



Universidad  
Norbert Wiener

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN  
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN  
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN FISIOTERAPIA  
CARDIORRESPIRATORIA**

**Trabajo Académico**

Calidad de sueño y capacidad funcional en efectivos policiales que realizan  
turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025

**Para optar el Título de**  
Especialista en Fisioterapia Cardiorrespiratoria

**Presentado por:**

**Autora:** Quintana Pariona, Diana


**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0008-3938-3308>

**Asesora:** Dra. Diaz Mau, Aimeé Yajaira

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

**Lima – Perú**

**2025**

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

Yo, **Quintana Pariona, Diana** egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y  Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica /  Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“CALIDAD DE SUEÑO Y CAPACIDAD FUNCIONAL EN EFECTIVOS POLICIALES QUE REALIZAN TURNOS ROTATIVOS DE LA COMISARIA DE LURÍN, 2025”** Asesorado por el docente: **Dra. Díaz Mau, Aimeè Yajaira** con DNI N°40604280, ORCID 0000-0002-5283-0060 tiene un índice de similitud de 21 (veintiuno) % con código oid: 14912:565681054, 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.




.....  
**Lic. QUINATANA PARIONA, DIANA**  
**DNI: 70021310**



.....  
**Dra. DÍAZ MAU, AIMEE YAJAIRA**  
**ASESOR**  
**DNI N° 40604280**

Lima, 05 de noviembre de 2025

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

En caso se supere el porcentaje de similitud máximo establecido (mayor a 20%), tanto general como por fuente primaria, afirmo que dicho excedente corresponde al marco metodológico del documento. Procedo a detallar y justificar del mismo.

formulación de problemas, la redacción sigue un patrón similar a otras investigaciones, convencionalmente aceptadas, por ello, es resaltado por Turnitin e incide en la fuente primaria.

formulación de objetivos, la redacción sigue un patrón similar a otras investigaciones, convencionalmente aceptadas, por ello, es resaltado por Turnitin e incide en la fuente primaria.

Formulación de hipótesis, la redacción sigue un patrón similar a otras investigaciones, convencionalmente aceptadas, por ello, es resaltado por Turnitin e incide en la fuente primaria.

## INDICE

### 1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema.....	
1.2. Formulación del problema .....	
1.2.1. Problema general .....	
1.2.2. Problemas específicos.....	
1.3. Objetivos de la investigación.....	
1.3.1. Objetivo general.....	
1.3.2. Objetivos específicos.....	
1.4. Justificación de la investigación .....	
1.4.1. Teórico.....	
1.4.2. Metodología.....	
1.4.3. Practica .....	
1.5. Delimitación de la investigación .....	
1.5.1. Temporal .....	
1.5.2. Espacial .....	
1.5.3. Unidad de análisis	

### 2. MARCO TEÓRICO .....

2.1. Antecedentes .....	
2.1.1. Antecedentes internacionales	
2.1.2. Antecedentes nacionales	
2.2. Bases teóricas .....	
2.3. Formulación de hipótesis .....	
2.3.1 Hipótesis general .....	
2.3.2 Hipótesis específicas .....	

### 3. METODOLOGÍA .....

3.1. Método de la investigación .....	
3.2. Enfoque de la investigación .....	
3.3. Tipo de investigación .....	
3.4. Diseño de la investigación .....	

3.5. Población.....	
3.5.1. Población.....	
3.5.2. Muestra.....	
3.5.3. Muestreo .....	
3.6. Variables y operacionalización .....	
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	
3.7.1 Técnica .....	
3.7.2 Descripción de instrumentos .....	
3.7.3 Validación .....	
3.7.4 Confiabilidad .....	
3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos .....	
3.9 Aspectos éticos .....	
<b>4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....</b>	
4.1. Cronograma de actividades .....	
4.2. Presupuesto .....	
<b>5. REFERENCIAS</b>	
Anexo 1: Matriz de consistencia	
Anexo 2: Instrumentos	
Anexo 3: Validez de los instrumentos	
Anexo 4: Consentimiento informado	
Anexo 5: Carta de permiso de la institución para la recolección de datos	
Anexo 6: Reporte de similitud de Turnitin	

