



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA
MÉDICA EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

Tesis

Síndrome de apnea obstructiva de sueño y la somnolencia diurna en conductores
de la empresa turismo Tacna internacional, Lima 2024

Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación

Presentado por:

Autora: Pampas Ortiz, Zayda

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4825-5562>

Asesora: Mg. Diaz Mau, Aimee Yajaira

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5283-0060>

Lima – Perú

2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Zayda Pampas Ortiz egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Tecnología Médica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación **“SÍNDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DE SUEÑO Y LA SOMNOLENCIA DIURNA EN CONDUCTORES DE LA EMPRESA TURISMO TACNA INTERNACIONAL, LIMA 2024”** Asesorado por el docente: Mg. Díaz Mau Aimee Yajaira DNI 40604280 ORCID. 0000-0002-5283-0060 tiene un índice de similitud de (11) (once) % con código oid:14912:389157125 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor 1
 Zayda Pampas Ortiz
 DNI: 42381897



.....
 Firma
 Mg. Díaz Mau Aimee Yajaira
 DNI: 40604280

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir las citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. EN caso se utilice cualquier otro ajuste o filtros, debe ser debidamente justificado en el siguiente recuadro.

En el reporte turnitin se ha excluido manualmente como se observa en la parte final del mismo lo que compone a la estructura del modelo de tesis de la universidad, como instrucciones o material de plantilla, redacción común o material citado, que no compromete la originalidad de la tesis.

Lima, 06 de octubre de 2024

Dedicatoria

Esta investigación es dedicada a Dios, por guiar e iluminar mi camino para lograr mis objetivos, a mi hija Alessia Ivanna quien me dio la fortaleza, fuerzas y la motivación de seguir adelante y lograr mis objetivos, a mi amado esposo quien estuvo acompañándome en los momentos difíciles brindándome su apoyo y amor.

Agradecimiento

Agradecimiento a mis padres José Manuel y Livia por estar siempre conmigo y hermanos sobre todo a José miguel por su ayuda en mi elaboración de mi tesis.

A mi asesora de tesis Mg. Yajaira Aimee Diaz Mau por haberme brindado la oportunidad de guiarme durante el desarrollo de la tesis.

agradezco también a mi amiga cielo por su paciencia porque siempre estuvo apoyándome dándome fuerzas para terminar mi tesis.

Índice

Contenido

Dedicatoria	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice.....	v
Resumen	ix
Abstract	x
CAPÍTULO I: PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	2
1.2.1 Problema general.....	2
1.2.2 Problemas específicos	2
1.3 Objetivos de la investigación.....	3
1.3.1 Objetivo general.....	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 Justificación de la investigación	4
1.4.1 Teórica.....	4
1.4.2 Metodológica.....	4
1.4.3 Práctica	4
1.5 Limitaciones de investigación	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes de la investigación	6
2.1.1 Internacionales	6
2.1.2 Nacionales.....	7
2.2 Bases teóricas.....	9
2.2.1 Sueño.....	9
2.2.2 Síndrome de apnea obstructiva de sueño.....	10
2.2.3 Somnolencia diurna	12
2.3. Formulación de Hipótesis	13
2.3.1 Hipótesis General	13
2.3.2 Hipótesis Específica.....	13
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	14
3.1 Método de investigación.....	14
3.2 Enfoque de investigación.....	14
3.3 Tipo de investigación	14

3.4	Diseño de investigación.....	14
3.5	Población, muestra, muestreo	15
3.5.1	Población	15
3.5.2	Muestra.....	15
3.5.4	Criterios de inclusión	16
3.5.5	Criterios de exclusión.....	16
3.6	Variables y operacionalización	17
3.7	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	20
3.7.1	Técnica	20
3.7.2	Descripción	20
3.7.3	Validación	23
3.7.4	Confiabilidad	23
3.8	Procesamiento y análisis de datos	23
3.9	Aspectos éticos.....	24
CAPÍTULO IV: PRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS.....		25
4.1	Resultados	25
4.1.1	Análisis descriptivo de resultados	25
4.1.2	Prueba de hipótesis	31
4.1.3	Discusión de Resultados.....	34
CAPITULO V: CONCLUSION Y RECOMENDACIONES		36
5.1	Conclusiones	36
5.2	Recomendaciones	37
REFERENCIAS:		38
Anexo 1: Matriz de consistencia.....		46
Anexo 2: Instrumentos		48
Anexo 3: Validez del Instrumento		50
Anexo 4: Confiabilidad del instrumento		53
Anexo 5: Aprobación del comité de ética		56
Anexo 6: Formato de consentimiento informado		57
Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos.....		59
Anexo 8: Informe del asesor de turnitin		60

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Frecuencia según edad de los conductores de la empresa de turismo Tacna internacional, lima 2024.....	25
Tabla 2. Frecuencia según índice masa corporal de los conductores de la empresa turismo Tacna internacional, lima 2024.....	26
Tabla 3. la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024.....	27
Tabla 4. la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024.....	27
Tabla 5. el síndrome de apnea obstructiva de sueño en conductores de la empresa Turismo Tacna Internacional, Lima 2024.....	29
Tabla 6. el síndrome de apnea obstructiva de sueño en conductores de la empresa Turismo Tacna Internacional, Lima 2024.....	29
Tabla 7. Relación entre síndrome de apnea obstructiva de sueño y somnolencia diurna en conductores de la empresa turismo Tacna internacional, lima 2024.	31
Tabla 8. Relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño según su dimensión Stop con la somnolencia diurna en conductores de la empresa turismo Tacna internacional, lima 2024.....	32
Tabla 9. Relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño según su dimensión Bang con la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024.....	33

INDICE DE GRAFICO

Gráfico 1. Frecuencia según Edad	25
Gráfico 2. Frecuencia según índice de masa corporal.....	27
Gráfico 3. Nivel de somnolencia diurna	29
Gráfico 4. Nivel de síndrome de apnea obstructiva de sueño.....	31

Resumen

El sueño es muy importante para el ser humano y su preservación de su salud integral, siendo más frecuente en las personas adultas, ya que de esta forma el cuerpo genera un estado de bienestar, emocional, físico, cognitivo adecuadamente; pero esto puede cambiar debido al exceso de trabajo en los conductores, por ello es la investigación que tiene como título “SINDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DE SUEÑO Y LA SOMNOLENCIA DIURNA EN CONDUCTORES DE LA EMPRESA TURISMO TACNA INTERNACIONAL, LIMA 2024”, su **objetivo** fue Determinar la relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño y la somnolencia diurna en conductores. La muestra está conformada por 109 conductores que laboran en la empresa, se aplicó el muestreo no probabilístico por conveniencia. **Metodología** de investigación fue hipotético-deductivo, con enfoque cuantitativo, con tipo de investigación fue básico, observacional, descriptiva no experimental, diseño de investigación de corte transversal y correlacional, los instrumentos que se utilizó es el cuestionario de STOP BANG para (Síndrome de apnea obstructiva de sueño) y la escala de EPWORTH que evalúa la somnolencia diurna.

Resultados: En este estudio se encontró mayor porcentaje de 50.46% que tienen sueño normal, las edades con mayor predominio fueron de 40-49 años con un 50.46%, con lo cual con mayor fueron sobrepeso es de 48.62%.

Conclusiones: Existe relación significativa, entre los resultados síndrome de apnea obstructiva de sueño con somnolencia diurna en conductores con un 0.64.1 Rh de Spearman emitiendo correlación moderada así también con su dimensión BANG existe relación, sin embargo, no existe relación con su dimensión stop en conductores de la empresa turismo Tacna internacional, lima 2024.

palabras secretas: síndrome de apnea obstructiva, somnolencia diurna, conductores.

Abstract

Sleep is very important for human beings and their preservation of their overall health; The World Health Organization (WHO) mentions that 50% have a sleep disorder, being more common in adults, since in this way the body generates a state of well-being, emotionally, physically, cognitively; but this can change due to overwork in the drivers, which is why the research is titled “OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA SYNDROME AND DAYTIME SLEEPINESS IN DRIVERS OF THE TACNA INTERNACIONAL TOURISM COMPANY, LIMA 2024”, its **objective** was defined the relationship between obstructive sleep apnea syndrome and daytime sleepiness in drivers. The samples are made up of 109 drivers who work in the company, non-probabilistic sampling for convenience was applied. Research **methodology** was hypothetical-deductive, with a quantitative approach, the type of research was basic, observational, descriptive non-experimental, cross-sectional and correlational research design, the instruments used are the STOP BANG questionnaire for (Apnea Syndrome obstructive sleep disorder) and the EPWORTH scale that evaluates daytime sleepiness.

Results: In this study, a higher percentage of 50.46% was found to have normal sleep, the ages with the highest prevalence were 40-49 years with 50.46%, which means that the highest percentage of overweight patients was 48.62%.

Conclusions: There is a significant relationship between the results of obstructive sleep apnea syndrome with daytime sleepiness in drivers with a 0.64.1 Spearman's Rh, emitting moderate correlation as well as with its BANG dimension. There is a relationship, however, there is no relationship with its stop dimension. in drivers of the Tacna international tourism company, Lima 2024.

secret words: obstructive apnea syndrome, daytime sleepiness, drivers.

Introducción

La siguiente investigación nos menciona sobre la problemática de salud pública que se ha observado en los últimos años, teniendo como al síndrome de apnea obstructiva de sueño (SAOS) que es un trastorno respiratorio relacionado al sueño, que se determina por el colapso parcial o total de las vías aéreas superior, estos sucesos ocasionan disminución de la saturación de oxígeno en la sangre, asociados a micro despertares transitorios que ocasionan sueño, los individuos que presentan (SAOS) tienen más probabilidad de presentar estos factores de riesgo para desarrollar hipertensión, eventos cerebrovasculares o infarto agudo. La somnolencia diurna (SD) también asociada al sueño que es como la incapacidad de permanecer despierto que interfiere con la atención y funcionamiento del individuo que se sienten cansados e irritables, por lo que tienen problemas para concentrarse y llevar las actividades cotidianas, de la misma forma aparezca micro sueños dado a esto provocaría los accidentes de tránsito, haciendo que los conductores pierdan el control al no dormir adecuadamente, sea difícil de enfocar la vista, capacidad de pensar con claridad, reaccionar rápidamente al hacer alguna maniobra frente a la conducción de un ómnibus. también, este trabajo de investigación se elaboró con la finalidad de hacer que conozcan si los conductores presentan síndrome de apnea obstructiva y somnolencia diurna, la empresa donde se realizó el estudio no cuenta con un área de terapia física y rehabilitación.

