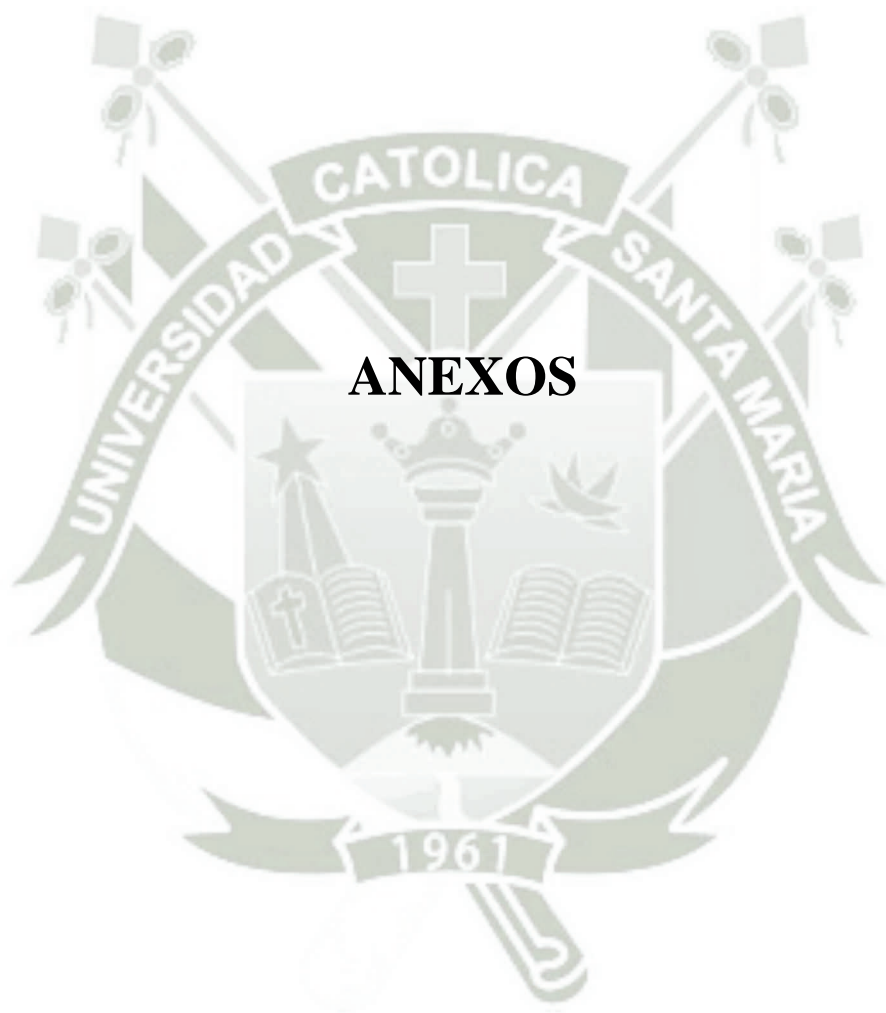
BIBLIOGRAFÍA

1. Sánchez Padilla A. Trastornos de Ansiedad: Salud Mental en Atención Primaria del Servicio Canario de Salud. 2008; 2: 37-59.
2. Choliz M: Ansiedad y Trastornos del Sueño. Emociones y Salud. 1999; 159-82.
3. Baras Pastor L, Mayner Eiguren G: Ansiedad generalizada: Manual del Residente en Psiquiatría; 2009.
4. American Psychiatric Association: Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-IV: American Psychiatric Association; 1994.
5. Kaplan y Sadock: Manual de Psiquiatría Clínica: 4ª ed. 2007.
6. Stella Goncalves F: Los trastornos del Sueño. Instituto Tomas Pascual. 2005
7. Sociedad Latinoamericana de Psiquiatría: Guía Latinoamericana de Diagnóstico Psiquiátrico: Sociedad Latinoamericana de Psiquiatría; 2003.
8. Córdova Castañeda A: Guía de Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos de Ansiedad en el Adulto: Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud de México; 2010.
9. Rotondo H: Manual de Psiquiatría “Humberto Rotondo”: Universidad nacional Mayor de San Marcos; 1998.
10. Delarze L: Protocolos en Psiquiatría del Adulto: Servicio de Salud Araucanía Sur; 2011.
11. Virgen Montelongo R: Los Trastornos de Ansiedad: Revista Digital Universitaria de la UNAM. 2005; 6 Supl 11.
12. Arpasi Huanca N: Escalas de Pittsburg y Epworth para detección de alteraciones de la Calidad del Sueño del personal de salud que realiza trabajo por turnos en el Hospital regional Honorio Delgado: UCSM; 2011.
13. Huamani C: Calidad del sueño en estudiantes de medicina de dos universidades peruanas. Anales de la facultad de Medicina de UNMSM. 2007; 68(4): 376-77.

14. Celis J, Bustamante M, Cabrera D, Alarcon W y Monge E: Ansiedad y Estrés Académico en Estudiantes de Medicina Humana del Primer y Sexto Año. Anales de la facultad de Medicina de UNMSM. 2001; 62(1): 25-30.
15. Flores Villavicencio, Troyo Sanroman, Valle Barbosa: Ansiedad y Estrés en la práctica del personal de enfermería en un Hospital de Tercer Nivel en Guadalajara. Revista Electrónica de Psicología Iztacala. 2010; 13(1).
16. Astocondor L: Escala de Autoevaluación de la Ansiedad de Zung en un Estudio Exploratorio sobre Ansiedad y Depresión en un grupo de pobladores de comunidades nativas aguarunas. Universidad de San Martin de Porres. 2001.
17. Escobar Córdova, Eslava Schmalbach: Validación Colombiana del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh. Revista de Neurología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia. 2005; 40:150-55.
18. Mella Mejías C, García Álvarez R: Ansiedad en el Paciente de Consulta Externa. Acta Medica Dominicana de la Universidad Autónoma de Santo Domingo. 1989.
19. Royuela A, Masias J: Propiedades Clinimetricas de la versión Castellana del Cuestionario de Pittsburgh. Asociación Ibérica de Patología del Sueño. 1997; 81-94.
20. Jimenez Genchi A: Confiabilidad y Análisis factorial de la versión en español del índice de calidad de sueño de Pttsburgh en pacientes psiquiátricos. Gaceta Médica de México. 2008; 144(6).
21. Jeannette Montoya: Fibromialgia, Ansiedad y Depresión en el Distrito de Lambayeque. Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna. 2012; 25(5): 112-17.
22. Ricardo Virgen Montelongo, Ana Cecilia Lara Zaragoza, Gabriela Morales Bonilla: Los Trastornos de Ansiedad. Revista Digital Universitaria de la UNAM. 2005; 6(11): 109-15.
23. Vargas Madueño G: Calidad del Sueño en el personal de salud de Hospital Militar Regional del Sur de Arequipa. UCSM. 2007.

24. Mesones Peral J, Ruiz Riquelme J: Trastornos del Sueño. Manual del Residente en
Psiquiatría; 2009.





Anexo 1: Proyecto de tesis

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



Proyecto de Tesis

**“NIVEL DE ANSIEDAD Y CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE
SALUD DEL HOSPITAL MILITAR REGIONAL DEL SUR DE AREQUIPA,
2013”**

Proyecto de Tesis presentado por:

Jorge Enrique Araoz Ruiz

Para optar el Título profesional

de:

Médico – Cirujano

Arequipa-Perú

2013

I. PREÁMBULO

La ansiedad es un estado emocional que constituye una respuesta adaptativa ante determinadas situaciones estresantes cotidianas. Cierta grado de ansiedad es incluso deseable para el manejo normal de las exigencias del día a día. Cuando esta respuesta adaptativa se da de una manera inadecuada, bien porque la duración o intensidad son desproporcionadas, o porque la amenaza no puede objetivarse. Esto provoca en la persona malestar significativo, con síntomas que afectan tanto el plano físico como el psicológico y conductual.

Se trata de un problema de salud común, generalmente crónico, que causa considerable morbilidad y mala calidad de vida y que, con frecuencia, no es reconocido ni tratado [1].

En ocasiones, tanto la conciliación y mantenimiento del sueño, como la calidad de éste y la ausencia de fenómenos que lo perturben, se convierten en una empresa de difícil conclusión, debido a que múltiples eventos pueden perjudicarlo. El sueño necesario para el buen orden de tan gran número de funciones tanto psicológicas como orgánicas, se ve afectado y aun disminuido, cuando no alterado, por la presencia de numerosas manifestaciones de diversa índole [2].

Las reacciones emocionales producidas por las múltiples experiencias que afectan al individuo influyen y condicionan el dormir. De todas ellas la ansiedad posiblemente sea una de las más perturbadoras [1].

El personal de salud está expuesto a múltiples situaciones estresantes que van más allá de lo cotidiano y que le generan ansiedad, produciendo alteraciones en la calidad del sueño, habiéndose realizado escasos estudios en el que traten de mostrar la importancia de la ansiedad y la calidad del sueño en profesionales de la salud, es que surge el presente proyecto de investigación.

II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. Problema de investigación

1.1 Enunciado del problema

Nivel de Ansiedad y Calidad del sueño en el personal de salud del Hospital Regional del Sur de Arequipa, 2013.