## 1. EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

El dormir constituye, una secuencia dinámico y rítmico, prioritaria en el humano, que se presenta de forma cíclica cada 24 horas, siendo el intervalo óptimo de descanso estimado, en promedio, entre siete y ocho horas diarias (1). Se calcula que un tercio de nuestras vidas la dedicamos al descanso nocturno, reflejando así, su importancia para garantizar un funcionamiento óptimo y un adecuado rendimiento en las actividades diarias (2). En relación a la calidad del sueño, no se restringe únicamente en alcanzar un reposo apropiado durante la noche, sino también implica mantener un óptimo desempeño y funcionamiento durante el día (3). Por otro lado, tenemos los trastornos vinculados a la calidad del sueño que presentan una prevalencia que varía entre el 10 % y el 60 % a nivel mundial, siendo el insomnio el más frecuente. Las investigaciones sobre este trastorno señalan que entre el 30% y el 40%, lo experimenta, afectando con mayor intensidad a quienes desempeñan labores con turnos rotativos (4,5).

Aquellos que trabajan en turnos rotativos suelen mantener horas impares y cambios drásticos de los horarios de sueño; como ejemplo tenemos a los policías o cuerpos de emergencia. Estos trabajadores realizan extensas jornadas tanto en el día como en la noche, lo que se les complica tener una buena calidad de sueño y predisponerlos a una variedad de enfermedades debido a las alteraciones del ritmo circadiano (6). Tal como lo demuestra un estudio realizado en policías de Australia, el 50% informaron haber experimentado problemas para dormir al menos una vez a la semana y que la principal causa fue el trabajar diurno como nocturno (7); otro estudio en el Reino Unido encontró que la privación del sueño en la misma población estaba vinculada también a los trabajos rotativos y que les generaba altos niveles de ansiedad y estrés (8).

A nivel nacional, el 48% de los oficiales manifestaron dificultades para conciliar el sueño (9). En Arequipa, el 47% indicaron que la falta de sueño era debido a la frecuencia de los cambios en los turnos de trabajo (10). Es por ello que una mala calidad de sueño puede conllevar graves consecuencias en la capacidad funcional de los policías que realizan turnos rotativos porque sus aptitudes y rendimiento físico pueden verse perjudicadas, además de aumentar el riesgo de padecer alguna patología cardíaca o pulmonar, mayor insatisfacción laboral, entre otras consecuencias, sin embargo, muchas veces pasa desapercibido (11).

La Organización Panamericana de la Salud (OMS) resalta como elemento esencial en el bienestar de la población, la capacidad funcional y que desempeñando un papel determinante en el ámbito sanitario y considerándola una de las estrategias prioritarias del sector salud (12). Diversas investigaciones indican que una disminución de esta representa un indicador relevante de morbilidad y mortalidad, así como un elemento de riesgo para la aparición de patologías cardiorrespiratorias, así como para la mortalidad general. Del mismo modo, se ha evidenciado que mejorar la capacidad funcional puede reducir la morbimortalidad en un rango estimado entre el 8 % y el 18% (13).

No obstante, no hay estudios sobre esta realidad problemática en nuestro contexto. Es por ello que se plantea, estudiar la asociación entre calidad de sueño y capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general:**

1. ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025?

### **1.2.2. Problemas específicos**

1. ¿Cuál es la calidad de sueño en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025?
2. ¿Cuál es la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025?
3. ¿Cuáles son las características sociodemográficas en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025?
4. ¿Cuál es la relación entre la dimensión calidad subjetiva del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025?
5. ¿Cuál es la relación entre la dimensión latencia del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025?
6. ¿Cuál es la relación entre la dimensión eficiencia del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025?
7. ¿Cuál es la relación entre la dimensión alteraciones del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025?