Por lo tanto, esta tesis servirá de aporte importante para reportar la problemática que se observa desde hace buen tiempo en sus actividades diarias, que contribuyan las medidas preventivas en mejorar la calidad de sueño y la salud en general del individuo.

CAPÍTULO I: PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

El sueño es vital para el ser humano y su preservación de su salud integral; la Organización Mundial de la Salud (OMS), manifiesta un 50% presenta un tipo de trastorno de sueño siendo más frecuente en personas adultas (1), asimismo la Fundación Nacional del sueño, expresa que las personas de 18 a 65 años tienen que dormir en un rango de 7 -9 horas al día, ya que de esta forma el cuerpo genera un estado de bienestar, emocional, físico, cognitivo adecuadamente; pero esto puede cambiar debido al estado de vida de los individuos o el exceso de trabajo, lo cual hacen que se afecte la calidad de sueño, causando una alteración en su ritmo, duración y calidad, llevando consigo a una serie de trastornos de sueño. (2)(3)

En la comunidad Europea, la Sociedad Española de neurología expresa que un 10% sufre de algún tipo de trastorno de sueño en un estadio crónico, prevaleciendo el insomnio de sueño una de las principales causas (20-30%), seguido del síndrome de apnea obstructiva de sueño (5%) y la hipopnea (4%). Estos trastornos se pueden dar en personas que trabajan más de 8- 12 horas, según el tipo de trabajo que desencadenan, siendo más frecuente en los conductores de buses, lo cual se trasladan de un tramo a otro y por largas horas, afectando así su calidad de sueño (4)(5).

La Asociación Americana de Medicina del sueño (AAMS), en una cifra estadística relata que en EE.UU. el 56% tiene problemas de sueño, en Europa occidental un 31% y en Japón un 23%, teniendo como incidencia a varones mayores de 40 años, siendo el sueño un problema para la salud. (6)(7)

En Ecuador, un estudio realizado a 450 conductores, el 51,6% tuvieron somnolencia diurna, lo cual el 19,1% tuvieron accidentes de tránsito debido al presentar cansancio. (8) Un estudio en Perú, manifiesta que en el 2016 entre Lima y Callao existieron más de 561 rutas de

transportes, teniendo un total de 3800 vehículos, de modo que existe una población significativa que se dedica a este trabajo. Debido a ello, este estudio expresa que los conductores presentan un 84.07% de somnolencia diurna seguido de una mala calidad de sueño.

(9) También otro estudio donde se trabajó con choferes, la población fue de 223 choferes, lo cual tuvo como resultado que 161 trabajadores (> 50%) presentan somnolencia diurna. (10)

Teniendo en cuenta lo anterior, surge la siguiente investigación: Síndrome de apnea obstructiva de sueño y la somnolencia diurna en conductores de la empresa turismo Tacna internacional.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

- ¿Cuál es la relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño y la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño según su dimensión stop con la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024?
- ¿Cuál es la relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño según su dimensión bang con la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024?
- ¿Cuál es el síndrome de apnea obstructiva de sueño en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024?
- ¿Cuál es la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas en los conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

- Determinar la relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño y la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar la relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño según su dimensión stop y la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024.
- Identificar la relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño según su dimensión bang y la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024.
- Identificar el síndrome de apnea obstructiva de sueño en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024.
- Identificar la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024.
- Identificar las características sociodemográficas en los conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

La investigación se justificó de manera teórica, por tanto, el síndrome de apnea obstructiva de sueño es uno de los factores de daños para nuestra salud, donde las personas que lo padecen manifiestan tener cansancio, fatiga, menos activos funcionalmente; se puede volver un círculo vicioso para la persona provocando una enfermedad. (11) Asimismo, la somnolencia diurna es un tipo de trastornos de sueño, debido a que el individuo presenta una reducción de su sueño, ya sea por hábitos viciosos, exceso de trabajo, cambios de horarios, entre otros. (12) Por lo tanto, este estudio permitirá ampliar los conocimientos del SAOS y la somnolencia diurna en los conductores, así también permitirá ser fuente de consulta para investigaciones posteriores.

1.4.2 Metodológica

Se justificó de manera metodológica, es un estudio no experimental y de corte transversal, por consiguiente, se recolecto toda la información requerida en un tiempo establecido, teniendo como instrumento el cuestionario SB de la variable síndrome de apnea obstructivo de sueño, la escala de somnolencia de EPWORTH hacia la variable SD. Los cuáles serán validados a nivel nacional por juicios de expertos. La confiabilidad será evaluada mediante una prueba piloto.

1.4.3 Práctica

Fue de manera práctica, por tanto, los resultados del presente estudio contribuirán a obtener nuevas estrategias para poder evitar las somnolencias o cansancio en los conductores, asimismo ayudará a concientizar a la población trabajadora y a

su entorno sobre la somnolencia y la importancia de dormir/respirar adecuadamente. Asimismo, será un aporte para el equipo multidisciplinario, en especial para el área de fisioterapia cardiorrespiratoria para una adecuada orientación y promoción de salud, promoviendo programas, charlas o talleres para los conductores y sobre todo para la empresa.

1.5 Limitaciones de investigación

En esta investigación se encontró algunas barreras, que fue el llenado del cuestionario, ya que algunos conductores llegaban cansados de viaje largos haciendo que la espera del llenado demorara, así mismo se tuvo ir varios días.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Internacionales

Cabezon Rodrigo,(13), su estudio tuvo como objetivo “identificar la prevalencia de SAOS en conductores”. El método que empleó en el trabajo fue descriptivo, cuantitativo y de revisión de literatura. La población que se utilizó fue a conductores nacionales, lo cual el instrumento que utilizó fue el Stop bang para analizar el SAOS en los conductores. Los resultados fueron que el 28,6% tuvieron un nivel moderado en conductores nacionales y un 30,2% de profesionales, también manifiesta que 27.046 de conductores tuvieron accidentes, 17.545 tuvieron lesiones y 456 muertes. Se concluyó que los riesgos de lesiones y accidentes es debido al sueño en los conductores. Asimismo, se pide que sería adecuado poder crear programas y charlas preventivas y promoción de salud a los conductores.

Maquilón Cesar, et al, (14), en su estudio tuvieron como finalidad “estimar el riesgo del síndrome de apnea obstructiva de sueño en trabajadores”. El estudio fue de corte transversal, descriptivo y observacional, lo cual la población fue de adultos mayores de 18 años. Los instrumentos que emplearon fue el cuestionario de Stop Bang, escala de Epworth, índice de Flemons, escala de Thornton. Los porcentajes que se obtuvo en el cuestionario de SB tuvo tres puntuaciones: riesgo bajo (80,6%), moderado (16,1%), alto (3,2%), también se presentó un alto riesgo en la somnolencia diurna de los trabajadores y el 9,8% tuvieron un alto riesgo de síndrome de sueño. Las conclusiones fueron que los trabajadores tuvieron un alto riesgo de somnolencia diurna y sueño.

Verdugo Marco, (15), su estudio tuvo como objetivo “identificar el riesgo de SAHOS y la somnolencia diurna en las personas evaluadas” La metodología que emplearon en el estudio es descriptivo, de corte transversal y observacional, tuvo como población a 361 individuos. Los instrumentos de evaluación que empleó son cuestionarios; la escala de Epworth y el Stop Bang. Los resultados que se obtuvieron son de 7,8% tuvieron un alto riesgo, 28,3% moderado y el 64% bajo de somnolencia y síndrome de sueño; las edades fueron de 50 a 60 años obteniendo un 67.9%; el 62.3% presentaron somnolencia, 45.4% una somnolencia leve. Concluye que el mayor riesgo de padecer SAHOS en el genero masculino de 4 en 1, proporcional a la edad y presentan somnolencia ligera.

2.1.2 Nacionales

Quispe Pavel & Barrios, (16), su trabajo tuvo como objetivo “identificar la incidencia de la somnolencia diurna con el SAOS en conductores de transporte”. La metodología que emplearon fue observacional, cuantitativa, correlacional y de corte transversal. Los instrumentos empleados fueron el Stop bang y el Epworth para analizar el SAOS y la somnolencia respectivamente; lo cual trabajaron con todos los trabajadores de la empresa. Los resultados que obtuvieron fue que el 35,2% tuvieron somnolencia grave y para el SAOS se evidencio que el 11,5% tuvieron un nivel alto y 41,2% moderado. Llegaron a la conclusión que existe relación entre ambos estudios, lo cual se recomienda brindar charlas y una correcta organización para sus trabajadores; también ampliar nuevos estudios con respecto al tema.

Jiménez Luis, (17), su estudio tuvo como finalidad “identificar el vínculo entre la somnolencia con el síndrome de apnea obstructiva de sueño en trabajadores”. Su metodología de investigación fue correlacional, de corte transversal y aplicativo, lo cual contó con una población de 90 trabajadores según sus criterios seleccionados. Los instrumentos que utilizó para el estudio fueron el cuestionario de Stop bang y la escala de Epworth. Los resultados que obtuvo para la somnolencia fue que el 2,2% tuvo somnolencia grave, 4,4% moderada y 41,1% leve, y para el SAOS, el 6.6% tuvo alto, 53,3% moderados y 40% bajo. Tuvo como conclusión que se evidenció una relación entre la somnolencia y el SAOS en los trabajadores, recomendando brindarles charlas y que existan más investigaciones al respecto.

Peña Karina, et al, (18), tuvo como objetivo “identificar la somnolencia en los trabajadores de transporte público de Lima Metropolitana”. Su estudio fue analítico, observacional, de corte transversal y cuantitativo; tuvieron como población a 440 conductores fluctúan entre las edades de 18 y 65 años. Los instrumentos que utilizó para el trabajo fue la escala de Epworth y una ficha de acopio de datos; lo cual tuvo como resultado que el 17,7% tuvieron somnolencia diurna, asimismo que los conductores que solo duermen menos de 6 horas son más probables de tener somnolencia diurna. Se llegó a la conclusión que uno de cada 5 conductores tuvieron somnolencia diurna y que dormían menos de 6 horas, también se recomienda poder brindar pautas activas y programas que ayuden y concienticen a los conductores a prevenir esta somnolencia.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Sueño

El sueño es parte de la vida diaria del ser humano, se caracteriza como una etapa de tranquilidad y un vínculo a los estímulos externos con la vigilia. El sueño es un proceso biológico y fisiológico que al ser humano ayuda a procesar nueva información, a aislarse o desconectarse de su contorno de forma consciente, asimismo ayuda a mantenerse saludable y a rejuvenecer. El sueño adecuado es muy primordial para la salud, así como también los ejercicios, la salud física emocional dependen de la capacidad de satisfacer las necesidades básicas de sueño para mantener las funciones y supervivencias. Si no duerme y descansa adecuadamente, la atención, el razonamiento baja, el aprendizaje y todas las actividades de la vida diaria va disminuir, así mismo aumenta la inquietud e irritabilidad de la persona. (19)(20).