1.2 Descripción del problema

a. Área del conocimiento

Campo : Ciencias de la Salud

Área : Medicina Humana

Especialidad : Psiquiatría Clínica

Línea : Salud mental

b. Operacionalización de variables e indicadores

Variable	Indicador	Unidad / Categoría	Tipo de Variable
Ansiedad	Escala de Ansiedad de Zung.	Sin ansiedad: Menos de 45 puntos Ansiedad min-mod: De 45 a 59 puntos Ansiedad severa: De 60 a 74 puntos Ansiedad extrema: Más de 75 puntos	Cualitativa/ordinal
Calidad del sueño	Índice de calidad del sueño de Pittsburgh	Buen dormidor: De 0 a 5 puntos Mal dormidor: De 6 a 21 puntos	Cualitativa/ordinal

Variables Socio-demográficas			
Variable	Indicador	Unidad / Categoría	Tipo de Variable
Edad	Fecha de nacimiento	Años	Cuantitativa / De razón
Sexo	Caracteres sexuales secundarios	Masculino/Femenino	Cualitativa /Nominal
Profesión	Grado académico	Medico Enfermera Obstetriz Odontólogo Técnico de enfermería	Cualitativa /Nominal

c. Interrogantes básicas

- 1.- ¿Cuál es el nivel de Ansiedad del personal de salud del Hospital Militar Regional del Sur de Arequipa, 2013?
- 2.- ¿Cuál es el Índice de calidad del sueño en el personal de salud del Hospital Militar Regional del Sur de Arequipa, 2013?
- 3.- ¿Qué relación existe entre las variables sociodemográficas y el nivel de Ansiedad y el Índice de Calidad del sueño en el personal de salud del Hospital Militar Regional del Sur de Arequipa, 2013?
- 4.- ¿Cuál es la posible relación que existe entre el nivel de Ansiedad y el Índice de Calidad del sueño en el personal de salud del Hospital Militar Regional del Sur de Arequipa, 2013

d. Tipo de investigación

Se trata de un estudio de campo.

e. Nivel de la investigación

La presente investigación es un estudio descriptivo y de corte transversal.

1.3 Justificación del problema

El presente estudio está dirigido a establecer el nivel de ansiedad, el índice de calidad de sueño y su relación con las variables sociodemográficas en el personal de salud del Hospital Militar Regional del Sur de Arequipa, 2013, no habiendo estudios en nuestra región que evalúen la severidad de este problema en el personal de salud, por lo que nuestro estudio es **original**.

Tiene relevancia **científica**, ya que permite establecer el nivel de ansiedad y el índice de calidad del sueño, su relación con las variables sociodemográficas, y la posible relación que existe entre ansiedad y calidad del sueño en el personal de salud del Hospital Militar Regional del Sur de Arequipa, 2013.

Tiene **relevancia social** porque permite identificar cuáles son los grupos que poseen un grado de ansiedad severo o un índice de calidad del sueño no adecuado y poder realizar medidas correctivas para mejorarlas.

El estudio es **contemporáneo** ya que la ansiedad y la afeción de la calidad del sueño son un problema frecuente en la población.

El estudio es **factible** de realizar por tratarse de un diseño descriptivo en el que se cuenta con la participación activa de una población accesible.

Reconociéndome como parte activa del Sistema Prestador de Salud es de **interés personal** el desarrollo de este trabajo, no solo como inicio de posteriores investigaciones que sirvan para mi desarrollo profesional, sino también, como integrante de la sociedad en la que me desenvuelvo.

2. Marco conceptual

2.1 Ansiedad

2.1.1 Concepto

La ansiedad es una respuesta emocional de miedo o aprensión ante un peligro o amenaza, actual o anticipado, real o imaginado, con un doble componente físico y psíquico, que provoca una conducta de ataque o huida [3].

La ansiedad puede definirse como un estado de activación psicofísica que predispone a la acción, acompañado de un sentimiento de disforia (desagradable) o de síntomas somáticos de tensión [1].

La ansiedad puede tratarse de un estado emocional normal ante determinadas situaciones estresantes cotidianas. Cierta grado de ansiedad es incluso deseable para el manejo normal de las exigencias del día a día. Sin embargo este estado emocional puede considerársele patológico cuando la respuesta adaptativa se da

de una manera inadecuada, bien porque la duración o intensidad son desproporcionadas, o porque la amenaza no puede objetivarse. Esto provoca en la persona malestar significativo, con síntomas que afectan tanto el plano físico como al psicológico y conductual [10].

2.1.2 Tipos de ansiedad

El DSM-IV-TR contiene una lista de 11 tipos diagnósticos de trastornos de ansiedad, que van desde el trastorno de angustia, con agorafobia y sin ella, hasta el trastorno de ansiedad generalizada de causa desconocida o conocida [4].

a) Trastorno de angustia con agorafobia y sin ella

El trastorno de angustia se caracteriza por crisis espontáneas de angustia, bien solitarias o asociadas a agorafobia (miedo a los espacios abiertos, salir solo de casa o estar entre la multitud). La angustia puede evolucionar en etapas: crisis subclínicas, crisis completas de angustia, ansiedad anticipatoria, evitación fóbica de situaciones concretas y agorafobia. Puede llevar al abuso de alcohol o de drogas, depresión y restricciones laborales y sociales. La agorafobia aparece a veces sola, aunque los pacientes suelen sufrir crisis asociadas de angustia. La ansiedad anticipatoria se caracteriza por el miedo a la aparición de angustia, con indefensión o humillación. Los pacientes con un trastorno de angustia presentan, a menudo, molestias somáticas varias, relacionadas con una disfunción del sistema nervioso autónomo; el riesgo es mayor entre las mujeres [5].

b) Agorafobia sin historia de trastorno de angustia

La ansiedad que provocan lugares o situaciones, como una multitud, los espacios abiertos o salir de casa, se acompaña de un temor a la imposibilidad de escaparse o fugarse. Esta situación se evita o se perpetúa con un sufrimiento intenso, a veces incluso con el miedo a una crisis de angustia. Algunos pacientes con agorafobia no salen nunca de casa o solo lo hacen en compañía [5].

c) Trastorno de ansiedad generalizada

Implica una preocupación excesiva por circunstancias, acontecimientos o conflictos de la vida cotidiana. Los síntomas pueden fluctuar y solaparse con otras enfermedades médicas y trastornos psiquiátricos. La ansiedad es difícil de controlar, produce sufrimiento subjetivo y altera áreas importantes de la vida personal. Afecta a niños y adultos y su prevalencia alcanza el 45% a lo largo de la vida. La razón entre mujeres y hombres es de 2 a 1 [5].

d) Fobia específica

La fobia es un miedo irracional a un objeto (p. ej. caballos, alturas, agujas) La persona experimenta enorme ansiedad al exponerse al objeto temido y trata de evitarlo a toda costa. Hasta el 25% de la población padece fobias específicas. Son más frecuentes en las mujeres [5].

e) Fobia social

La fobia social es un miedo irracional a situaciones públicas. Puede acompañarse de crisis de angustia. Suele suceder al comienzo de la adolescencia pero puede aparecer durante la infancia. Afecta hasta el 13% de las personas y no hay diferencia entre los sexos [5].

f) Trastorno obsesivo-compulsivo

El trastorno obsesivo-compulsivo comprende ideas, imágenes, rumiaciones, impulsos o pensamientos (obsesiones) intrusas y recurrentes o patrones repetidos de comportamiento o acción (compulsiones). Las obsesiones y las compulsiones son ajenas al Yo y producen ansiedad, si se opone resistencia. Su prevalencia a lo largo de la vida varía entre el 2 y el 3%. Los hombres se afectan igual que las mujeres. La edad media de comienzo corresponde a los 22 años [5].

g) Trastornos por estrés postraumático y agudo

La ansiedad de estos trastornos la produce un acontecimiento extraordinariamente estresante, que se revive durante las pesadillas y los pensamientos diurnos (rememoración). Los síntomas de la experiencia revivida, evitación e hipervigilancia duran más de un mes. Cuando los síntomas del paciente se extienden menos de un mes, el diagnóstico

correcto es un trastorno por estrés agudo. Suele afectar dos veces más a las mujeres, sigue una evolución crónica y puede acompañarse de abuso de sustancias y depresión [5].

h) Trastorno de ansiedad debido a enfermedad médica

Es amplia la gama de enfermedades médicas y neurológicas que pueden causar síntomas de ansiedad [5].

i) Trastorno de ansiedad inducido por sustancias

j) Trastorno mixto ansioso-depresivo

Este trastorno describe a pacientes con síntomas de ansiedad y depresión que no satisfacen los criterios diagnósticos del trastorno de ansiedad ni lo de los trastornos del estado de ánimo [5].

k) Trastorno de ansiedad no especificado

- Trastorno adaptativo con ansiedad. Se aplica al paciente con una situación estresante clara, cuya ansiedad excesiva surge en los 3 primeros meses y no se extiende, en principio, más de 6.
- Ansiedad secundaria a otro trastorno psiquiátrico. El 70% de pacientes deprimidos sufre ansiedad. Los pacientes con psicosis suelen presentar ansiedad. La ansiedad es común en el delirium y en la demencia.
- Ansiedad situativa. Los efectos de la situación estresante desbordan de forma pasajera la capacidad de afrontamiento.
- Ansiedad de separación y ansiedad frente a los extraños. Los adultos con regresión, incluidos algunos con enfermedades médicas, manifiestan a veces ansiedad al separarse de los seres queridos o en respuesta al personal hospitalario.
- Ansiedad relacionada con la pérdida de la autoestima. Puede constituir una reacción a la enfermedad, al rechazo o a la pérdida del trabajo, sobre todo si se experimenta como una derrota o un fracaso.
- Ansiedad relacionada con la pérdida del autocontrol. Los pacientes que necesitan sentir el control pueden verse muy amenazados en circunstancias donde éste capitula, como ante enfermedades médicas o una hospitalización. La pérdida de autonomía laboral puede precipitar ansiedad.