8. ¿Cuál es la relación entre la dimensión disfunción diurna de la calidad de sueño y la capacidad funcional en los efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general:**

Determinar la relación entre la calidad de sueño y la capacidad funcional en los efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Identificar la calidad de sueño en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.
- Identificar la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.
- Identificar las características sociodemográficas en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.
- Identificar la relación entre la dimensión calidad subjetiva del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.
- Identificar la relación entre la dimensión latencia del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.
- Identificar la relación entre la dimensión eficiencia del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.

- Identificar la relación entre la dimensión alteraciones del sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.
- Identificar la relación entre la dimensión disfunción diurna de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.

## **1.4. Justificación de la investigación**

### **1.4.1. Teórico**

Teóricamente, se pretende analizar la correlación existente de ambas variables en efectivos policiales que realizan turnos rotativos; este tipo de trabajo podría generar en ellos problemas en conciliar adecuadamente sueño debido las alteraciones en el ritmo circadiano; por otra parte, estas alteraciones pueden producir cambios sistémicos y metabólicos que desencadenen una disminución en su capacidad funcional y mayor predisposición de sufrir enfermedades cardiopulmonares y de comprometer negativamente en su desempeño laboral.

### **1.4.2. Metodológico**

Metodológicamente se busca estudiar estadísticamente, la relación entre ambas variables, para ello se hará uso del índice de calidad de sueño de Pittsburgh y el test de caminata de 6 minutos, ambos instrumentos se encuentran validados a nivel internacional y nuestro país, serán validados por juicios de expertos.

### **1.4.3. Practico**

La justificación práctica de este estudio radica en que los datos obtenidos servirán como fundamento para el diseño e implementación de programas preventivos y talleres orientados a destacar la importancia de mantener una adecuada calidad de sueño en los policías y su impacto en el rendimiento de su capacidad funcional, además de brindarles recomendaciones para que así puedan manejar de la mejor manera sus turnos rotativos y evitar diversas enfermedades en el futuro que perjudiquen su bienestar físico como psicológico. Para ultimo esta investigación servirá como antecedente para otros estudios similares donde se traten temas similares.

## **1.5. Delimitación de la investigación**

### **1.5.1. Temporal**

Esta investigación se realizará entre marzo a septiembre del 2025.

### **1.5.2. Espacial**

Se llevará a cabo en la comisaría de Lurín., el cual está ubicado en el Jr. Huáscar 1582, distrito de Lurín y provincia de Lima Metropolitana.

### **1.5.3. Unidad de análisis**

Se tendrá un efectivo policial que realiza turnos rotativo como referencia

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

**Orna y Ponce** (14). Plantearon “Determinar la relación entre calidad de sueño y dimensiones del síndrome de burnout en servidores policiales” 2024. Se desarrolló una investigación de tipo correlacional en la que participaron 237 efectivos policiales. Para la recolección de datos, se utilizaron el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI) y el Inventario de Burnout de Maslach. Los hallazgos indican una correlación afirmativa entre la calidad de sueño con el agotamiento emocional ( $Rho = 0.531$ ), cinismo ( $Rho = 0.334$ ) pero una correlación negativa con la eficacia profesional ( $Rho = -0.276$ ). Asimismo, el 71.3% tienen una calidad de sueño deficiente, sin encontrarse diferencias estadísticamente significativas entre el personal policial de nivel directivo y el técnico-operativo. En conclusión, se determina que una adecuada calidad de sueño se asocia con menores niveles de agotamiento emocional y mayor eficacia profesional.

**Castillo, et al** (15). Este estudio tuvo como objetivo “Investigar la asociación del sedentarismo medido objetivamente, los niveles de actividad física y la aptitud cardiorrespiratoria con la cantidad y calidad del sueño en adultos sedentarios de mediana edad”. Fue una investigación tipo correlacional donde participaron 74 personas. La aptitud cardiorrespiratoria fue evaluada mediante una prueba de cinta rodante máxima, la fuerza muscular mediante la prueba de agarre manual. La actividad física se determinó mediante la acelerometría, y el sueño subjetivo mediante el PSQI. Los resultados indican que hay relación entre la aptitud cardiorrespiratoria, la fuerza muscular y la calidad del sueño. Además, los niveles más altos de actividad física, la fuerza muscular se relaciona con una mejor calidad subjetiva del sueño. Se concluye que la reducción del sedentarismo y el aumento de la actividad física y la condición física pueden ser una posible vía de prevención y/o tratamiento para reducir los trastornos del sueño.