2.2.1.1 Tipos del sueño

El sueño se clasifica en dos tipos:

1. Sueño con movimiento ocular rápido (o MOR):

Es la etapa en la cual se consigue un sueño activo. Se llama así, ya que los ojos se mueven a pesar de que los párpados están cerrados. Asimismo, se presentará signos lo cual manifestara gestos, movimientos de manos o pies o hasta asustarse como si estuviera despierto.(21)

2. Sueño sin movimiento ocular rápido:

En esta etapa se encuentran 4 fases: la somnolencia, el sueño ligero, el sueño profundo y el muy profundo. Durante esta etapa, se sueña muy poco o no,

asimismo es donde el individuo se le ve menos activo y su respiración es silenciosa o lenta.(22)(23)

2.2.2.2 Sueño en los trabajadores

Los trabajadores están expuestos a rutinas de trabajo prolongadas o exigentes que hacen que su calidad de vida se vea afectada, en especial el sueño. (11) Esto es común en los trabajadores de buses o transporte, ya que ellos trabajan en horarios nocturnos o diurnos o mixtos, lo que hace que su sueño se altere completamente, esto es debido a que laboran más de las 8 horas a causa de la ruta de viaje que realizan. Esto podría ser perjudicial para ellos y para los pasajeros, ya que, si duerme adecuadamente y su calidad de sueño está muy afectada, hará que el trabajador pueda pestañear o querer dormir en plena ruta. Es por ello la importancia de tener un sueño adecuado en los trabajadores para que sus rendimientos sean lo más favorable. (24)(25)

2.2.2.3 Trastornos de sueño

Los trastornos más frecuentes en el sueño es las disomnias que se caracteriza por la dificultad de dormir, afecta la calidad, patrón de sueño de forma prolongada; seguido a ello tenemos la somnolencia diurna, lo cual afecta en el estado de vigilia del individuo. Otro trastorno que puede existir en el individuo es las parasomnias, que afecta en el inicio, durante o final del sueño, llegando a tener experiencias desagradables. (26)(27)

2.2.2 Síndrome de apnea obstructiva de sueño

Este síndrome también conocido como el SAOS, caracterizado por tener periodos constantes de apneas o hipopneas que ocurre durante el sueño, que causa en el individuo

un estado de alerta o microdespertares durante la etapa de sueño; esto se produce cuando las vías respiratorias superiores se bloquean constantemente. Asimismo el SAOS, viene a ser un problema para el individuo ya que ocasiona daños para la salud, y se necesita de una intervención oportuna (28)

2.2.2.1 Sintomatología

Hay varios síntomas comunes durante el sueño y el día asociados con la apnea obstructiva del sueño de las cuales encontramos:

- Durante el sueño: ronquidos, jadeos, bufidos. sueños fragmentados, insomnio de mantenimiento del sueño, nicturia, enuresis y sudores nocturnos. (29)
- Durante el día: somnolencia excesiva, fatiga, dolores de cabeza matutinos, problemas de memoria o concentración, alteraciones del estado de ánimo llevando a la irritabilidad y disminución de la libido. (30)

2.2.2.2 Cuestionario Stop bang

Desarrollado para una valoración en atención primaria del riesgo de SAOS; es una herramienta de detección simple, fácil de recordar, el nombre fue formado a partir del acrónimo en inglés de 8 preguntas que esta conforman la encuesta: Snore (Ronquido), Tired (cansado), Observed apneas (apneas observadas), Pressure (hipertensión arterial), BMI (índice de masa corporal < 35 kg/m²), Age (edad > 50 años), Neck (circunferencia del cuello >40 cm), Gender (sexo masculino).(31)(32)

2.2.3 Somnolencia diurna

La somnolencia es definida como excesiva fatiga de sueño, lo cual se ve alterada el ciclo circadiano natural del individuo. Una de las causas de la presencia de somnolencia es aminorar el tiempo de sueño; por ello el insomnio viene a ser la deficiencia de poder dormir y conservar adecuadamente el sueño; lo que se manifestará mediante despertares prematuros y continuos en la noche. Al tener esta afectación hará que el permanecer despierto o alerta durante el día, afecte en su ámbito laboral, cognitivo, emocional y físico, esto es producto de tener un trabajo prolongado lo que hará que afecte su calidad de sueño; haciendo que el individuo se pueda quedar dormido en el horario laboral y disminuya su rendimiento. (33)(34)

2.2.3.2 Escala de somnolencia de EPWORTH

Este instrumento creado, en 1991 por el Dr. Murray Johns. La escala de somnolencia de Epworth (ESE) es un instrumento muy utilizado a nivel global, para la evaluar el nivel de somnolencia en adultos, caracterizada por ser muy sencilla, se pide a los palpitanes que califiquen su probabilidad de quedarse dormido en ocho situaciones cotidianas y además barata. (35)

2.3. Formulación de Hipótesis

2.3.1 Hipótesis General

- **hi:** Existe relación significativa entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño y la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024.
- **ho:** No existe relación significativa entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño y la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024.

2.3.2 Hipótesis Específica

- **hi:** Existe relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño según su dimensión stop con la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024.
- **ho:** No existe relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño según su dimensión stop con la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024.
- **hi:** Existe relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño según su dimensión bang con la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna, internacional, Lima 2024.
- **ho:** No existe relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño según su dimensión bang con la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna, internacional, Lima 2024.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Método de investigación

Este método se basó en un estudio hipotético-deductivo, consiste en un enfoque científico utilizado para investigar los fenómenos que se van a estudiar, se refutan la hipótesis, deducir y verificar resultados.(36)

3.2 Enfoque de investigación

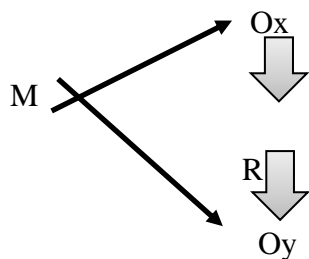
La investigación fue de forma cuantitativa, los resultados son analizados puesto que se utilizó la recolección de datos obtenidos, lo cual serán aplicados de forma numérica, dicho esto, los instrumentos y los resultados serán determinados de manera objetiva.(37)

3.3 Tipo de investigación

Esta investigación fue de tipo básico, el cual será fundamental para la contribución de conocimientos teóricos, sin la necesidad de contrastar con aspecto práctico (38)

3.4 Diseño de investigación

Fue no experimental, debido a que de ninguna de las variables serán modificadas y fueron analizadas e interpretadas los datos para obtener las conclusiones. De corte transversal y correlacional, porque los datos fueron recopilados en un momento determinado y de alcance descriptivo correlacional que tiene como finalidad la descripción de la variable en un tiempo determinado y su relación entre ambas (39)(40).



M: Conductores de la Empresa de turismo Tacna. Lima-La victoria.

Ox: Síndrome de apnea obstructiva de sueño

Oy: Somnolencia diurna

R: Índice de relación entre Síndrome de apnea obstructiva de sueño (Stop Bang), y Somnolencia diurna (EPWORTH).

3.5 Población, muestra, muestreo

3.5.1 Población

Es todo un conjunto de personas en donde se realizará el estudio. Por ello, está formada por 150 trabajadores de la Empresa de turismo Tacna, que laboran en el año 2024. (41)

3.5.2 Muestra

Subconjunto o una porción de la población que es representativa para el estudio; lo cual estará conformada de 109 trabajadores de la empresa de transporte terrestre Turismo Tacna. (42)

Formula: tamaño de muestra = $z^2 * (p) * (1-p) / c^2$

nivel de confianza 95%
margen de error: 5%
Población: 150
Tamaño de la muestra: 109

3.5.3 Muestreo

El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, debido a que el examinador seleccionará a los individuos de la población según sus criterios de inclusión y exclusión.

3.5.4 Criterios de inclusión

- Trabajadores que pertenezcan a la empresa turismo Tacna internacional.
- Trabajadores que firmen el consentimiento informado adecuadamente.
- Trabajadores entre las edades de 30 a 65 años.
- Trabajadores que tengan más de 5 años de antigüedad.
- Trabajadores que completen ambos cuestionarios de evaluación.

3.5.5 Criterios de exclusión

- Trabajadores que inicien por primera vez en la empresa.
- Trabajadores que presenten alguna enfermedad degenerativa, musculoesquelética o neurológica.
- Trabajadores que reciban medicación o ayuda de algún dispositivo para dormir.
- Trabajadores que hayan regresado de sus vacaciones o días de descanso.

3.6 Variables y operacionalización

- **VARIABLE 1. Síndrome de apnea obstructiva de sueño**

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Trastorno respiratorio que hace referencia a la aparición de episodios recurrentes de limitación al paso del aire durante el sueño, como consecuencia de una alteración anatómico-funcional de la vía aérea superior (28).

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA
V1. Síndrome de apnea obstructiva de sueño.	Es un trastorno respiratorio que ocurre en el sueño, esto hace que el cerebro controle cuando uno duerme.	• Stop	<ul style="list-style-type: none"> • Ronquidos • Cansado • Lo observaron • Presión 	cuantitativo o Ordinal	1-2 leve 3 -4 moderado 5-8 severo
		• Bang	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de masa corporal > 35 kg/m² • >50 años • Tamaño de cuello • Sexo masculino 	cuantitativo o Ordinal	1-2 leve 3 -4 moderado 5-8 severo

- **VARIABLE 2. Somnolencia diurna**

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Estado en que se sienten cansados e irritables durante el día, tienen problemas para concentrarse, afectando la calidad de vida y seguridad del individuo. (33)

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA
V2. Somnolencia diurna	Se caracteriza por que las personas pueden quedarse dormidas mientras trabajan o conducen.	--	<ul style="list-style-type: none"> • Sentado y leyendo • Viendo televisión • Sentado inactivo en un lugar público. • Sentado durante una hora como pasajero de bus. • Tumbado por la tarde para descansar. • Sentado y hablando con otra persona. • Sentado tranquilamente después de una comida (sin consumo de alcohol en la comida). • Sentado en el coche, detenido durante unos pocos minutos por un atasco. 	Cuantitativo Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • 0-6 Puntos: Sueño normal. • 7- 13 puntos: somnolencia diurna ligera. • 14- 19 puntos: somnolencia diurna moderada. • 20 a 24 puntos Somnolencia diurna grave.

fuelle: Elaboración propia.