- Ansiedad relacionada con la dependencia o intimidad. Cuando no se han satisfecho o resuelto las necesidades previas de dependencia, un paciente puede sentir ansiedad frente a una relación estrecha, que implica cierta dependencia, o en un hospital, donde se entrega el control.
- Ansiedad relacionada con la culpa y el castigo. Si un paciente espera un castigo por un delito imaginario o real, puede sentir ansiedad y buscar activamente o incluso infligirse el mismo el castigo [5].

2.1.3 Epidemiología

Los trastornos de ansiedad componen el grupo más frecuente de trastornos psiquiátricos. Una de cada cuatro personas ha satisfecho los criterios diagnósticos de, como mínimo, uno de los trastornos de ansiedad enumerados anteriormente y la tasa de prevalencia durante 12 meses se aproxima al 17%. Las mujeres son más vulnerables a los trastornos de ansiedad que los hombres. La prevalencia de los trastornos de ansiedad disminuye conforme se eleva la categoría socioeconómica [3].

2.1.4 Etiología

a) Biológica

- La ansiedad supone una reacción vegetativa exagerada con incremento del tono simpático.
- La liberación de catecolaminas se eleva con la mayor producción de los metabolitos noradrenalínicos (p. ej. 3-metoxi-4-hidroxifenilglicol)
- Puede haber una menor latencia del sueño REM (movimientos oculares rápidos) y de la IV etapa del sueño.
- La disminución de las cifras de ácido g-amino butírico (GABA) ocasiona una hiperactividad del sistema nervioso central (El GABA inhibe la irritabilidad del SNC y está extendido por todo el cerebro).
- Las alteraciones del sistema serotoninérgico y el incremento en la actividad dopaminérgica se asocian a ansiedad.
- La actividad de la corteza temporal del cerebro aumenta.

- El locus ceruleus, un centro cerebral de neuronas noradrenérgicas, se muestra hiperactivo en los estudios de ansiedad, en especial en las crisis de angustia.
- Los estudios recientes también apuntan el papel de los neuopéptidos (sustancia P, CRF y colecistocinina).
- La hiperactividad y la disregulación del complejo amigdalino puede acompañarse de ansiedad social [3].

b) Psicoanalítica

Según Freud, los impulsos inconscientes (p. ej. sexo o agresión) amenazan con estallar en la conciencia y producir ansiedad. La ansiedad se relaciona, a lo largo del desarrollo, con los temores infantiles a la desintegración, que provienen del miedo a la pérdida real o imaginada de un objeto querido o del miedo a daño físico. Freud utilizó el término “angustia señal” para describir la ansiedad no experimentada de modo consciente que desencadena mecanismos de defensa utilizados por la persona para afrontar una situación potencialmente amenazadora [3].

c) Teoría del aprendizaje

La ansiedad es producida por una frustración o estrés mantenidos o intensos. La ansiedad se torna, luego, en una respuesta acondicionada a otras situaciones que producen una frustración o estrés menos acusado.

Se puede aprender a través de la identificación e imitación de los patrones de ansiedad parenterales (teoría del aprendizaje social)

La ansiedad se asocia a un estímulo aterrador natural (p. ej. accidente). El desplazamiento o transferencia posteriores hacia otro estímulo, a través del condicionamiento, produce una fobia a un objeto o situación nuevos y diferentes.

Los trastornos de ansiedad implican patrones erróneos, distorsionados o contraproducentes de pensamiento cognitivo [3].

d) Estudios genéticos

La mitad de los pacientes con trastornos de angustia tiene un familiar afectado. Cerca del 5% de las personas con mucha ansiedad muestran una variante polimorfa del gen asociado al metabolismo del transportador serotonina [3].

2.1.5 Signos y síntomas de los trastornos de ansiedad

Signos somáticos	Síntomas psicológicos
Tembor, fasciculación, agitación	Sensación de terror
Dolor de espalda, cefalea	Dificultades de concentración
Tensión muscular	Hipervigilancia
Disnea, Hiperventilación	Insomnio
Fatigabilidad	Disminución de la libido
Respuesta de sobresalto	“Nudo en la garganta”
Hiperactividad vegetativa	Molestias de estomago
Rubefacción y palidez	
Taquicardia, palpitaciones	
Sudoración	
Manos frías	
Diarrea	
Sequedad de boca	
Polaquiuria	
Parestesias	
Dificultad para la deglución	

2.1.6 Tratamiento

El tratamiento de los trastornos de ansiedad comprende un enfoque psicofarmacológico y la psicoterapia [10].

a) Farmacológico

1. Benzodiazepinas.

Estos fármacos reducen, por lo común, la ansiedad de una manera eficaz. Disminuyen el número y la intensidad de las crisis del trastorno de angustia. Asimismo ayudan frente a la fobia social y específica. Dada la inquietud que suscita la dependencia psíquica, las benzodiazepinas no son prescritas por los

médicos con la frecuencia que debieran. Sin embargo, con una vigilancia psicoterapéutica adecuada, se pueden administrar de forma segura durante largos periodos sin que surja ningún abuso. Puede haber síndromes de abstinencia si el paciente utiliza estos fármacos durante mucho tiempo pero, si la mediación se retira adecuadamente los signos y síntomas de abstinencia se controlan con facilidad.

Entre los fármacos más habituales de este grupo se encuentran el alprazolam, el clonazepam, el diazepam y el lorazepam. El alprazolam combate con eficacia el trastorno de angustia y la ansiedad asociada a la depresión. El alprazolam se ha asociado a síndrome de abstinencia después de tan solo 6 a 8 semanas de tratamiento [10].

2. Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS)

En Estados Unidos se comercializan cinco ISRS con eficacia en el trastorno de ansiedad: citalopram, escitalopram, paroxetina, sertralina y venlafaxina. La paroxetina especialmente útil frente al trastorno de angustia. Los ISRS son más seguros que los tricíclicos porque carecen de efectos anticolinérgicos y no resultan letales en caso de sobredosis. Los efectos secundarios más habituales son las náuseas pasajeras, la cefalea y la disfunción sexual. Algunos pacientes, sobre todo aquellos con trastorno de angustia, notifican un aumento inicial de ansiedad después de empezar el tratamiento con estos fármacos, que se puede controlar con benzodiazepinas hasta que se despliega el efecto pleno de los ISRS, generalmente al cabo de 2 a 4 semanas. Los ISRS deben administrarse con cautela a los niños y adolescentes, debido a las notificaciones de agitación y actos suicidas impulsivos en esta población como consecuencia de los efectos secundarios de estos medicamentos [10].

3. Tricíclicos

Los fármacos de este grupo reducen la intensidad y la ansiedad en todos los trastornos de ansiedad, sobre todo en los obsesivo-compulsivos. En razón de sus efectos secundarios (p. ej. efectos anticolinérgicos, cardiotoxicidad y letalidad potencial de la sobredosis) no constituyen el tratamiento de primera línea. Los

fármacos habituales de este grupo son la imipramina, nortriptilina y la clomipramina [10].

4. Inhibidores de la monoaminooxidasa (IMAO)

Los IMAO surten efecto en el tratamiento de los trastornos de angustia y otros trastornos de ansiedad, pero no representan fármacos de primera línea como consecuencia de un grave efecto colateral adverso: aparición de crisis hipertensivas secundaria a la ingestión de alimentos con tiramina. Hay que evitar algunos fármacos, como los simpaticomiméticos y los opiáceos, ya que, si se combinan con los IMAO pueden producir la muerte. Los fármacos más corrientes de este grupo son la fenelzina y la tranilepromina [10].

5. Otros utilizados en los trastornos de ansiedad

-Antagonistas de los receptores adrenérgicos (B-bloqueantes)

Los fármacos de este grupo comprenden el propranolol y el atenolol, que actúan suprimiendo los signos somáticos de ansiedad, sobre todo las crisis de angustia. Se ha notificado su eficacia especial para bloquear la ansiedad de la fobia social, si se toman en una dosis única aproximadamente una hora antes del acontecimiento fóbico. Los efectos adversos consisten en bradicardia, hipotensión y adormecimiento. No resultan útiles en la ansiedad crónica, salvo que obedezca a un estado hiperadrenérgico hipersensible [10].