**Osailan, et al** (16). Tuvieron como objetivo “Investigar la asociación entre la aptitud cardiorrespiratoria, el Índice de calidad del sueño de Pittsburgh (PSQI) y la actividad física en personas aparentemente sanas”. Fue una investigación correlacional, donde participaron 33 varones sanos. Se realizó la prueba cardiopulmonar en una cinta de correr, el cuestionario actividad física (IPAQ) y el PSQI. Los resultados indican que entre la aptitud cardiorrespiratoria y los componentes del PSQI no hubo relación. Por otra parte, hay una asociación inversa entre el IPAQ y el puntaje del PSQI ( $r = -0,36, p = 0,04$ ). El 42,4% cuyo nivel de actividad física es baja presentan una calidad deficiente de sueño. Se concluye entre la aptitud cardiorrespiratoria, el índice de calidad del sueño no se encontró asociación, pero hay una asociación inversa moderada entre la actividad física y las dimensiones del PSQI.

**Pérez, et al** (17). En su investigación plantearon como objetivo “Determinar la distancia recorrida en la prueba de caminata de seis minutos en población adulta sana en una institución de salud de la ciudad de Barranquilla”. Se realizó una investigación transversal, contando con la covariación de 100 personas entre edades de 18 y 80 años. Se aplicó el test de caminata de seis minutos (TC6M). Los hallazgos del estudio revelaron que la distancia promedio máxima recorrida fue de  $499,8 \pm 83,6$  m, registrándose valores de  $483,1 \pm 61,6$  m en el grupo femenino y de  $533,7 \pm 109,7$  m en el masculino ( $p < 0,05$ ). Estos resultados ponen en evidencia que los hombres lograron recorrer una distancia considerablemente superior en comparación con las mujeres. En síntesis, se concluye que las fórmulas de referencia utilizadas para la TC6M sobrestiman la distancia real alcanzada por la población evaluada.

**Hinojosa, et al** (18). Plantearon como objetivo “Determinar la relación entre la distancia recorrida, la capacidad inspiratoria, volumen residual y el volumen de reserva espiratorio en adultos jóvenes”. Se llevó a cabo una investigación observacional con un diseño

transversal y correlacional, en la que participaron 43 individuos. La evaluación incluyó la medición de volúmenes y flujos pulmonares, complementada con la aplicación del TC6M. Los resultados evidenciaron que la distancia promedio recorrida fue de 840 m en los hombres y 800 m en las mujeres, encontrándose que las capacidades respiratorias generales se mantuvieron dentro de rangos adecuados. Asimismo, se observó un aumento del volumen de reserva espiratorio en ambos sexos. En cuanto al análisis correlacional, se identificó una relación inversa moderada entre la capacidad inspiratoria y la distancia recorrida, mientras que el volumen residual y el volumen de reserva espiratorio mostraron una asociación positiva de intensidad moderada con el rendimiento obtenido en la TC6M.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

**Moncada, (19).** El objetivo de su investigación fue “Determinar la relación de calidad del sueño y fatiga en el personal de salud en el primer nivel de atención I – 4 de la provincia del Santa, Ancash.”. Se realizó un estudio observacional, correlacional, transversal y prospectivo, contando con la participación de 187 profesionales de salud. Se usó el PSQI y el cuestionario Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI). Los resultados evidenciaron que el 52,4% de los participantes presentó fatiga en diferentes niveles, mientras que el 84,5% registró una mala calidad de sueño. Además, se determinó que la significancia bilateral fue inferior a 0,01, lo que indica la existencia de una relación entre, calidad del sueño y fatiga en profesionales de salud.