- Factor Sociodemográfico

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Son características sociales y demográficas propias del sujeto, tanto en sus aspectos biológicos, económicos, culturales y sociales para comprender mejor la complejidad.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA
Factor Sociodemográfico	Enfocado en las características físicas de las personas para una adecuada identificación.	Sexo	Características físicas	Cualitativo Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ● Masculino ● Femenino
		Edad	Número de años	Cuantitativo Intervalo	<ul style="list-style-type: none"> ● 30 – 39 años ● 40 - 49 años ● 50 - 65 años

Fuente: Elaboración propia.

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

La técnica que se empleó para en la investigación a desarrollar fue la encuesta donde la variable Apnea obstructiva de sueño se utilizó el cuestionario Stop Bang, la variable somnolencia diurna fue el cuestionario de EPWORTH, también una ficha para la recolección de datos realizada por el autor.

Para la recolección de datos se realizó lo siguiente:

- Se pidió el permiso del director de la Empresa de turismo Tacna internacional, al cual se le explicará en qué consiste la investigación a realizar y las encuestas que se realizarán a sus trabajadores.
- Luego de la autorización, se realizó la selección de los trabajadores según los criterios establecidos por el autor. Junto a ello, se le presentará un documento de consentimiento informando, lo que confirmará su participación en el estudio.
- Los datos serán recolectados en un tiempo determinado de 15 a 20 minutos aproximadamente, para ambos cuestionarios Stop bang y para el Epworth.

3.7.2 Descripción

- **Cuestionario de Stop bang**

Es un cuestionario que fue desarrollado por Chung F, et al. (2008) una herramienta de cribado que posee ocho preguntas, facilitadas para el individuo que componen la encuesta sobre el ronquido, cansancio, apnea observada e hipertensión arterial sistémica; es decir, se divide en dos partes: cuatro preguntas con respuesta Sí/No. Es utilizada para identificar el SAOS en atención primaria, útil para el personal terapeuta cardiorrespiratorio o médico tratante pueda reconocer la probabilidad alta o moderada de los pacientes de tener SAOS, teniendo en cuenta que esto no reemplaza una evaluación médica completa (43)(44)

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO: STOP BANG	
Nombre:	Cuestionario STOP BANG
Autor:	Chung F, et al.
Aplicación en Perú:	
Población:	Conductores
Administración:	Personal encargado/profesional
Duración de la prueba:	5 a 8 minutos
Uso:	Conductores de la empresa de transporte interprovincial.
Materiales:	Formato en físico
Distribución de los ítems:	Conformada por 8 preguntas dicotómicas con 2 opciones de respuesta (si y no) en 2 grupos subjetivos STOP: en ingles que conforman (ronquido), (cansado), (apneas observadas), (hipertensión arterial) y elementos demográficos, BANG: (índice de masa corporal > 35kg/m ²), (edad > 50 años), (circunferencia del cuello > 40cm) (sexo masculino).

Fuente: Elaboración propia.

- **Escala de EPWORTH**

Es una encuesta de reporte individual, desarrollada en 1991 en inglés Murray y Johns; evalúa la somnolencia diurna del individuo. Este instrumento consta de ocho preguntas cuyas puntuaciones varían entre 0 a 3 puntos los resultados globales se suman para obtener el total, tiene un rango de valores de 0 a 24; a más puntuación, más somnolencia. De esta manera, si la persona puntúa entre 0 y 10 puntos se clasificará como normal o que no padece

somnolencia diurna, y entre 11 y 24 puntos se considerará como somnolencia diurna extrema o mayor somnolencia. Esta ESE tiene buenas propiedades psicométricas y se ha demostrado que diferencia individuos con o sin trastornos del sueño y aquellos que han sido o no privados de sueño. (45)(46)

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO: EPWORTH	
Nombre:	Escala de Somnolencia de Epworth
Autor:	1991. Murray W. Johns
Aplicación en Perú:	Rosales el año 2000
Población:	Conductores.
Administración:	Personal encargado/profesional
Duración de la prueba:	5 minutos
Uso:	Conductores de la empresa de transporte interprovincial.
Materiales:	Formato en físico
Distribución de los ítems:	0: Nula probabilidad de cabecear. 1: Escasa probabilidad de cabecear. 2: Moderada probabilidad de cabecear. 3: Elevada probabilidad de cabecear.

Fuente: Elaboración propia.

3.7.3 Validación

- **El cuestionario de Stop bang:** la validación internacional se realizó en el estudio de Verdugo (15), la validación nacional se realizó mediante juicio de expertos.

- **Para el cuestionario de escala de Epworth:** la validación internacional se realizó en el estudio de Maquilón C, et al (14), la validación nacional se realizará mediante juicio de expertos. (47)

3.7.4 Confiabilidad

La confiabilidad internacional para el instrumento Stop Bang fue un Alfa de Cronbach 0.85 (13) y para el cuestionario de Epworth fue un Alfa de Cronbach 0.82 (15).

La confiabilidad nacional para el instrumento de Stop Bang y para la Escala de Epworth se realizó mediante una prueba piloto en 40 trabajadores, obteniendo un valor significativo según Herrera. (48)

3.8 Procesamiento y análisis de datos

Luego de recolectar la información de los participantes, se verificó la ficha sociodemográfica y el cuestionario que fueron llenados correctamente, de no ser así las evidencias serán rechazadas para el estudio. Luego en Microsoft Excel se realizó una base de datos y se codificaron la variable de estudio. Los valores que se obtuvo y se codificó fueron registrados en el programa (IBM SPSS versión 27) para un adecuado análisis.

Para esta investigación se llevó a cabo, con Rho Spearman, mide la correlación no paramétrica en el que fue analizado y midió la fuerza de asociación entre las variables.

3.9 Aspectos éticos

El presente estudio de investigación mostro importancia hacia la persona. Lo cual se le solicitó en primer lugar la autorización para poder realizar el estudio con una ficha de consentimiento informado. Esto se basó en declaraciones de Helsinki, donde explica la condición de dignidad, reservación de datos, protección de derechos y el bienestar del participante de este estudio, según la ley N.º 29733.(49)

Asimismo, la investigación fue evaluado por parámetros de Turnitin para prevenir la acción del plagio, que estará basado en principios éticos, lo cual la investigación no presentará ningún peligro de salud en los evaluados, la información proporcionada será totalmente confidencial, en el que se brindará a cada participante una identificación con un código asignado para una total reserva.(50)

CAPÍTULO IV: PRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados

4.1.1 Análisis descriptivo de resultados

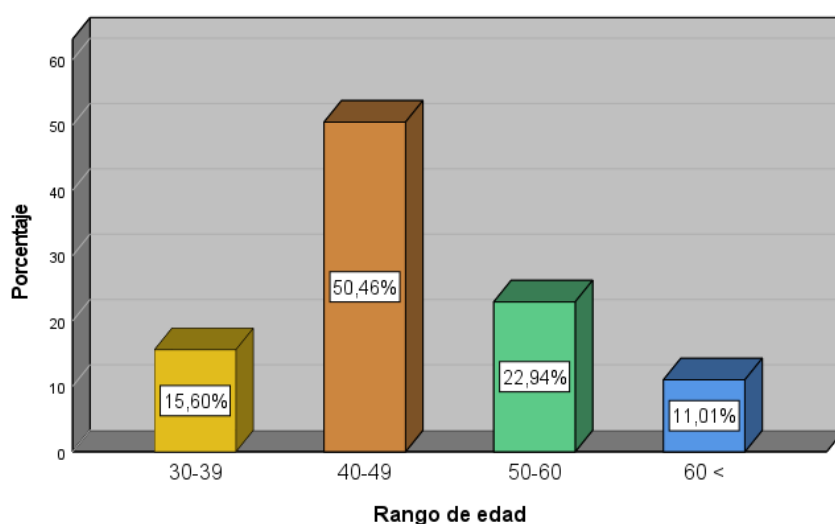
Factor sociodemográfico:

Tabla 1. Rango de edad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	30-39	17	15.6	15.6
	40-49	55	50.5	50.5
	50-60	25	22.9	22.9
	60 <	12	11.0	11.0
	Total	109	100.0	100.0

Gráfico 1: Frecuencia según edad

Elaboración: propia.



Elaboración: propia.

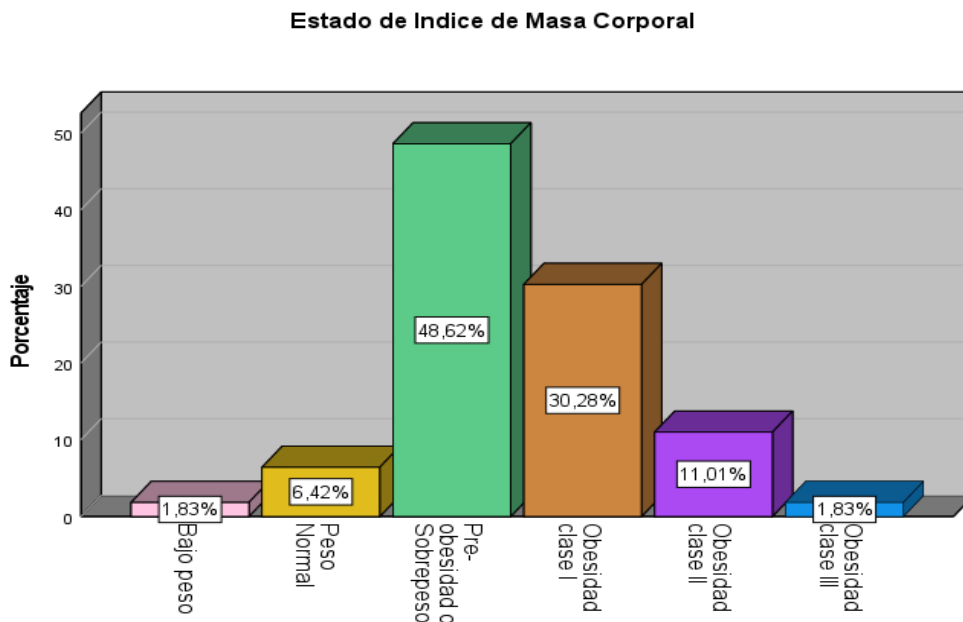
El gráfico 1 de barras muestra porcentajes de edad en los conductores de la empresa turismo Tacna internacional, Lima 2024. El 50.46% tienen la edad 40 a 49 años; el 22.94% 50 a 60 años, mientras el 15.60% de 30 a 39 años, finalmente 11.01% fue > 60 años.