-Venlafaxina

Este fármaco eficaz en el tratamiento del trastorno de ansiedad generalizada y del trastorno de angustia. Como también actúa como antidepresivo, se utiliza en los estados mixtos. Su indicación principal es el tratamiento de la depresión [10].

-Buspirona

Este fármaco posee efectos serotoninérgicos leves y resulta más útil frente al trastorno de ansiedad generalizada que en los estados agudos. No muestra tolerancia cruzada con las benzodiazepinas y no se puede emplear frente a

los síndromes de abstinencia. Comienza a actuar lentamente y produce mareos y cefaleas a algunos enfermos [10].

-Antiepilépticos ansiolíticos:

Los fármacos habituales de este grupo, utilizado en el tratamiento de los trastornos de ansiedad, son la gabapentina, la tiagabina y el valproato. Las notificaciones sobre su eficacia escasean y tienen carácter anecdótico, pero merecen contemplarse como tratamiento de estos trastornos, sobre todo si existen crisis de angustia [10].

b) Psicológico

1. Psicoterapia de apoyo

Esta modalidad se basa en el uso de conceptos psicodinámicos y de la alianza terapéutica para fomentar el tratamiento adaptivo. Hay que alentar y fortalecer las defensas adaptativas y combatir aquellas que suponen una mala adaptación, El terapeuta ayuda al análisis de la realidad y ofrece consejos sobre el comportamiento [11].

2. Psicoterapia orientada a la introspección

El objetivo es aumentar el desarrollo de la introspección del paciente acerca de conflictos psicológicos que, si no resuelven, pueden manifestarse como un comportamiento sintomático (p. ej. ansiedad, fobias, obsesiones y compulsiones y reacciones postraumáticas de estrés). Esta modalidad está particularmente indicada si 1) los síntomas de ansiedad obedecen claramente a un conflicto inconsciente, 2) La ansiedad continua después de instituir tratamientos conductuales o farmacológicos, 3) aparecen nuevos síntomas de ansiedad después de que aparecen síntomas originales [11].

2.1.7 Evaluación de la Escala de Ansiedad de Zung.

La Escala de Autoevaluación de Ansiedad de Zung (EAA) comprende un cuestionario de 20 ítems, cada uno referido a manifestaciones características de ansiedad, como síntomas o signos. 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. 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 [16].

Los ítems tienen dirección positiva o negativa, por ejemplo, la primera frase “Me siento más intranquilo y nervioso que de costumbre” tiene un sentido positivo, mientras que la frase “Me siento tranquilo y me es fácil estarme quieto”, tiene un sentido negativo, pues describe la sensación opuesta a la que tienen la mayoría de las personas ansiosas, que es intranquilidad y dificultad para estarse quieto [16].

Además en el formato de la EAA se usa un número par y no impar de respuestas posibles para que la persona no pueda marcar la columna central para dar la impresión de que pertenece al término medio.

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 ³índice 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 y un índice elevado, 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 [18].

Índice EAA	Equivalencia Clínica
Menos de 45	Dentro de límites normales. No hay ansiedad presente.
45 - 59	Presencia de ansiedad mínima moderada.
60 - 74	Presencia de ansiedad marcada a severa.
75 a más	Presencia de ansiedad en grado máximo.

2.2 Sueño

Aproximadamente un 30% de los estadounidenses experimentan un trastorno del sueño a lo largo de su vida y más de la mitad no solicita tratamiento. La falta de sueño puede llevar a una incapacidad para concentrarse, problemas de memoria, déficit en las pruebas neuropsicológicas y disminución de la libido. El trastorno del sueño constituye un diagnóstico primario por sí mismo o bien un componente de otra enfermedad médica o psiquiátrica. El sexo femenino, la edad avanzada, las enfermedades médicas, los trastornos psiquiátricos y el abuso de sustancias se asocian a una mayor prevalencia de trastornos del sueño [5].

2.2.1 Concepto

El sueño es la acción de dormir. Es un estado fisiológico recurrente de reposo del organismo que se caracteriza por una inacción relativa, con ausencia de movimientos voluntarios, gran aumento del umbral de respuesta a estímulos externos y que es fácilmente reversible [6].

Es un proceso activo del cerebro, complejo, regulado por neurotransmisores. Presente durante toda la vida, sus características varían a lo largo de la misma [6].

Es una actividad necesaria para la supervivencia del organismo, aunque las causas exactas de por qué es necesario dormir todavía no son bien conocidas. Cumpliría la función de servir para dejar descansar cuerpo y cerebro de las actividades diarias, con finalidad restauradora y homeostática. Es esencial para la conservación de la energía y la termorregulación [6].

2.2.2 Etapas 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). El sueño NREM se clasifica en cuatro etapas, de I a IV. Las ensoñaciones ocurren sobre todo durante el sueño REM, pero también en las etapas III y IV. El sueño se mide con un polisomnógrafo que registra simultáneamente la actividad cerebral (electroencefalograma) y el tono muscular (electromiograma) [5].

Las personas tardan entre 15 a 20 minutos en caer dormidos; esta es la latencia del sueño. Durante los 45 minutos siguientes, se desciende desde las etapas I y II del sueño hasta las etapas III y IV. Las etapas III y IV comprenden el sueño más profundo, es decir, se requiere un estímulo mayor para despertar a la persona en estos periodos [5].

Aproximadamente 45 minutos después del estadio IV empieza el primer periodo REM. Luego, la latencia media del REM (tiempo desde el comienzo del sueño hasta el inicio del REM) es de 90 minutos. A lo largo de la noche se suceden los ciclos que recorren las cuatro etapas y terminan con el sueño REM, respectivamente. A medida que avanza la noche, cada periodo REM se va alargando y desaparecen los estadios III y IV. Por eso al final de la noche, las personas tienen un sueño más ligero y presentan ensoñaciones más frecuentes (fundamentalmente, sueño REM). Las etapas del sueño de un adulto se corresponden aproximadamente con un 25% de sueño REM y un 75% de sueño

NREM que, a su vez, consta de un 5% de la etapa I, 45% de la etapa II, 12% de la etapa III y 13% de la etapa IV [5].

2.2.3 Características del sueño REM (también denominado sueño paradójico)

a) Inestabilidad vegetativa

Aumento de la frecuencia cardíaca (FC), la presión arterial (PA) y la frecuencia respiratoria (FR).

Aumento de la variabilidad en la FC, PA y FR de un minuto a otro.

Aspecto EEG parecido al de una persona despierta.

b) Inhibición del tono de la musculatura esquelética que lleva a la parálisis.

c) Movimientos oculares rápidos.

d) Ensoñación

e) Disminución del estímulo respiratorio hipercapnico, sin aumento del volumen corriente conforme desciende la presión del dióxido de carbono.

f) Poiquilothermia (frialdad) relativa.

g) Tumescencia penenana o lubricación vaginal.

h) Sordera.

En el DSM-IV-TR, los trastornos del sueño se clasifican sobre la base de criterios diagnósticos clínicos y de la etiología presunta. Las tres categorías fundamentales son: 1) Trastornos primarios del sueño; 2) Trastornos del sueño relacionados con otro trastorno mental, y 3) otros trastornos del sueño (debido a una enfermedad médica o inducidos por sustancias) [4].

2.2.4 Trastornos primarios del sueño

Trastornos del sueño causados por un mecanismo anómalo del sueño-vigilia. Los trastornos primarios del sueño se clasifican como disomnias y parasomnias [11].

2.2.4.1 Disomnias

Caracterizadas por anomalías en la calidad, cantidad o cronología del sueño.

a) Insomnio primario

Se diagnostica cuando el motivo de la consulta es la dificultad para iniciar o mantener el sueño o el sueño no resulta reparador durante al menos un mes.

El insomnio es el tipo más frecuente de trastorno del sueño.

El tratamiento se basa en técnicas de deshabitamiento, meditación trascendental, cintas de relajación, fármacos sedantes hipnóticos y medidas inespecíficas, como unos buenos hábitos de dormir [11].

b) Hipersomnia primaria

Se diagnostica cuando no se descubre otra causa de la somnolencia excesiva (somnolencia diurna) o de las cantidades excesivas de sueño diurno durante más de un mes. Suele comenzar en la infancia, El tratamiento se basa en fármacos estimulantes [11].

c) Narcolepsia

La narcolepsia presenta estas características:

- La somnolencia diurna excesiva.
- Cataplejía.
- Parálisis del sueño.
- Alucinaciones hipnagógicas e hipnopompicas.
- Periodos REM al comienzo del sueño.

Existe también el aumento de la incidencia de otras manifestaciones clínicas en la narcolepsia como movimientos periódicos de los miembros inferiores, apnea del sueño de predominio central, latencia corta del sueño, despertares nocturnos frecuentes, problemas de memoria, síntomas oculares: borrosidad, diplopía, parpadeo, depresión.

Habitualmente el síndrome florido emerge al final de la adolescencia o a comienzos de la vida adulta.

Una vez establecido, el trastorno sigue una evolución crónica sin remisiones importantes.

Puede haber una gran latencia entre los primeros síntomas (somnolencia excesiva) y la aparición tardía de cataplejía.

Al parecer obedece a una anomalía de los mecanismos inhibidores del REM.