**Huaicochea y Flores, (20).** El objetivo de su investigación fue “Determinar la relación que existe entre la calidad de sueño y el desempeño laboral del personal militar de la Unidad del Batallón de Servicio “Los Tambos” N° 9 de la V Brigada de Montaña del Cusco, 2023”. Se llevó a cabo un estudio cuantitativo y correlacional en 120 militares. Se usaron el PSQI y el Cuestionario de Desempeño Laboral. Los hallazgos mostraron la

existencia de una asociación significativa entre ambas variables, obteniéndose mediante la prueba Rho de Spearman un valor de  $p = 0.000$ ). Asimismo, un coeficiente de correlación de 0.804, indicando así una asociación positiva. Se concluye que una calidad de sueño eficiente aumenta la eficiencia en el desempeño laboral del personal militar.

**Diaz y Ojeda, (21).** El objetivo de su investigación fue “Determinar la calidad de sueño en los docentes de una institución educativa pública en el distrito de Máncora, Perú, durante el aislamiento social en pandemia por COVID-19”. Se realizó un estudio transversal y prospectivo, en 59 docentes, utilizando como herramienta de medición el PSQI. Se encontró que el 69,5% presentó deficiencias en la calidad del sueño, mientras que el 67,8 % experimentó latencia de sueño inadecuada y el 61 % reportó una duración de sueño menor a cinco horas. Del mismo modo, 27,1 % reflejó una eficiencia inferior del sueño al 65%, y el 49% manifestó alteraciones en el patrón de descanso. Por otra parte, el 50,8 % de los docentes recurrió al uso de medicamentos una vez por semana, y el 39% padece de problemas de somnolencia en el día. En síntesis, los hallazgos señalan que los docentes exhiben problemas relacionados con la calidad del sueño.

**Delgado, (22).** Planteo como principal objetivo “Determinar la relación entre el estrés laboral y la calidad del sueño desde la perspectiva de los peritos de la Dirección de Criminalística PNP - Lima, 2022”. Se realizó un estudio transversal y correlacional en 96 peritos. Los cuestionarios usados fueron: Maslach para estrés laboral y Pittsburgh para calidad de sueño, además de una toma de datos sociodemográficos. El 10,4% que tienen un estrés laboral bajo, tienen una calidad del sueño inestable, el 39,6% que tienen un estrés laboral medio tienen una calidad del sueño. Se concluye que se encontró una relación inversa, es decir, mientras el estrés laboral este en aumento la calidad del sueño se verá reducida.

**Chero, et al** (23). El objetivo de su estudio fue “Determinar las características, así como la relación entre la distancia recorrida y la fuerza de agarre manual en pacientes que padecieron COVID-19”. Se realizó un estudio descriptivo, correlacional y transversal en 88 pacientes, clínicamente estables y 30 días de alta médica. Para la recolección de datos, se empleó el TC6M y el dinamómetro Camry. Los resultados una edad promedio de 61,7 ± 14,5 años, siendo el grupo mayor de 50 años el más afectado. Asimismo, se identificaron como factores determinantes el sexo masculino, tiempo de estancia en la unidad de cuidados intensivos y el índice de masa corporal en los pacientes con antecedente de COVID-19. En conclusión, los hallazgos demostraron la relación entre la distancia recorrida y la fuerza de agarre.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Sueño**

Constituye un mecanismo biológico fundamental, de carácter continuo y ocurre dentro de un ciclo de 24 horas y se alterna con el estado conocido como vigilia., caracterizado por el mantenimiento de la lucidez. Posee características específicas que facilitan la identificación de patrones normales o anormales del sueño en cada individuo (24). Constituye una función esencial para la vida de toda persona, ya que garantiza su bienestar físico como emocional; en este sentido, la dificultad para conciliar adecuadamente el sueño puede considerarse un indicador que podría afectar su calidad de vida (25).

#### **2.2.1.1. Etapas del sueño**

En el sueño normal de una persona se distinguen dos tipos de transiciones, definidas con base en los parámetros obtenidos a través de distintos exámenes y pruebas.