Tabla 2. Estado de índice de masa corporal. (IMC)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Bajo peso	2	1.8	1.8
	Peso Normal	7	6.4	6.4
	Pre-obesidad o Sobrepeso	53	48.6	48.6
	Obesidad clase I	33	30.3	30.3
	Obesidad clase II	12	11.0	11.0
	Obesidad clase III	2	1.8	1.8
	Total		109	100.0

Elaboración: propia.

gráfico 2: Frecuencia según IMC



Elaboración: propia

Se observa en la tabla y gráfico 2 las características del IMC en los conductores de la empresa turismo Tacna internacional, lima 2024. presento 48.62% con pre-obesidad o sobrepeso, el 30.28% presento obesidad clase I, el 11.01% con obesidad clase II, el 6.42% presento de peso normal, el 1.83% presento obesidad de clase III, de igual manera un 1.83% presento bajo peso.

- **tablas 3.** Somnolencia diurna en conductores.

Estadísticos		
Somnolencia Diurna		
N	Válido	109
	Perdidos	0
Media		6.64
Mediana		6.00
Moda		5
Desv. Desviación		3.560
Mínimo		0
Máximo		19
Suma		724

Elaboración: propia.

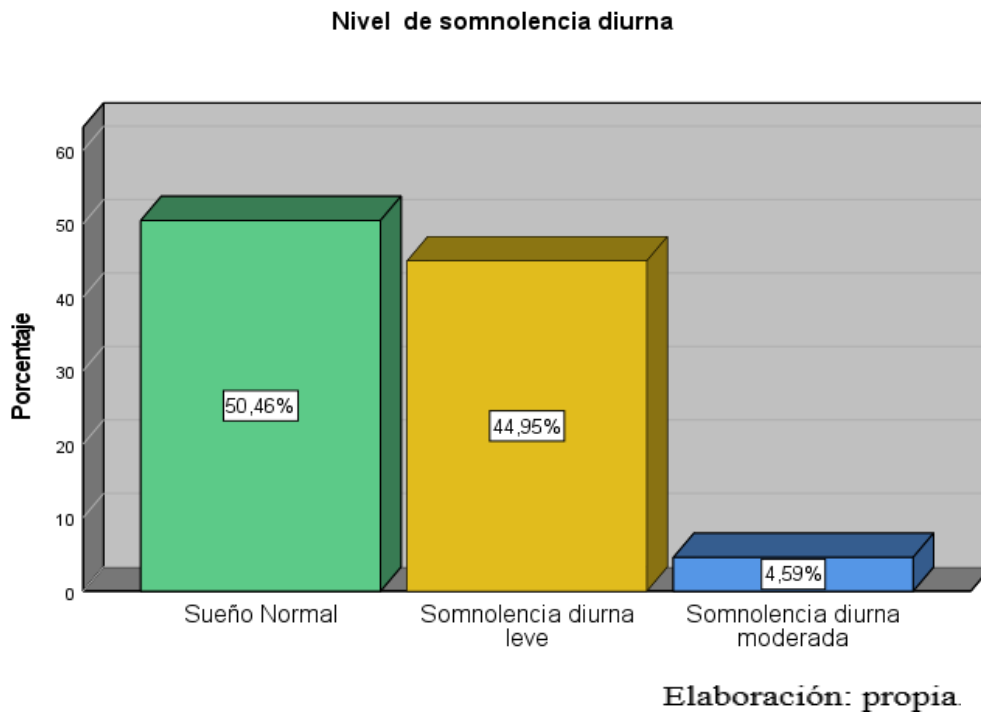
La tabla 3 nos muestra la media de somnolencia diurna que es 6.64, desviación estándar ± 3.560 y el 50% de los conductores tuvieron un puntaje de 6.00, teniendo en cuenta que el puntaje mínimo es 0 y como máximo 19.

Tabla 4. Nivel de somnolencia diurna

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Sueño Normal	55	50.5	50.5
	Somnolencia diurna leve	49	45.0	45.0
	Somnolencia diurna moderada	5	4.6	4.6
	Total	109	100.0	100.0

Elaboración: propia.

Gráfico 3. Nivel de somnolencia diurna



En la tabla 4 y grafico 3 muestran el nivel de somnolencia diurna en conductores de la empresa turismo Tacna internacional, lima 2024. El 50.46% presento con sueño normal, el 44.95% presento somnolencia diurna leve, finalmente, el 4.59% presento somnolencia diurna moderada.

• **Tabla 5.** Síndrome de apnea obstructiva de sueño en conductores

SAOS		
N	Válido	109
	Perdidos	0
Media		2.58
Mediana		2.00
Moda		2
Desv. Desviación		1.314
Mínimo		1
Máximo		7
Suma		281

Elaboración: propia.

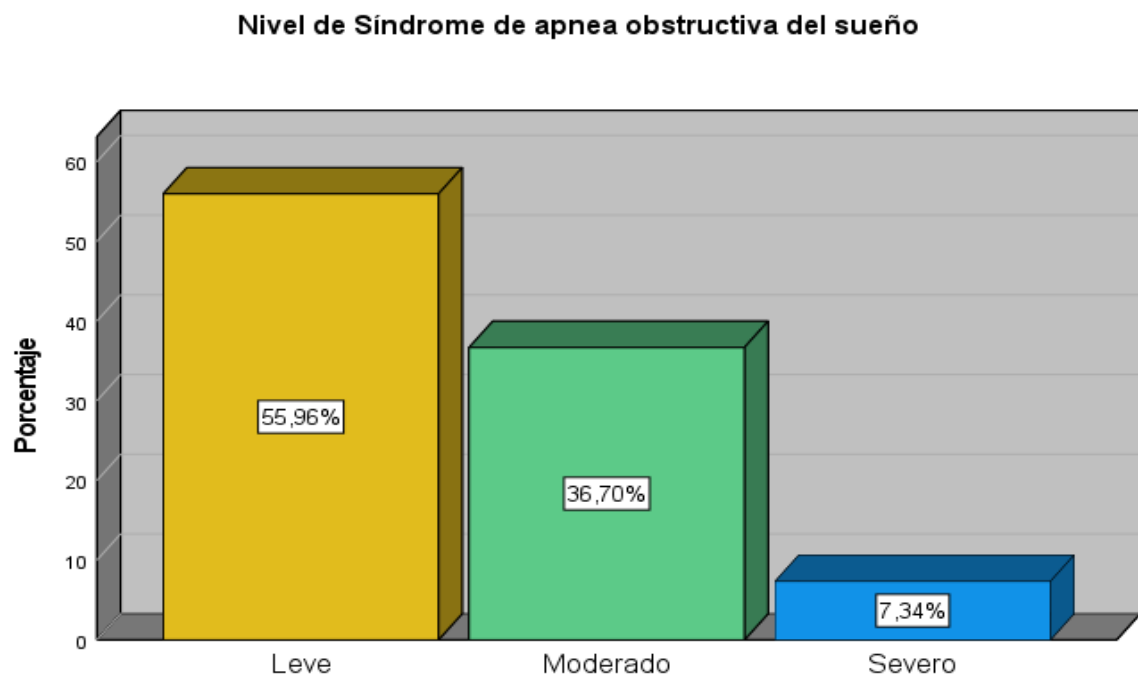
En la tabla 5 se observa el resultado promedio para el síndrome de apnea obstructiva de sueño es de 2.58, y la desviación estándar es ± 1.314 , donde la mitad de conductores se obtuvo un puntaje de 2.00, además el rango va de 1 a 7 en el cuadro.

Tabla 6. Nivel de Síndrome de apnea obstructiva de sueño

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Leve	61	56.0	56.0
	Moderado	40	36.7	36.7
	Severo	8	7.3	7.3
	Total	109	100.0	100.0

Elaboración: propia.

Gráfico 4: Nivel de Síndrome de apnea obstructiva del sueño



Elaboración: propia.

La tabla 6 y gráfico 4 nos muestran tres categorías de síndrome de apnea obstructiva de sueño con diferentes porcentajes, siendo el leve el superior con un 55.96% mientras que el moderado nos indica un 36.70% y finalmente un 7.34% presenta un sueño severo.

4.1.2 Prueba de hipótesis

1. **Hi:** Existe relación significativa entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño y la somnolencia diurna en conductores de la empresa turismo Tacna internacional, lima 2024.
 2. **Ho:** No existe relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño y la somnolencia diurna en conductores de la empresa turismo Tacna internacional, lima 2024.
 3. **Nivel de confianza** **95%**
 4. **Nivel de significancia** **5%**
 5. **Prueba Estadística:** Rho de Spearman: Prueba no paramétrica, evalúa relación Lineal entre dos variables continuas.
- **Tabla 7.** relación entre síndrome de apnea obstructiva de sueño y somnolencia diurna en conductores.

Tabla 7. Correlaciones

		SAOS	Somnolencia Diurna	
Rho de Spearman	SAOS	Coeficiente de correlación	1.000	0.671
		Sig. (bilateral)		0.044
		N	109	109
	Somnolencia Diurna	Coeficiente de correlación	0.671	1.000
		Sig. (bilateral)	0.044	
		N	109	109

la correlación es significativa en el nivel 0.05(bilateral)

Elaboración: propia.

En la tabla 7 se muestra un nivel de significancia bilateral (sig.) para síndrome de apnea obstructiva de sueño y la somnolencia diurna es de 0,04 menor a 0,05 por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se determina que, existe relación entre el síndrome de apnea obstructiva de

sueño y la somnolencia diurna en conductores de la empresa turismo Tacna internacional, Lima 2024. Además, el coeficiente de correlación es de 0,671 emitiendo una correlación moderada según criterio de Rho Spearman.

- **Tabla 8.** Relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño según su dimensión stop con la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna Internacional, Lima 2024. Correlaciones

Tabla 8. Correlaciones

			Dimensión STOP	Somnolencia Diurna
Rho de Spearman	Dimensión STOP	Coeficiente de correlación	1.000	0.656
		Sig. (bilateral)		0.035
		N	109	109
	Somnolencia Diurna	Coeficiente de correlación	0.656	1.000
		Sig. (bilateral)	0.035	
		N	109	109

la correlación es significativa en el nivel 0.05(bilateral)

Elaboración: propia

En la tabla 8 se observa el nivel de significancia bilateral para la correlación del Síndrome de apnea obstructiva de sueño según su dimensión Stop con la somnolencia diurna es de 0,03 que indica menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula, por ende, Existe relación significativa entre el Síndrome de apnea obstructiva del sueño en su dimensión Stop con la somnolencia diurna en conductores de la empresa de Turismo Tacna Internacional, Lima 2024. Además, el coeficiente de correlación es de 0.656 emitiendo una correlación moderada según criterios de Rho Spearman.

- **Tabla 9.** Relación entre el Síndrome de apnea obstructiva de sueño según su dimensión Bang con la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024.

Tabla 9. Correlaciones

		Dimensión BANG		Somnolencia diurna
Rho de Spearman	Dimensión BANG	Coefficiente de correlación	1.000	-0.038
		Sig. (bilateral)		0.695
		N	109	109
	Somnolencia Diurna	Coefficiente de correlación	-0.038	1.000
		Sig. (bilateral)	0.695	
		N	109	109

Elaboración: propia.