La investigación reciente con la hipocretina, un neurotransmisor indica que los pacientes con narcolepsia muestran una reducción significativa de ella.

El tratamiento consiste en un horario regular para acostarse, programación de siestas a una hora regular del día, estimulantes para la somnolencia diurna, tricíclicos e inhibidores selectivos de la receptación de serotonina (IRSS) para combatir sobre todo los síntomas relacionados con REM. Sobre todo la cataplejía [11].

d) Trastornos del sueño relacionados con la respiración.

Caracterizado por una alteración del sueño causada por un trastorno respiratorio relacionado con el sueño que lleva a la somnolencia excesiva, insomnio o hipersomnía. Los trastornos respiratorios comprenden apneas, hipoapneas y desaturaciones de oxígeno.

Los tres tipos de apnea del sueño son: obstructiva, central y mixta. Más del 40% de los pacientes con somnolencia sometidos a polisomnografía presentan una apnea del sueño. La apnea del sueño puede justificar algunas muertes inexplicables.

La apnea obstructiva del sueño es causada por el cese del flujo de aire por la nariz o por la boca, en presencia de movimientos respiratorios torácicos continuados, que reduce la saturación arterial de oxígeno y determina un despertar pasajero, después del cual se reanuda normalmente la respiración. Suele afectar a hombres maduros con sobrepeso, también se da en los pacientes con mandíbulas pequeñas o micrognatismo, acromegalia e hipotiroidismo. Los síntomas fundamentales consisten en ronquera con intervalos de apnea. Cada episodio dura de 10 a 20 segundos, suele haber entre 5 y 10 episodios por hora de sueño.

La Apnea central del sueño consiste en el cese del flujo aire como consecuencia de la falta de esfuerzo respiratorio, es rara, habitualmente de los ancianos [11].

e) Trastornos del ritmo circadiano.

Comprende un gran abanico de trastornos caracterizados por un desajuste entre los periodos deseados y reales de sueño.

Los tipos de trastorno son: retraso de la fase del sueño, desfase por el vuelo, trabajo en turnos y no especificado [11].

f) Disomnias no especificadas.

2.2.4.2 Parasomnias

Se caracterizan por fenómenos extraños o poco deseables durante el sueño o en el umbral de la vigilia [11].

a) Pesadillas

Son sueños vividos de los que uno se despierta atemorizado, casi siempre ocurren durante el sueño REM, pueden aparecer a cualquier hora de la noche, generalmente al final de la noche [11].

b) terrores nocturnos

Despertar repentino, casi siempre sentándose en la cama con una enorme angustia. Hiperestimulación vegetativa, movimientos, llanto, aumento de la aceleración de la frecuencia cardíaca y diaforesis. Muy frecuente entre los niños, sobre todo en el sexo masculino [11].

c) Sonambulismo

Actividad compleja con episodios breves de abandono de la cama y deambulación sin plena conciencia, suele empezar entre los 4 y los 8 años y alcanza una prevalencia máxima hacia los 12; en general desaparece espontáneamente con la edad. Más frecuente en los varones, los pacientes suelen referir el antecedente familiar de otras parasomnias, ocurre durante el sueño profundo NREM (etapas III y IV) [11].

d) Parasomnia no especificada

2.2.4.3 Trastornos del sueño relacionados con otro trastorno mental.

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

Una persona que refiera insomnio durante más de un año tiene una probabilidad 40 veces mayor que cualquier otra de presentar un trastorno psiquiátrico diagnosticable. 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 [5].

2.2.4.4 Otros trastornos del sueño.

- Trastornos del sueño relacionados con una enfermedad medica
- Trastornos del sueño inducido por sustancias

2.2.5 Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg (PSQI)

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 de ordinal con 4 grados [19].

Generalmente, el tiempo en el que se suele completar la encuesta oscila entre 5 y 10 minutos.

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, y de la experiencia que se obtuvo del uso del propio cuestionario durante un trabajo de campo de 18 meses de duración [19].

Al ser corregido solo se valoran las 18 primeras preguntas, que corresponden a aquellas que debe contestar el propio sujeto objeto de estudio. La corrección de un cuestionario no suele ocupar más allá de 5 minutos. La pregunta que interroga acerca de si el sujeto duerme solo o acompañado, y las que se le hacen al compañero de habitación o cama no se califican, y solo sirven de información sobre aspectos como la frecuencia de ronquidos, apneas, convulsiones, o episodios confusionales [19,20].

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

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.

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.

La Duración del Sueño: Es el número de horas que el sujeto cree haber dormido.

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.

Las Perturbaciones del Sueño: incluyen los despertares nocturnos, las alteraciones miccionales, episodios de tos, problemas respiratorios, ronquidos, sensación distérmica, pesadillas y dolores.

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 autoadministradas.

La Disfunción Diurna: valora la facilidad con que el sujeto se duerme mientras realiza alguna actividad por el cansancio que sufre.

La estructuración en estos 7 componentes permite que los resultados del PSQI sean comparables con los que se obtienen de forma rutinaria en las entrevistas clínicas a pacientes que acuden a consulta por alteraciones en el sueño o en la vigilia.

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 [20].

La suma de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los componentes parciales genera una Puntuación Total (PT), que puede ir de 0 a 21. Según Buysse y col. Una PT de 5 sería el punto de corte que separaría a los sujetos que tienen una buena calidad de sueño de aquellos que tienen mala: una puntuación igual o inferior a 5 señalaría a los buenos dormidores [19]

3. Análisis de antecedentes investigativos

Locales

3.1 Título: Escalas de Pittsburg y Epworth para detección de alteraciones de la Calidad del Sueño del personal de salud que realiza trabajo por turnos en el Hospital regional Honorio Delgado, 2011 [12].

Autor: Nirima Arpasi Huanca

Fuente: Biblioteca de la Universidad Católica de Santa María

Resumen: OBJETIVO: Determinar Alteraciones en la Calidad del Sueño según las escalas de Pittsburg y Epworth en el personal de salud que realiza trabajo pro turnos en el Hospital Regional Honorio Delgado de la ciudad de Arequipa. MATERIAL Y METODO Se eligió la escala de calidad del sueño de Pittsburg y Escala de Epworth, los cuales son cuestionarios ampliamente utilizados y validados por la American Sleep Disorders association, dichas escalas se aplicaron a 120 trabajadores de salud que realizaron trabajo por turnos en el hospital regional Honorio Delgado de la ciudad de Arequipa.

RESULTADOS: Se determinó según la Escala de calidad del Sueño de Pittsburg que el 80% de la población muestra una calidad de sueño patológica, considerándolos a tales como malos dormidores, dentro de ellos las mujeres representan el 52.1%. El 15% de personal encuestado presenta una latencia de sueño patológica, encontrándose al 42.5% de la muestra en el límite. El 67.7% presenta disfunción diurna de 1 a 4 veces al día, según la Escala de Epwhort, el 42.5% presentan somnolencia diurna excesiva, siendo el 54.9% de sexo masculino. Según la Escala de Pitsstburg es bastante elevada le taza de alteraciones en la calidad de sueño en el personal de salud que realizo trabajo por turnos, estando principalmente

influenciados por una latencia de sueño límite, escasas horas de sueño, disfunción diurna y uso de medicación. En cuanto a la escala de Epworth, el 42.5% presentan somnolencia diurna excesiva, siendo el 54.9% de sexo masculino.

Nacionales

3.2 Título: Calidad del sueño en estudiantes de medicina de dos universidades peruanas 2007 [13].

Autor: Charles Huamaní

Fuente: Anales de la facultad de Medicina, vol. 68, num. 4, 2007, pp. 376-377, UNMSM

Resumen: OBJETIVO: Determinar la calidad del sueño entre los estudiantes de medicina Humana. DISEÑO: Estudio Transversal con muestreo probabilístico. MATERIAL Y METODO Se aplicó como cuestionario de valoración de calidad de sueño el índice de calidad de sueño de Pittsburg en su versión española, a 150 estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y 302 estudiantes de la facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

RESULTADOS: Se determinó que el porcentaje de malos durmientes fue de 58% en los estudiantes de la UNMSM y del 48% en los estudiantes de la UPCH, como es de notar existe poca diferencia entre la calidad del sueño de los estudiantes de ambas universidades, sin embargo el estrés teórico al que están sometidos es distinto, puesto que en los estudiantes de la UPCH se encuentra en los últimos años de medicina de la UPCH, y en los estudiantes de la UNMSM corresponden a diversos años, en conclusión es importante el alto porcentaje de malos durmientes entre los estudiantes de ambas universidades, siendo ello un problema de salud que podría repercutir de forma negativa en el rendimiento académico y profesional de los estudiantes de medicina.

3.3 Título: Ansiedad y Estrés Académico en Estudiantes de Medicina Humana del Primer y Sexto Año, 2001 [14].

Autor: Juan Celis, Marco Bustamante, Dino Cabrera, Walter Alarcon y Eduardo Monge.