**Sueño MOR o sueño REM:** Se presenta un movimiento ocular rápido acompañado de ausencia de actividad muscular corporal, representando entre el 20% y el 25% del tiempo total de sueño. Este estado se caracteriza por:

- Desincronización de la actividad electroencefalografía.
- Se producen modificaciones en la frecuencia cardíaca y respiratoria; no obstante, el tono del diafragma permanece estable, permitiendo su contracción para garantizar la respiración.
- Se observa un aumento en la secreción de jugos gástricos.

**Sueño No MOR, o sueño NOREM:** Comprende cerca del 75% del total del descanso y se clasifica en tres etapas distintas.

- **Sueño superficial o etapa 1 (N1).** Constituye la fase intermedia de la vigilia con el sueño, abarcando aproximadamente del 2% al 5% de la duración total del descanso.
- **Sueño intermedio o etapa 2 (N2).** También denominado sueño intermedio, donde aparecen los husos del sueño, identificados como ritmo sigma y representados por ondas sinusoidales. Así también no hay movilidad ocular rápida, debido al control tanto del tálamo como de la corteza cerebral, y representa aproximadamente entre el 45% y el 55% de la duración total del sueño.
- **Sueño profundo o etapa 3 (N3).** Conocida igualmente como sueño profundo, esta etapa se distingue por la predominancia de ondas lentas y abarca aproximadamente entre el 15 % y el 20 % (26).

### **2.2.2. Calidad del sueño**

Es la habilidad de mantener un descanso nocturno adecuado para tener desempeño óptimo en el día, y de servir como un elemento para tener un bienestar adecuado físico como emocional. La calidad del sueño constituye un campo clínico amplio, pero poco comprendido, lo que evidencia la importancia de profundizar en el conocimiento de su prevalencia y de los factores que la afectan en cada persona (27).

### 2.2.1.1. Herramientas para la medición de la calidad del sueño.

Se dispone de diversas herramientas, siendo el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP) la más conocida, debido a su practicidad y rapidez en la aplicación en diferentes poblaciones.

#### **Índice de calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP):**

En 1988, Daniel Buysse creó en Estados Unidos el cuestionario de calidad de sueño de Pittsburgh, con el objetivo de evaluar el nivel de descanso reparador y así ser útil en la práctica clínica. Este cuestionario, conformado por 19 ítems, permite determinar el nivel de calidad del sueño y se organiza en siete componentes principales (28).

- **Calidad de sueño subjetiva:** Hace referencia a la valoración personal o percepción del individuo acerca de la calidad de su propio sueño.
- **Latencia de sueño:** Evalúa la duración aproximada que el individuo necesita para lograr el inicio del sueño.
- **Duración del sueño:** Es la cantidad de horas que el individuo alcanza durante su período de descanso.
- **Eficiencia de sueño:** Analiza la duración del tiempo que el individuo permanece en cama con el propósito de estimar las horas de sueño efectivamente alcanzadas.
- **Perturbaciones del sueño:** Evalúa las alteraciones en la continuidad del sueño provocadas por factores como ronquidos, tos, cambios en la temperatura ambiental, preocupaciones u otras razones que obligan al individuo a despertarse.
- **Uso de medicamentos para dormir:** Se les pregunta si toma medicamentos.
- **Disfunción diurna:** Se refiere a la somnolencia diurna, entendida como un exceso de sueño experimentado por el individuo durante el día, ya sea previo o durante la realización de sus actividades (28).

### 2.2.3. Capacidad Funcional

Se conceptualiza como la capacidad del individuo para desempeñar independientemente sus propias actividades diarias. Este indicador permite valorar el grado de habilidad que posee en la realización de tres tipos concretos de tareas:

- **Actividades de la vida diaria (AVD):** Comprenden las tareas básicas orientadas al autocuidado, tales como la movilidad independiente, el vestido, la higiene personal, la alimentación, los cambios de posición (acostarse o levantarse) y la utilización adecuada de los servicios sanitarios.
- **Actividades instrumentales del diario vivir (AIDV):** Administrar recursos económicos, desplazarse sin acompañamiento, realizar compras, tender la cama, asear los pisos y administrar su medicación.
- **Otras Actividades:** Comprende la capacidad de realizar actividades físicas como recorrer un kilómetro y medio, subir escaleras, mantener la posición sedente por tiempo prolongado, levantar objetos de hasta 5 kg, adoptar posturas de flexión y alcanzar o manipular elementos a diferentes alturas (29). Además, se define asimismo como la capacidad fisiológica que permite ejecutar diversas actividades físicas que requieren la participación del sistema cardiorrespiratorio (30).