En esta tabla 9 se observa el nivel de significancia bilateral para la correlación del síndrome de apnea obstructiva de sueño en su dimensión Bang con la somnolencia diurna es de 0.695 siendo mayor a 0.05 por lo tanto se acepta la hipótesis nula, lo cual indica que, no existe relación del síndrome de apnea obstructiva de sueño en su dimensión Bang con la somnolencia diurna en conductores de la empresa turismo Tacna internacional, lima 2024.

4.1.3 Discusión de Resultados

La investigación tiene como título síndrome de apnea obstructiva de sueño y la somnolencia diurna en conductores de la empresa turismo Tacna internacional, lima 2024, tuvo como objetivo determinar la relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño y la somnolencia diurna en conductores, según los resultados dados si existe relación de similitud de las variables de estudio, sin embargo el coeficiente de correlación es de 0.641 según criterio de Rh Spearman emitiendo una correlación positiva moderada.

Este estudio tuvo como muestra a 109 conductores siendo todos los encuestados varones, teniendo entre las edades 30 a 65 años. Los resultados muestran el 50.46 % son entre las edades de 40 - 49 años, seguidamente de 22.94% de 50 – 60 años mientras el 11.01% son mayores de 60 años. Sin embargo, en lo que respecta el índice de masa corporal (IMC), el 48.62% presento pre-obesidad o sobrepeso además de un 30.28% presento obesidad clase I, 11.01% obesidad clase II, el 1.83% presento bajo de peso, Por otro lado, esto contrasta con el estudio realizado por Maquillon (14) donde su estudio evaluó 1.332 funcionarios de la salud ambos sexos, las mujeres presentaban el IMC 42% tenía sobrepeso y 26% obesidad, los clasifíco en tres categorías el cuestionario SB, riesgo alto con 3.2%, riesgo moderado alrededor de 16.1% y finalmente riesgo bajo con 80.6%, mientras en los hombres fueron diferentes en las tres categorías, los puntajes fueron altos de 9.8%. con riesgo alto de SAOS. Con respecto a la somnolencia diurna el 50.46% fue normal, esto quiere decir que emplearon un descanso adecuado, el 44.95% presentaron somnolencia diurna leve, mientras el 4.59 % mostro somnolencia diurna moderada, no se encontró somnolencia grave, de acuerdo al estudio de Quispe & Barrios (16), los resultados contrastan que el 35.2% tuvieron somnolencia grave y para el SAOS se evidencio que el 11% tuvieron un nivel alto y 41,2% moderado. Se observa que coincide los estudios que tiene correlación entre ambas variables. En cuanto al síndrome de apnea obstructiva de sueño se evidencio el 55.96% leve, un 36.70%

presentaba sueño moderado y un 7.34% severo, contrariamente al estudio de marco (15) el estudio de Jiménez (17), que tuvo para el SAOS, el 6.6% fue alto, 53.3% se obtuvo moderado 40% bajo. Como conclusión en su estudio evidencio una relación entre la somnolencia diurna y el SAOS, se encontró similitud entre las variables de ambos estudios.

Dentro de la dimensión se tuvo como resultado que, si existe relación significativa entre el Síndrome de apnea obstructiva del sueño en su dimensión Stop con la somnolencia diurna en conductores. Además, el coeficiente de correlación es de 0.656 emitiendo una correlación moderada según criterios de Rho Spearman.

Al contrario, en la dimensión BANG con la somnolencia diurna es de 0.695 mayor a 0.05 por lo tanto se acepta la hipótesis nula y se determina que, no existe relación del síndrome de apnea obstructiva del sueño en su dimensión Bang con la somnolencia diurna en conductores de la empresa de Turismo Tacna internacional, lima 2024.

CAPITULO V: CONCLUSION Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- La investigación concluye que existe relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño con la somnolencia diurna en los conductores de la empresa turismo Tacna internacional.
- Se evidencio que existe relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño según su dimensión STOP con la somnolencia diurna en los conductores.
- En el estudio se evidencio que no existe relación entre síndrome de apnea obstructiva de sueño en su dimensión BANG con la somnolencia diurna en los conductores de la empresa turismo Tacna internacional.
- Se concluye la presencia de Síndrome de apnea obstructiva de sueño fue leve con 55.96% en los conductores de la empresa turismo Tacna internacional.
- Se concluye la presencia del nivel de somnolencia diurna fue normal con 50.46% en los conductores de la empresa turismo Tacna internacional.
- Se encontró en los aspectos demográficos IMC de pre-obesidad o sobrepeso, un 48.6% seguidamente con obesidad de clase I es 30.3%, las edades de 40 – 49 años en los conductores de la empresa turismo Tacna internacional.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda un tamizaje oportuno para diagnosticar SAOS y somnolencia diurna aplicando los cuestionarios de Stop bang y Epworth, de ser los resultados moderados o severos se recomienda otro estudio de sueño poligrafía o polisomnografía.
- Se recomienda que se implemente charlas de promoción y prevención sobre las medidas de higiene de sueño (horas de descanso), las posturas anatómicas para así aminorar los ronquidos con el apoyo de sus familiares.
- Se sugiere a la empresa de turismo Tacna internacional realizar charlas de promoción y prevención sobre la realización de actividades físicas cardiorrespiratorias para la obesidad e hipertensión considerando la edad de los conductores que laboran en la empresa.
- Se recomienda a los conductores con presencia de sí SAOS, evitar consumo de alcohol, evitar el tabaquismo, evitar ingesta de alimentos abundantes antes de dormir, ya que son factores que pueden influir en su enfermedad.
- Se recomienda realizar un monitoreo constante del nivel de somnolencia diurna (como mantener horarios regular de sueño) ya que este depende de los hábitos de los conductores, prevenir a que lleguen a ser leves o moderados.
- Se recomienda mantener una vida saludable, dieta baja en calorías y realizar actividades físicas, así lograr reducir los casos y alteren su sueño en los conductores de turismo Tacna internacional.

REFERENCIAS:

1. Descanso insuficiente puede alterar la calidad de vida. [Internet]. 2024. [citado 16 de noviembre del 2023]. Disponible en: <https://portal.mspbs.gov.py/descanso-insuficiente-puede-alterar-la-calidad-de-vida/#:~:text=Dormir%20no%20solo%20es%20un,d%C3%ADa%2C%20en%20las%20mismas%20horas>
2. Fundación Nacional del Sueño. [Internet] [citado 16 de noviembre del 2023]. Disponible en: <https://psicoterapeutas.eu/tag/fundacion-nacional-del-sueno/>
3. Dormir bien: ¿cuál es la importancia del sueño en nuestra salud? Auna/Oncosalud; 2023. Disponible en: <https://blog.oncosalud.pe/cerro-verde/dormir-bien-cuál-es-la-importancia-del-sueño-en-nuestra-salud>
4. Redacción Medica. [Internet] Mas de 4 millones de españoles sufren de algún trastorno de sueño crónico; 2022. [citado 18 de noviembre del 2023]. Disponible en: <https://www.redaccionmedica.com/secciones/neurologia/mas-de-4-millones-de-espanoles-sufren-algun-trastorno-del-sueno-cronico-3812>
5. BURGOSconecta. [Internet] Rodríguez A. 2023. Cuantas horas hay que dormir según la OMS. [citado 18 de noviembre del 2023]. Disponible en: <https://www.burgosconecta.es/sociedad/salud/dormir-segun-20230109204604-nt.html>
6. Diaz & Martin. Riesgo de síndrome de apnea obstructiva del sueño y somnolencia diurna en conductores de una empresa en Lima metropolitana, 2021. [Internet] Universidad Privada Norbert Wiener; 2022. [citado 18 de noviembre del 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/6547>

7. An Fac Med [Internet]. Cruz A, et all Somnolencia diurna y calidad del sueño en el rendimiento escolar de adolescentes de una institución educativa estatal. 2021; 82(4):309-313. [citado 18 de noviembre del 2023]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-55832021000400309&lng=es&nrm=iso&tlng=es
8. Pesantez & Vásquez. Somnolencia diurna excesiva y tamizaje de apnea obstructiva de sueño en conductores profesionales de la ciudad de Cuenca en el año 2018. [Internet] Universidad del Azuay; 2019. [citado 18 de noviembre del 2023]. Disponible en: <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/9440>
9. Dulanto, M. Factores asociados a la mala calidad de sueño y a la somnolencia diurna en conductores de transporte interprovincial Arequipa 2022. [Internet]. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2022 [citado 18 de noviembre del 2023]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12773/14206>
10. Saavedra, D. Factores relacionados a somnolencia diurna en choferes de transporte público [Internet] Universidad Privada Antenor Orrego; 2022 [citado 18 de noviembre del 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/9087>
11. Pomacino & Chuquicahua. Nivel de actividad física y riesgo de apnea obstructiva del sueño en los conductores de la empresa Consorcio Roma – 2021. [Internet]. Universidad Privada Norbert Wiener; 2021. [citado 25 de noviembre del 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/5219>
12. Vásquez, Laydy. Somnolencia diurna y consumo máximo de oxígeno en estudiantes del nivel secundario de una Institución Educativa de Lima 2023 [Internet]. Universidad Privada Norbert Wiener; 2023. [citado 25 de noviembre del 2023]. Disponible en:

<https://hdl.handle.net/20.500.13053/9477>

13. Cabezón, R. Impacto del síndrome de apnea obstructiva de sueño en accidentes de tránsito en Chile. [Internet] Revista Otorrinolaringolo – Cirujano Cabeza Cuello; 2021; 81(3): 353-358. [27 de noviembre del 2023]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-48162021000300353&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
14. Maquillon, et al. Estimación de la prevalencia de riesgo de síndrome de apnea obstructiva del sueño en funcionarios de una Institución de Salud según el cuestionario Stop-Bang. [Internet] Revista chile enfermedades respiratorias, 2020; 36(2);85-93. [citado 30 de noviembre del 2023]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-73482020000200085&lng=es&nrm=iso&tlng=es
15. Méndez, D. Síndrome de apnea hipopnea obstructiva del sueño y excesiva somnolencia diurna en la población de la parroquia el Valle. [Internet]. Loja; 2029. [citado 30 de noviembre del 2023]. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/22522>
16. Quispe & Barrios. Somnolencia diurna y riesgo de síndrome de apnea obstructiva del sueño en conductores del terrapuerto Wari – Ayacucho 2023. [Internet] Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2023. [citado 30 de noviembre del 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/5178>
17. Tengo, A. Somnolencia diurna y su relación con el síndrome de apnea – hipoapnea obstructiva de sueño en dicentes de terapia física y rehabilitación de la Universidad Privada Norbert Wiener, Lima 2020. [Internet] Universidad Privada Norbert Wiener;