Fuente: Anales de la facultad de Medicina, vol. 62, num. 1, 2001, pp. 25-30, UNMSM

Resumen: OBJETIVO: Determinar la Ansiedad Estado y Rango y el Estrés Académico entre los estudiantes de medicina Humana de primer y sexto año. DISEÑO: Estudio analítico transversal. MATERIAL Y METODO Se encuestó 98 estudiantes, 53 del primero y 45 del sexto año de la facultad de medicina-Universidad nacional Mayor de San Marcos, en junio y julio del 2000. Se usó el inventario de Ansiedad estado-Rasgo y el Inventario de Stress Académico. RESULTADOS: Se encontró mayores niveles de ansiedad en alumnos de primer año (AE: $x = 28,68$; AR: $x = 22,70$) que en alumnos de sexto año (AE: $x = 19,09$; AR: $x = 18,84$), siendo estos resultados significativos (AE: $p < 0,001$; AR: $p = 0,033$). Las principales situaciones generadoras de estrés fueron la sobrecarga académica, la falta de tiempo para cumplir con las actividades académicas y la realización de un examen, concluyendo que existen mayores niveles de ansiedad estado y rasgo en estudiantes de primero que en los de sexto año.

Internacionales:

3.4 Título: Ansiedad y Estrés en la práctica del personal de enfermería en un Hospital de Tercer Nivel en Guadalajara [15].

Autor: María Elena Flores Villavicencio, Rogelio Troyo Sanroman, María Ana Valle Barbosa.

Fuente: Revista Electrónica de Psicología Iztacala Vol. 13 No. 1 Marzo 2010

Resumen: OBJETIVO: Identificar el impacto del estrés y la ansiedad en la práctica de la enfermera, así como su relación con la salud y la eficiencia laboral. DISEÑO: Estudio observacional, descriptivo, transversal. MATERIAL Y METODO Se seleccionaron a 214 enfermeras de un hospital de tercer nivel en Guadalajara, los instrumentos de evaluación fueron el Inventario de Síntomas de Estrés, escala de Predisposición a la Activación, Inventario de Ansiedad cognitiva y somática y un cuestionario para evaluar la práctica profesional de enfermería. RESULTADOS: Las variables que más afectaban al personal de enfermería y provocaban manifestaciones de ansiedad y estrés fueron: la jornada laboral, el servicio y la antigüedad laboral. Obtuvieron como un porcentaje considerable del

personal de enfermería de 40 a 49 años de edad manifestaban síntomas de estrés y ansiedad de tipo cognitivo, incrementándose en el personal de más edad laboral, independientemente de su categoría. Con estos datos se pudiera justificar un programa de intervención preventiva en las enfermeras de los servicios con mayores condiciones estresantes para contribuir a reducir sus manifestaciones de estrés y ansiedad para mejorar la calidad de la práctica profesional.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Determinar el Nivel de Ansiedad y Calidad del Sueño en el personal de salud del Hospital Regional del Sur de Arequipa, 2013.

4.2 Objetivos específicos

- 1) Establecer el nivel de Ansiedad del personal de salud del Hospital Militar Regional del Sur de Arequipa, 2013
- 2) Determinar el Índice de calidad del sueño en el personal de salud del Hospital Militar Regional del Sur de Arequipa.
- 3) Identificar la relación que existe entre la edad y el nivel de Ansiedad y el Índice de Calidad del sueño en el personal de salud del Hospital Militar Regional del Sur de Arequipa, 2013
- 4) Identificar la relación que existe entre el sexo y el nivel de Ansiedad y el Índice de Calidad del sueño en el personal de salud del Hospital Militar Regional del Sur de Arequipa, 2013
- 5) Identificar la relación que existe entre la profesión y el nivel de Ansiedad y el Índice de Calidad del sueño en el personal de salud del Hospital Militar Regional del Sur de Arequipa, 2013
- 6) Identificar la posible relación que existe entre el nivel de Ansiedad y el Índice de Calidad del sueño en el personal de salud del Hospital Militar Regional del Sur de Arequipa, 2013

5. Hipótesis

No se requiere por tratarse de un estudio observacional

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

1.1. Técnicas

Se utilizará la técnica de encuesta tipo cuestionario, para lo cual se procederá a solicitar permiso a la Dirección del Hospital Militar regional del Sur, Arequipa

1.2. Instrumentos

a. Instrumentos

- Ficha de recolección de datos (Anexo 1)
- Escala de Ansiedad de Zung (Anexo 2)
- Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg (Anexo 3)

2. Campo de verificación

2.1. Ubicación espacial

La presente investigación se realizara en el Hospital Militar Regional del sur de Arequipa.

2.2. Ubicación temporal

El estudio se realizara en forma coyuntural durante el segundo semestre del año 2013.

2.3. Unidades de estudio

Universo: Todo el personal del Hospital Militar Regional del Sur de Arequipa.

Población: Personal de salud del Hospital Militar regional del Sur de Arequipa.

Muestra: No se considerara un cálculo de tamaño muestral ya que se incluirán a todos los integrantes de la población que cumplan los criterios de selección.

Criterios de Inclusión

- Personal de Salud de ambos sexos del Hospital Militar Regional del Sur de Arequipa que laboren en el mes de Diciembre del 2013.
- Personal de Salud: médicos, enfermeras, obstetricas, técnicos de enfermería.
- Personal de Salud aparentemente sano, sin antecedentes de patología psiquiátrica.

Criterios de Exclusión

- Personal que no pertenezca al sector Salud.
- Personal de salud que no acceda a ser parte del estudio.

3. Estrategia de recolección de datos

3.1. Organización

Se realizaran las coordinaciones con la dirección del Hospital Militar Regional del Sur de Arequipa a fin de obtener la autorización para la realización del estudio.

Recolección de datos y una vez concluida, estos será organizados en bases de datos para su posterior interpretación y análisis.

3.2. Recursos

a. Recursos humanos

- Investigador
- Tutor

b. Recursos Materiales

- Material de escritorio
- Ficha de recolección de datos
- Computadora personal con programas procesadores de texto, bases de datos y software estadístico.

c. Recursos Financieros

- Financiado por el autor.

3.3. Validación de los instrumentos

3.3.1 Escala de Ansiedad de Zung

Zung en 1965 valida las escalas, tanto de la Autoevaluación de la Ansiedad como de la Autoevaluación de la Depresión, aplicándolas en primer lugar a un grupo de pacientes de consultorios externos en el Duke Psychiatry Hospital con diagnósticos de depresión, ansiedad y otros desórdenes de la personalidad. Los diagnósticos fueron establecidos separadamente por otros clínicos obteniendo puntuaciones con escalas psicométricas estándar antes de la aplicación de ambas escalas. En todos los pacientes se encontró una alta correlación entre las puntuaciones obtenidas y las recogidas con otras pruebas, se encontró asimismo diferencias significativas en relación con la edad, nivel educacional e ingresos económicos [16].

3.3.2 Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg

Buysse et al diseñaron el índice de calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP), considerado el instrumento más capaz para establecer la calidad del sueño. Se validó en Colombia el ICSP (ICSP-VC).

Se emplearon consensos de expertos para la validación facial y estudios pilotos para evaluar la comprensión, mediante doble entrevista. Se evaluó la consistencia interna y se realizó una validación concurrente y discriminante. La consistencia interna a de Cronbach fue 0,78. Hubo puntuaciones diferentes clínica y estadísticamente para los sujetos con alguna alteración del sueño (U de Mann Whitney: $z = -5,635$, $p = 0,000$), con 'muy mala' calidad de sueño o no (U de Mann Whitney: $z = -2,90$, $p = 0,0037$), con uso de hipnóticos o no (U de Mann Whitney: $z = -4,289$, $p = 0,0000$) y con insomnio de conciliación o no (U de Mann Whitney: $z = -4,769$, $p = 0,0000$). Se encontraron diferencias clínicas en las puntuaciones de ancianos comparados con jóvenes (U de Mann Whitney:

$z = -1,926$, $p = 0,0542$). No hubo diferencias por sexo. Los sujetos con puntuaciones extremas tuvieron características clínicas diferentes, al compararlos con los que no se encontraban en estos valores.

El ICSP-VC es una versión válida del ICSP útil para estudiar trastornos del sueño [17].

3.3.3 Ficha de recolección de datos

No requiere validación por tratarse de una ficha de información.

3.4 Criterios para el manejo de los resultados

a. A nivel de recolección

Los datos registrados en los Anexos 1,2 y 3, serán luego codificados y tabulados para su análisis e interpretación.

Los datos organizados se convertirán en tablas y gráficos para sistematizar los resultados y proceder a su interpretación.

b. A nivel de sistematización

Para el procesamiento de datos se procederá a transformar los datos al sistema digital y elaborar una Matriz de Datos Estadística para Windows. Se analizará la estadística descriptiva de frecuencias y porcentajes, de donde se obtendrán las distribuciones y las asociaciones entre variables según indican los objetivos.

c. A nivel de estudio de datos

- Estadística descriptiva: Con la finalidad de asegurar que las características básicas fueran las mismas y, por ende, las diferencias obedecieran a las variables en estudio, la primera parte del análisis será de tipo descriptivo, caracterizando las variables bajo la forma de promedios (\pm Desviación Estándar) ó porcentajes. Las variables se llevarán a gráficos o tablas, según las características presentes.
- Estadística inferencial: Basados en los resultados obtenidos, para el análisis de comparación de los resultados se utilizará la prueba de χ^2 si

las variables son cualitativas y la prueba t de Student si las variables son cuantitativas. Este procedimiento se realizará utilizando el programa informático Statistical Package for de Social Sciences (SPSS)[®] (SPSS, Inc., Chicago, IL) versión 20.0. Se aceptará significancia estadística ante valores de p menor o igual a 0.05.

IV. Cronograma de Trabajo

Actividades	Octubre 13				Noviembre 13				Diciembre 13				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1. Elección del tema	■	■											
2. Revisión bibliográfica			■	■									
3. Elaboración del proyecto					■	■							
4. Aprobación del proyecto							■	■					
5. Ejecución									■	■			
6. Análisis e interpretación												■	
7. Informe final													■

V. Bibliografía Básica

1. Sánchez Padilla A: Trastornos de Ansiedad. Salud Mental en Atención Primaria del Servicio Canario de Salud. 2008; 2: 37-59.
2. Choliz M: Ansiedad y Trastornos del Sueño. Emociones y Salud. 1999; 159-82.
3. Baras Pastor L, Mayner Eiguren G: Ansiedad generalizada: Manual del Residente en Psiquiatría; 2009.
4. American Psychiatric Association: Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-IV: American Psychiatric Association; 1994.
5. Kaplan y Sadock: Manual de Psiquiatría Clínica: 4ª ed. 2007.
6. Stella Goncalves F: Los trastornos del Sueño. Instituto Tomas Pascual. 2005
7. Sociedad Latinoamericana de Psiquiatría: Guía Latinoamericana de Diagnóstico Psiquiátrico: Sociedad Latinoamericana de Psiquiatría; 2003.
8. Córdova Castañeda A: Guía de Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos de Ansiedad en el Adulto: Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud de México; 2010.
9. Rotondo H: Manual de Psiquiatría “Humberto Rotondo”: Universidad nacional Mayor de San Marcos; 1998.
10. Delarze L: Protocolos en Psiquiatría del Adulto: Servicio de Salud Araucanía Sur; 2011.
11. Virgen Montelongo R: Los Trastornos de Ansiedad: Revista Digital Universitaria de la UNAM. 2005; 6 Supl 11.
12. Arpasi Huanca N: Escalas de Pittsburg y Epworth para detección de alteraciones de la Calidad del Sueño del personal de salud que realiza trabajo por turnos en el Hospital regional Honorio Delgado: UCSM; 2011.
13. Huamani C: Calidad del sueño en estudiantes de medicina de dos universidades peruanas. Anales de la facultad de Medicina de UNMSM. 2007; 68(4): 376-77.

14. Celis J, Bustamante M, Cabrera D, Alarcon W y Monge E: Ansiedad y Estrés Académico en Estudiantes de Medicina Humana del Primer y Sexto Año. Anales de la facultad de Medicina de UNMSM. 2001; 62(1): 25-30.
15. Flores Villavicencio, Troyo Sanroman, Valle Barbosa: Ansiedad y Estrés en la práctica del personal de enfermería en un Hospital de Tercer Nivel en Guadalajara. Revista Electrónica de Psicología Iztacala. 2010; 13(1).
16. Astocondor L: Escala de Autoevaluación de la Ansiedad de Zung en un Estudio Exploratorio sobre Ansiedad y Depresión en un grupo de pobladores de comunidades nativas aguarunas. Universidad de San Martin de Porres. 2001.
17. Escobar Córdova, Eslava Schmalbach: Validación Colombiana del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh. Revista de Neurología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia. 2005; 40:150-55.
18. Mella Mejías C, García Álvarez R: Ansiedad en el Paciente de Consulta Externa. Acta Medica Dominicana de la Universidad Autónoma de Santo Domingo. 1989.
19. Royuela A, Masias J: Propiedades Clinimétricas de la versión Castellana del Cuestionario de Pittsburgh. Asociación Ibérica de Patología del Sueño. 1997; 81-94.
20. Jimenez Genchi A: Confiabilidad y Análisis factorial de la versión en español del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en pacientes psiquiátricos. Gaceta Médica de México. 2008; 144(6).
21. Jeannette Montoya: Fibromialgia, Ansiedad y Depresión en el Distrito de Lambayeque. Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna. 2012; 25(5): 112-17.
22. Ricardo Virgen Montelongo, Ana Cecilia Lara Zaragoza, Gabriela Morales Bonilla: Los Trastornos de Ansiedad. Revista Digital Universitaria de la UNAM. 2005; 6(11): 109-15.
23. Vargas Madueño G: Calidad del Sueño en el personal de salud de Hospital Militar Regional del Sur de Arequipa. UCSM. 2007.

24. Mesones Peral J, Ruiz Riquelme J: Trastornos del Sueño. Manual del Residente en
Psiquiatría; 2009.



Anexo 2: Ficha de recolección de datos

Datos Generales:

Nº de Ficha: _____

Edad _____ años

Sexo: Varón Mujer

Profesión:

Medico	<input type="checkbox"/>
Enfermera	<input type="checkbox"/>
Obstetriz	<input type="checkbox"/>
Técnico de Enfermería	<input type="checkbox"/>



Anexo 3: Escala de Ansiedad de Zung

Por favor lea cada enunciado y decida con que frecuencia el enunciado describe la forma en que usted se ha sentido en los últimos días.

	Nunca o Raras Veces	Algunas Veces	Muchas Veces	Siempre o Casi Siempre
1. Me siento más nervioso y ansioso que de costumbre	1	2	3	4
2. Siento miedo sin ninguna razón	1	2	3	4
3. Me altero fácilmente o me siento aterrorizado	1	2	3	4
4. Siento que me desintegro y pierdo la cabeza	1	2	3	4
5. Me parece que todo está bien y que nada malo sucederá	4	3	2	1
6. Mis brazos y piernas tiemblan y se sacuden	1	2	3	4
7. Tengo dolores de cabeza, en la nuca y en la espalda	1	2	3	4
8. Me siento débil y me canso fácilmente	1	2	3	4
9. Me siento calmado y me puedo sentar quieto	4	3	2	1
10. Siento mi corazón latiendo rápidamente	1	2	3	4
11. Tengo sensación de mareos	1	2	3	4
12. Tengo la sensación de que me voy a desmayar	1	2	3	4
13. Puedo respirar con facilidad	4	3	2	1
14. Siento hormigueo y adormecimiento en los dedos de pies y manos	1	2	3	4
15. Tengo malestar de estómago o indigestión	1	2	3	4
16. Debo orinar con frecuencia	1	2	3	4
17. Mis manos se mantienen secas y tibias	4	3	2	1
18. Me ruborizo y siento la cara caliente	1	2	3	4
19. Me duermo con facilidad y descanso bien en la noche	4	3	2	1
20. Tengo pesadillas	1	2	3	4

Anexo 4: Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg
Cuestionario de Pittsburgh de Calidad de sueño

Instrucciones:

Las siguientes cuestiones solo tienen que ver con sus hábitos de sueño durante el **último** mes. En sus respuestas debe reflejar cual ha sido su comportamiento durante la mayoría de los días y noches del pasado mes. Por favor, conteste a todas las cuestiones.

1.- Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?

2.- ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes? (Marque con una X la casilla correspondiente)

Menos de 15 min	Entre 16-30 min	Entre 31-60 min	Más de 60 min

3.- Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?

4.- ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?

5.- Durante el último mes, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de:

a) **No poder conciliar el sueño en la primera media hora:**

Ninguna vez en 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 durante la noche o de madrugada:**

Ninguna vez en 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 levantarse para ir al servicio:**

Ninguna vez en 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 bien:**
- Ninguna vez en 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) Toser o roncar ruidosamente:**
- Ninguna vez en 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) Sentir frío:**
- Ninguna vez en 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) Sentir demasiado calor:**
- Ninguna vez en 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) Tener pesadillas o malos sueños:**
- Ninguna vez en 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) Sufrir dolores:**
- Ninguna vez en 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) Otras razones. Por favor descríbalas:**
- Ninguna vez en 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 valoraría en conjunto, la calidad de su sueño?**
- Muy buena
- Bastante buena
- Bastante mala
- Muy mala
- 7) Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?**
- Ninguna vez en 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, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?**
- Ninguna vez en 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, ¿ha representado para usted mucho problema el tener ánimos para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?**
- Ningún problema
- Sólo un leve problema
- Un problema
- Un grave problema

10) ¿Duerme usted solo o acompañado?

- Solo
- Con alguien en otra habitación
- En la misma habitación, pero en otra cama
- En la misma cama

Instrucciones para la baremación del test de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI).

El PSQI contiene un total de 19 cuestiones, agrupadas en 10 preguntas. Las 19 cuestiones se combinan para formar siete áreas con su puntuación correspondiente, cada una de las cuales muestra un rango comprendido entre 0 y 3 puntos. En todos los caso una puntuación de "0" indica facilidad, mientras que una de 3 indica dificultad severa, dentro de su respectiva área. La puntuación de las siete áreas se suman finalmente para dar una puntuación global, que oscila entre 0 y 21 puntos. "0" indica facilidad para dormir y "21" dificultad severa en todas las áreas.