2020. [citado 30 de noviembre del 2023]. Disponible en:
<https://hdl.handle.net/20.500.13053/4489>
18. Peña, et al. Factores asociados a somnolencia diurna en conductores de transporte público en Lima Metropolitana. [Internet]. Revista Perú. Med. Exp salud pública; 2019; 628-35. [citado 6 de diciembre del 2023] Disponible en:
http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342019000400629
19. Flickr, S. Sueño: información sobre el estado. [Internet] NIH Descubrimientos en salud. 2019 [citado 6 de diciembre del 2023] Disponible en:
<https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/sleep/informacion>
20. ¿Qué es el sueño? [Internet] Instituto del sueño, 2018. [citado 6 de diciembre del 2023]. Disponible en: <https://www.iis.es/que-es-como-se-produce-el-sueno-fases-cuantas-horas-dormir/>
21. Clínic Barcelona. Fases del sueño. [Internet] Disponible en:
<https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/vida-saludable/dormir-bien/fases-del-sueno>
22. Liroon ¿Cuáles son las fases del sueño y cuánto duran? [Internet] 2020. Disponible en:
<https://liroon.com/blog/fases-del-sueno/>
23. Healthy Children. Fases del sueño. [Internet] Disponible en:
<https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/baby/sleep/Paginas/Phases-of-Sleep.aspx>
24. Dgt MI. Conducir con sueño o cansancio. [Internet]. Disponible en:
<https://www.dgt.es/muevete-con-seguridad/evita-conductas-de-riesgo/Conducir-con-sueno-o-cansancio>

25. Quispe, J. Calidad de sueño y estrés laboral en conductores adultos de una empresa de transporte de Lima Metropolitana. [Internet] Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2023. [citado 5 enero del 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/13489>
26. Trastornos del sueño. [Internet]. Disponible en: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/trastornos-sueno>
27. Carrillo etc al. Trastornos del sueño: ¿Qué son y cuáles son sus consecuencias? [Internet] Revista Fac. Med. De México; 2018; 61(1): 6-20. [citado 5 de enero del 2024]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0026-17422018000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
28. Canqui, A. Relación entre somnolencia diurna y síndrome de apnea – hipopnea obstructiva del sueño en personal del servicio Materno Infantil del Hospital III Yanahuara, ESSALUD. Arequipa, 2018. [Internet] Universidad católica de Santa María; 2019. [citado 5 de enero del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/8822>
29. Nunca, C. Evaluación del síndrome de apnea obstructiva del sueño en pacientes del programa de diabetes del hospital II ESSALUD. Pucallpa, diciembre 2019. [Internet]. Universidad Nacional de Ucayali; 2021. [citado 5 de enero del 2024]. Disponible en: <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/5275>
30. Strohl KP. Manual MSD versión para profesionales apnea obstructiva del sueño. [Internet] Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-co/professional/trastornos-pulmonares/apnea-del-sue%C3%B1o/apnea-obstructiva-del-sue%C3%B1o>
31. Escobar & Sifuentes. Pronóstico del riesgo de síndrome obstructivo de apnea/hipopnea de sueño con la aplicación de tres cuestionarios Hospital Nacional Dos de Mayo 2019-2020.

- [Internet]. Universidad de San Martín de Porres, 2021. [citado 5 de enero del 2024].
Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12727/9558>
32. Cruces et al. Utilidad diagnóstica del cuestionario Stop-Bang en la apnea del sueño moderada en atención primaria. [Internet]. Gac Sanit; 2018; 33(5):421-6. [citado 5 de enero del 2024]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0213-91112019000500421&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 33. Hurtado & Cansinos. Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en el personal de enfermería, Hospital regional Guillermo Díaz de la Vega, Abancay 2022. [Internet]. Universidad Tecnológica de los Andes; 2023. [citado 5 de enero del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.utea.edu.pe/handle/utea/540>
 34. Pisfil, L. Somnolencia diurna y su relación con la inteligencia emocional en estudiantes universitarios de terapia física de una universidad de Lima, 2018. [Internet]. Universidad César Vallejo; 2018. [citado 5 de enero del 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/20049>
 35. Rodríguez et al. Somnolencia diurna excesiva e higiene del sueño en adultos trabajadores de España. [Internet]. An Sist. Sanit Navar; 2018; 41(3):329-38. [citado 5 de enero 2024]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1137-66272018000300329&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 36. Andreu. El método hipotético-deductivo de Karl Popper. [Internet]. Per AMP. FU. 2019. Disponible en: <https://andreumarfull.com/2019/12/18/el-metodo-hipotetico-deductivo/>
 37. Arteaga, G. Enfoque cuantitativo: métodos, fortalezas y debilidades. [Internet]. Test siteforMe; 2020. Disponible en: <https://www.testsiteforme.com/enfoque-cuantitativo/>

38. Biblioteca. Investigación: definición y propósito de la Investigación. [Internet]. 2021. Disponible en: <https://bibliotecas.duoc.cl/investigacion-aplicada/definicion-proposito-investigacion-aplicada>
39. Rodríguez, M. Centro de Investigación de empresas -CIE. [Internet]. Centro de investigación de empresas; 2019; Diseño de investigación. Disponible en: <https://www.uprm.edu/ademinvestiga/disenode-la-investigacion/>
40. Tomas. ¿Qué es y para que sirve un diseño de investigación? [Internet]. Tesis y Masters Chile; 2022. Disponible en: <https://tesisymasters.cl/disenode-investigacion/>
41. Concepto de poblacion. ¿Qué es?, características, absoluta y relativa. [Internet]. Disponible en: <https://concepto.de/poblacion/>
42. Muestra estadística. ¿Que es?, características, tipos y población. Disponible en: <https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html>
43. López, R. Riesgo de síndrome de apnea obstructiva de sueño y actividad física en alumnos de pregrado de una universidad privada de Lima Metropolitana, 2021. [Internet]. Universidad Privada Norbert Wiener; 2022. [citado 10 de enero del 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/6499>
44. Ortiz, J. Validación al castellano del cuestionario Stop Bang [Internet]. 2018. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/62970>
45. Gómez et al. Adaptación transcultural y validación de la escala de somnolencia de Epworth en la población chilena. [Internet]. Revista Otorrinolaringol Cir. Cabeza Cuello; 2020; 80(4):434-41. [citado 15 de enero del 2024]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-

48162020000400434&lng=es&nrm=iso&tlng=es

46. Escobar et al. Somnolencia Diurna excesiva en estudiantes de noveno semestre de medicina de la universidad nacional de colombia. 2021. [citado 15 de enero del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/38590>
47. Parra, A. Pasos para validar un instrumento de investigación. [Internet] QuestionPro. 2020. [citado 15 de enero del 2024]. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/pasos-para-validar-un-instrumento-de-investigacion/>
48. Confiabilidad. ¿Qué es?, validez y como se analiza. Disponible en: <https://concepto.de/confiabilidad/>
49. Derecho LP. Ley de protección de datos personales. (Ley 29733) [Internet] el Derecho LP. PP. LP; 2021. Actualizada 2022. Disponible en: <https://lpderecho.pe/ley-proteccion-datos-personales-ley-29733-actualizada/>
50. Muestra estadística. Que es, características, tipos y población. [Internet] Disponible en: <https://concepto.de/muestra-estadistica/>

Anexo 1: Matriz de consistencia

“SÍNDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DE SUEÑO Y LA SOMNOLENCIA DIURNA EN CONDUCTORES DE LA EMPRESA TURISMO TACNA INTERNACIONAL, LIMA 2024”

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico	Técnica de recolección de Datos
<p>Problema General</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño y la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024? <p>Problemas Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño según su dimensión stop con la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024? • ¿Cuál es la relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño según su dimensión bang con la somnolencia diurna en conductores de 	<p>Objetivo General:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño y la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024. <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar la relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño según su dimensión stop y la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024. • Identificar la relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño según su dimensión 	<p>Hipotesis General:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HI: Existe relación significativa entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño y la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024. • HO: No existe relación significativa entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño y la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024. <p>Hipótesis específica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HI: Existe relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño según su dimensión stop 	<ul style="list-style-type: none"> • Variable 1: Síndrome de apnea obstructiva de sueño. <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stop • Bank <ul style="list-style-type: none"> • Variable 2: Somnolencia diurna 	<p>Método de la Investigación: Hipotético-Deductivo</p> <p>Enfoque de Investigación: Cuantitativo</p> <p>Tipo: básico</p> <p>Diseño de investigación: No Experimental</p> <p>Sub Diseño Observacional correlacional</p> <p>Corte transversal</p> <p>Población 150 trabajadores</p>	<p>Instrumento 1: Técnica: Encuesta Stop Bang</p> <p>Instrumento 2: Técnica: Encuesta EPWORTH</p>

<p>la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el síndrome de apnea obstructiva de sueño en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024? • ¿Cuál es la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024? • ¿Cuáles son las características sociodemográficas en los conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024? 	<p>bang y la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar el síndrome de apnea obstructiva de sueño en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024. • Identificar la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024. • Identificar las características sociodemográficas en los conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024. 	<p>con la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> • HO: No existe relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño según su dimensión stop con la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024. • HI: Existe relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño según su dimensión bang con la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna, internacional, Lima 2024. • HO: No existe relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño según su dimensión bang con la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna, internacional, Lima 2024. 		<p>Muestra 109 trabajadores</p> <p>Muestreo</p> <p>No probabilístico, por conveniencia.</p>	
--	---	--	--	---	--

Anexo 2: Instrumentos

ESCALA DE SOMNOLENCIA DE EPWORTH

¿Qué tan probable es que cabecee o se quede dormido en las siguientes situaciones? Considere los últimos meses de sus actividades habituales. No se refiere a sentirse cansado debido a actividades físicas. Aunque no haya realizado últimamente las descritas, considere como le habría afectado. Use la siguiente escala y marque con una x la opción más apropiada para cada situación.

Peso:

Edad:

Talla:

Nunca cabecearía	Poca probabilidad de cabecear	Moderada probabilidad de cabecear	Alta probabilidad de cabecear
0	1	2	3

N°	Situación	Probabilidad de cabecear			
		Nunca	Poca	Moderada	Alta
1	Sentado leyendo				
2	Viendo televisión				
3	Sentado (por ejemplo en el teatro, en una reunión, en el cine, en una conferencia, escuchando la misa o el culto).				
4	Como pasajero en un automóvil, ómnibus, micro o combi, durante una hora o menos de recorrido.				
5	Recostado en la tarde si las circunstancias lo permiten.				
6	Sentado conversando con alguien.				
7	Sentado luego del almuerzo y sin haber bebido alcohol				
8	Parado y apoyándose o no en una pared o mueble.				
Total					

1	¿Usted maneja vehículos motorizados (¿auto, camioneta, ómnibus, micro, combi, etc.?)	SI	NO
2	Realiza más de 6 turnos de noche al mes		
3	Estudias y trabajas actualmente		

Ir a
AC

Cuestionario STOP-Bang actualizado

- Si No
 ¿Ronquidos?
¿Ronca fuerte (tan fuerte que se escucha a través de puertas cerradas o su pareja lo codea por roncar de noche)?
- Si No
 ¿Cansado/a?
¿Se siente con frecuencia cansado, fatigado o somnoliento durante el día (por ejemplo, se queda dormido mientras conduce o habla con alguien)?
- Si No
 ¿Lo observaron?
¿Alguien lo observó dejar de respirar o ahogarse/quedarse sin aliento mientras dormía?
- Si No
 ¿Presión?
¿Tiene o está recibiendo tratamiento para la presión arterial alta?
- Si No
 ¿Presenta un Índice de masa corporal de más de 35 kg/m²?
- Si No
 ¿Tiene más de 50 años?
- ¿El tamaño de su cuello es grande? (Medido alrededor de la nuez o manzana de Adán)
- Si No
 Si es hombre, ¿el cuello de su camisa mide 17 in/43 cm o más?
Si es mujer, ¿el cuello de su camisa mide 16 in/41 cm o más?
- Si No
 ¿Su sexo es masculino?

Anexo 3: Validez del Instrumento

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador.

Mg: Pierre Alberto Huamani Escudero

DNI: 47167011

Especialidad del validador: Especialidad en Terapia Cardiorrespiratoria

28 de Febrero del 2024


Firma del Experto Informante

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

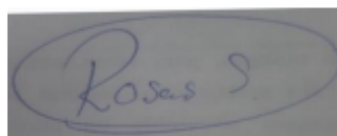
Apellidos y nombres del juez validador.

Mg: Milagros Nohely Rosas Sudario

DNI: 45898804

Especialidad del validador: Magíster en Docencia Universitaria

28 de Febrero del 2024



1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

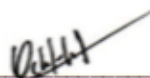
Apellidos y nombres del juez validador.

Mg: Santos Lucio Chero Pisfil

DNI: 06139258

Especialidad del validador: Magister en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa.

28 de Febrero del 2024



Santos Lucio Chero Pisfil
DNI: 06139258

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

Confiabilidad y validez del instrumento

- **Somnolencia diurna/Síndrome de apnea obstructiva del sueño**
 - Se aplicará el coeficiente de Alfa de Cronbach para medir la fiabilidad de una escala de medida.
 - Se evalúa una prueba piloto con una muestra de 40 conductores.
 - El coeficiente de Alfa de Cronbach obtenido fue de 0.680 para el síndrome de apnea obstructiva del sueño, al encontrarse en el rango de consistencia del instrumento es **buena** y 0.621 para la somnolencia diurna, esta se encuentra en el rango del del índice de consistencia dando como resultado que el instrumento es **buena**, según criterio de coeficiente de Alfa de Cronbach.

Prueba alfa de Cronbach

Criterio para la evaluación del Coeficiente Alfa de Cronbach	
0 a 0.2	Muy baja
0.2 a 0.4	Baja
0.4 a 0.6	Moderado
0.6 a 0.8	Buena
0.8 a 1.0	Alta

Elaboración: propia.

Prueba de Normalidad

Resumen de procesamiento de casos						
	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
SAOS	109	100.0%	0	0.0%	109	100.0%
Somnolencia Diurna	109	100.0%	0	0.0%	109	100.0%

Elaboración: propia

Pruebas de normalidad						
	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
SAOS	0.230	109	0.000	0.886	109	0.000
Somnolencia Diurna	0.113	109	0.002	0.962	109	0.004

a. Corrección de significación de Lilliefors

Elaboración: propia

- Prueba de normalidad para la variable somnolencia diurna:** Según resultados de la prueba de normalidad se denota que el grado de libertad (gl) es de 109 por lo tanto se empleará la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov con un valor de P valor (Sig.) de 0,002 esto determina que la distribución de datos no presenta normalidad.
- Prueba de normalidad para la variable Síndrome de apnea obstructiva del sueño:** Según resultados de la prueba de normalidad se denota que el grado de libertad (gl) es de 109 por lo tanto se empleara la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov con un valor de P valor (Sig.) de 0.000 esto determina que la distribución de datos no presenta normalidad.

Para ambas pruebas el valor de normalidad aceptada en la prueba Kolmogórov-Smirnov con la corrección Lilliefors el valor de Sig. es de $P > 0.05$.

Tabla de Valores de Rho de Spearman.

Valor	Criterio
R=1	Correlación grande, perfecta y positiva
$0,90 \leq r < 1,00$	Correlación muy alta
$0,70 \leq r < 0,90$	Correlación alta
$0,40 \leq r < 0,70$	Correlación moderada
$0,20 \leq r < 0,40$	Correlación muy baja
r= 0,00	Correlación nula
r= -1,00	Correlación grande, perfecta y negativa
Valor de P: $P < 0,05$	Elaboración: propia.

Anexo 5: Aprobación del comité de ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 22 de mayo de 2024

Investigador(a)
Zayda Pampas Ortiz
Exp. N°: 0347-2024

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: “**SÍNDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DE SUEÑO Y LA SOMNOLENCIA DIURNA EN CONDUCTORES DE LA EMPRESA TURISMO TACNA INTERNACIONAL, LIMA 2024**” Versión 01 con fecha 24/04/2024.
- Formulario de Consentimiento Informado Versión 01 con fecha 24/04/2024.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Zayda Pampas Ortiz.

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. La **vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. El **Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, la **Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



Raul Antonio Rojas Ortega
Presidente

Comité Institucional de Ética para la Investigación
UPNW

Anexo 6: Formato de consentimiento informado

Título de proyecto de investigación : “SÍNDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DE SUEÑO Y LA SOMNOLENCIA DIURNA EN CONDUCTORES DE LA EMPRESA TURISMO TACNA INTERNACIONAL, LIMA 2024”

Investigadores : Zayda Pampas Ortiz
Institución(es) : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “SÍNDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DE SUEÑO Y LA SOMNOLENCIA DIURNA EN CONDUCTORES DE LA EMPRESA TURISMO TACNA INTERNACIONAL, LIMA 2024” de fecha 06/11/2022 y versión.01_. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es Determinar la relación entre el síndrome de apnea obstructiva de sueño y la somnolencia diurna en conductores de la empresa Turismo Tacna internacional, Lima 2024. Su ejecución ayudará/permitirá conocer las posibles somnolencias que pueden presentar.

Por lo tanto, con su apoyo estará aportando más conocimientos en el área de la salud permitiendo diseñar protocolos de manejo preventivo - asistencial tanto para la comunidad científica como para la sociedad, siendo importante pues se desarrollará estrategias de atención precoz, trabajándose de forma transdisciplinaria con otros profesionales de la salud, evitando en lo posible y/o disminuyendo los efectos negativos en las somnolencias.

Duración del estudio (meses): 10 meses

N° esperado de participantes: 80

Criterios de Inclusión y exclusión:

(No deben reclutarse voluntarios entre grupos “vulnerables”: presos, soldados, aborígenes, marginados, estudiantes o empleados con relaciones académicas o económicas con el investigador, etc. Salvo que la investigación redunde en un beneficio concreto y tangible para dicha población y el diseño así lo requiera).

Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Se le explicara en que consiste la investigación
- Firmará correctamente el consentimiento informado
- Se le realizará el cuestionario

La *entrevista/encuesta* puede demorar unos 25 minutos.

Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

Riesgos:

Su participación en el estudio *no* presenta ningún riesgo tanto para su salud emocional, física e integral.

Beneficios: Usted se beneficiará del presente proyecto conocerá los posibles somnolencias que podría presentar; siendo importante pues se desarrollará estrategias de atención precoz, trabajándose de forma transdisciplinaria con otros profesionales de la salud, evitando en lo posible y/o disminuyendo los efectos negativos del apnea obstructiva de sueño con la somnolencia diurna, evitando así se vea comprometida indirectamente con su salud.

Costos e incentivos: Usted *no* pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

Derechos del paciente: La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el Investigador Principal (*Zayda Pampas Ortiz, cel: correo:*).

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio,
Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, **Email:** comité.etica@uwiener.edu.pe

II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado (FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Nombre participante:

DNI:

Fecha: (/ /)

Nombre investigador: Zayda Pampas Ortiz

DNI:

Fecha: (/ /)

Nombre testigo o representante legal:

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria sólo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.

Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos



Autorización

La empresa Turismo Tacna internacional, atendiendo a la solicitud de ZAYDA PAMPAS ORTIZ, alumna egresada de la UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER DE LA FACULTAD TECNOLOGIA MEDICA EN TERAPIA FISICA Y REHABILITACION; **AUTORIZA** la aplicación de instrumento de recojo de información en los conductores de dicha empresa, como población muestral para trabajo de investigación de tesis que viene realizando.

Saludos cordiales

Transportes Terrestres ISSA S.A.C.
"TURISMO TACNA INTERNACIONAL"

Glizardo Elvis Mendoza Coori
GERENTE

Anexo 8: Informe del asesor de turnitin

PAPER NAME	AUTHOR
Tesis.docx	ZAYDA PAMPAS
WORD COUNT	CHARACTER COUNT
10982 Words	63522 Characters
PAGE COUNT	FILE SIZE
72 Pages	3.5MB
SUBMISSION DATE	REPORT DATE
Oct 6, 2024 2:18 PM GMT-5	Oct 6, 2024 2:19 PM GMT-5
<hr/>	
● 11% Overall Similarity	
The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.	
<ul style="list-style-type: none">• 10% Internet database• 1% Publications database• Crossref database• Crossref Posted Content database• 8% Submitted Works database	
● Excluded from Similarity Report	
<ul style="list-style-type: none">• Bibliographic material• Quoted material• Cited material• Small Matches (Less than 10 words)• Manually excluded text blocks	

● 11% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 10% Internet database
- 1% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 8% Submitted Works database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	uwiener on 2023-04-15 Submitted works	2%
3	hdl.handle.net Internet	<1%
4	"Excessive daytime sleepiness and sleep hygiene of working adults in ... Crossref	<1%
5	dspace.unl.edu.ec Internet	<1%
6	alicia.concytec.gob.pe Internet	<1%
7	Universidad Wiener on 2022-11-26 Submitted works	<1%
8	repositorio.unal.edu.co Internet	<1%