Ítem 1: Calidad Subjetiva de Sueño

Examine la pregunta n°6 y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
Muy buena	0
Bastante Buena	1
Bastante Mala	2
Muy Mala	3

Puntuación Ítem 1: _____

Ítem 2: Latencia de Sueño

1. Examine la pregunta n°2 y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
≤15 minutos	0
16-30 minutos	1
31-60 minutos	2
≥60 minutos	3

Puntuación Pregunta 2: _____

2. Examine la pregunta n°5a y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2

Tres o más veces a la semana 3
Puntuación Pregunta 5a: _____

3. Sume la pregunta n°2 y n°5a

Suma de la Pregunta 2 y 5a: _____

4. Asigne la puntuación al ítem 2 como se explica a continuación:

Suma de la Pregunta 2 y 5a:	Puntuación:
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Puntuación Ítem 2: _____

Ítem 3: Duración del Sueño

Examine la pregunta n°4 y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
Más de 7 horas	0
Entre 6 y 7 horas	1
Entre 5 y 6 horas	2
Menos de 5 horas	3

Puntuación Ítem 3: _____

Ítem 4: Eficiencia habitual de Sueño

1. Escriba el número de horas de sueño (Pregunta n°4) aquí: _____

2. Calcule el número de horas que pasa en la cama:

a. Hora de levantarse (Pregunta n°3): _____

b. Hora de acostarse (Pregunta n°1): _____

Hora de levantarse – Hora de acostarse: _____ Número de horas que pasas en la cama

3. Calcule la eficiencia habitual de Sueño como sigue:

(Número de horas dormidas/Número de horas que pasas en la cama) x 100= Eficiencia Habitual de Sueño (%)

$$\left(\frac{\text{---}}{\text{---}}\right) \times 100 = \text{---}\%$$

4. Asigne la puntuación al Ítem 4:

Eficiencia habitual de sueño (%):	Puntuación:
>85%	0
75-84%	1
65-74%	2
<65%	3

Puntuación Ítem 4: _____

Ítem 5: Perturbaciones del sueño

1. Examine las preguntas n°5b-j y asigne la puntuación para cada pregunta:

Respuesta:	Puntuación:
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1

Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3
Puntuación 5b	___
Puntuación 5c	___
Puntuación 5d	___
Puntuación 5e	___
Puntuación 5f	___
Puntuación 5g	___
Puntuación 5h	___
Puntuación 5i	___
Puntuación 5j	___

2. Sume las puntuaciones de las preguntas n°5b-j:

Suma puntuaciones 5b-j: _____

3. Asigne la puntuación del ítem 5:

Respuesta:	Puntuación:
0	0
1-9	1
10-18	2
19-27	3

Puntuación Ítem 5: _____

Ítem 6: Utilización de medicación para dormir

Examine la pregunta n°7 y asigne la puntuación

Respuesta:	Puntuación:
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación Ítem 6: _____

Ítem 7: Disfunción durante el día

1. Examine la pregunta n°8 y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación Pregunta 8: _____

2. Examine la pregunta n°9 y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
Ningún problema	0
Sólo un leve problema	1
Un problema	2
Un grave problema	3

3. Sume la pregunta n°8 y la n°9

Suma de la Pregunta 8 y 9: _____

4. Asigne la puntuación del ítem 7:

Suma de la Pregunta 8 y 9:	Puntuación:
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Puntuación Ítem 7: _____

Puntuación PSQI Total

Sume la puntuación de los 7 ítems

Puntuación PSQI Total: _____



Anexo 5: Base de Datos

ficha numero	ocupacion	sexo	edad	indice de ansiedad	nivel de ansiedad	Indice de calidad del sueño	calidad del sueño
1	medico	f	48	30	normal		2 buen dormidor
2	medico	m	53	33	normal		2 buen dormidor
3	medico	f	31	30	normal		6 mal dormidor
4	medico	f	36	46	moderada		7 mal dormidor
5	medico	f	26	29	normal		4 buen dormidor
6	medico	m	49	28	normal		1 buen dormidor
7	medico	f	48	26	normal		1 buen dormidor
8	medico	f	51	38	normal		8 mal dormidor
9	medico	m	60	28	normal		1 buen dormidor
10	medico	f	40	48	moderada		11 mal dormidor
11	medico	f	45	34	normal		4 buen dormidor
12	medico	m	34	26	normal		3 buen dormidor
13	medico	f	58	26	normal		5 buen dormidor
14	medico	f	43	39	normal		6 mal dormidor
15	medico	m	39	53	moderada		5 buen dormidor
16	medico	m	59	36	normal		4 buen dormidor
17	medico	m	37	25	normal		3 buen dormidor
18	medico	m	42	49	moderada		7 mal dormidor
19	medico	m	44	28	normal		3 buen dormidor
20	medico	m	31	33	normal		5 buen dormidor
21	medico	m	47	28	normal		9 mal dormidor
22	enfermera	f	42	48	moderada		12 mal dormidor
23	enfermera	f	48	33	normal		4 buen dormidor
24	enfermera	f	66	28	normal		3 buen dormidor
25	enfermera	f	34	38	normal		5 buen dormidor
26	enfermera	f	39	49	moderada		6 mal dormidor
27	enfermera	f	38	45	moderada		4 buen dormidor
28	enfermera	f	50	26	normal		6 mal dormidor
29	enfermera	f	49	30	normal		8 mal dormidor
30	enfermera	f	34	28	normal		3 buen dormidor



31	enfermera	f	45	28 normal	3 buen dormidor
32	enfermera	f	47	31 normal	7 mal dormidor
33	enfermera	f	59	26 normal	2 buen dormidor
34	enfermera	f	34	51 moderada	6 mal dormidor
35	enfermera	f	52	30 normal	3 buen dormidor
36	enfermera	f	44	34 normal	11 mal dormidor
37	enfermera	f	40	28 normal	6 mal dormidor
38	enfermera	f	41	26 normal	3 buen dormidor
39	enfermera	f	34	38 normal	8 mal dormidor
40	enfermera	f	31	39 normal	3 buen dormidor
41	enfermera	f	56	26 normal	5 buen dormidor
42	enfermera	f	50	30 normal	12 mal dormidor
43	enfermera	f	28	49 moderada	8 mal dormidor
44	enfermera	f	35	65 severa	5 buen dormidor
45	enfermera	f	42	33 normal	10 mal dormidor
46	enfermera	f	39	28 normal	7 mal dormidor
47	enfermera	f	43	28 normal	5 buen dormidor
48	enfermera	f	59	26 normal	4 buen dormidor
49	enfermera	f	45	33 normal	9 mal dormidor
50	enfermera	f	37	38 normal	2 buen dormidor
51	obsteriz	f	50	26 normal	10 mal dormidor
52	obsteriz	f	43	28 normal	2 buen dormidor
53	obsteriz	f	47	28 normal	5 mal dormidor
54	obsteriz	f	54	49 moderada	9 mal dormidor
55	obsteriz	f	35	28 normal	2 buen dormidor
56	obsteriz	f	38	28 normal	4 buen dormidor
57	obsteriz	f	42	41 normal	5 buen dormidor
58	obsteriz	f	30	36 normal	2 buen dormidor
59	tecnico de enfermeria	f	54	28 normal	4 buen dormidor
60	tecnico de enfermeria	f	40	26 normal	3 buen dormidor



61	tecnico de enfermeria	f	42	28	normal	4	buen dormitorio
62	tecnico de enfermeria	f	40	28	normal	4	buen dormitorio
63	tecnico de enfermeria	f	55	28	normal	11	mal dormitorio
64	tecnico de enfermeria	f	45	31	normal	4	buen dormitorio
65	tecnico de enfermeria	f	32	26	normal	2	buen dormitorio
66	tecnico de enfermeria	f	37	26	normal	4	buen dormitorio
67	tecnico de enfermeria	f	48	25	normal	5	buen dormitorio
68	tecnico de enfermeria	f	47	34	normal	12	mal dormitorio
69	tecnico de enfermeria	f	58	35	normal	3	buen dormitorio
70	tecnico de enfermeria	f	55	29	normal	5	buen dormitorio
71	tecnico de enfermeria	f	43	30	normal	4	buen dormitorio
72	tecnico de enfermeria	f	38	30	normal	5	buen dormitorio
73	tecnico de enfermeria	f	52	48	moderada	5	buen dormitorio
74	tecnico de enfermeria	f	35	28	normal	5	buen dormitorio
75	tecnico de enfermeria	f	47	34	normal	5	buen dormitorio
76	tecnico de enfermeria	f	36	51	moderada	7	mal dormitorio
77	tecnico de enfermeria	f	43	34	normal	8	mal dormitorio
78	tecnico de enfermeria	f	44	30	normal	7	mal dormitorio
79	tecnico de enfermeria	f	31	61	severa	3	buen dormitorio
80	tecnico de enfermeria	f	48	26	normal	3	buen dormitorio
81	tecnico de enfermeria	f	34	49	moderada	2	buen dormitorio
82	tecnico de enfermeria	f	41	28	normal	4	buen dormitorio
83	tecnico de enfermeria	f	39	48	moderada	9	mal dormitorio