La Asociación Americana del Corazón (AHA) destaca la valoración de la capacidad funcional para determinar la habilidad del individuo para realizar las actividades cotidianas. El estado de los sistemas pulmonar, cardiovascular y musculoesquelético puede afectar directamente este nivel de capacidad. Diversas investigaciones han demostrado que su evaluación proporciona información diagnóstica y pronóstica de gran relevancia en múltiples ámbitos clínicos y de investigación (31).

### 2.2.3.1. Consumo máximo de oxígeno

Se refiere al volumen de oxígeno, que el cuerpo puede asimilar o utilizar durante la ejecución de una actividad física, involucrando además determinados grupos musculares. El mantenimiento de un consumo máximo de oxígeno en niveles óptimos requiere el adecuado funcionamiento de tres sistemas fundamentales (32).

- **Sistema respiratorio:** Se encarga de la conducción del oxígeno hacia la circulación sanguínea.
- **Sistema cardiovascular:** Se encarga de bombear la sangre oxigenada para su distribución hacia los tejidos y la musculatura del cuerpo.
- **Sistema musculoesquelético:** Durante la actividad física, el oxígeno se utiliza para transformar los sustratos metabólicos en energía. (29).

En 2010, en la ciudad de Texas (EE. UU.), se desarrolló una fórmula con el propósito de estimar el consumo máximo de oxígeno a partir del trayecto total cubierto en el test de caminata de seis minutos (TC6M):

$$V_{o2max}=4,948+0.023 \times \text{distancia recorrida}$$

Fuente: Ross y Cols. Test de caminata de 6 minutos con estimaciones de presión del consumo máximo de oxígeno

El primer indicador, con un valor de 4,948, representa el promedio; el segundo, 0,023, corresponde a la pendiente; y el tercer elemento refleja la distancia total cubierta en el test de caminata de seis minutos. De acuerdo con Ross y su equipo de investigadores, esta fórmula se considera aplicable y de elevada precisión (33).

### **2.2.3.2. Test de caminata de 6 minutos**

Es una herramienta diseñada para medir la capacidad de tolerancia al esfuerzo físico y estimar el requerimiento de oxígeno durante la realización de actividades físicas, la respuesta a intervenciones médicas, quirúrgicas o rehabilitadoras, así como la posible indicación de un trasplante pulmonar. Se trata de un procedimiento objetivo, sencillo de aplicar y de alta relevancia clínica, que facilita la evaluación de la capacidad funcional en diversos escenarios médicos. Su ejecución requiere un examen completo del rendimiento de los sistemas involucrados durante la actividad física, abarcando el funcionamiento pulmonar, cardiovascular, la circulación central y periférica, las estructuras neuromusculares y los procesos metabólicos del tejido muscular. Sin embargo, presenta limitaciones respecto a la obtención de información específica sobre la función de cada órgano o sistema involucrado, en comparación con las pruebas de ejercicio cardiopulmonar máximo. La TC6M se centra en la medición de la capacidad funcional a nivel submáximo en los pacientes (34).

### **2.2.4. MET (Equivalente a la Tasa Metabólica)**

Se entiende como el volumen de oxígeno consumido en reposo, aproximadamente 3,5 ml O<sub>2</sub>/kg/min, constituyendo un concepto de fácil comprensión que permite cuantificar el gasto energético asociado a la actividad física. Además, resulta útil para valorar la capacidad funcional de un individuo y, a partir de ello, establecer un conjunto de actividades que pueda realizar de forma segura (35).

**TABLA 1: CLASIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL**

<b>Capacidad funcional</b>	<b>METS</b>	<b>VO2</b>	<b>Actividades laborales</b>
<b>I</b>	7-8	24,5 – 28	Realizar el traslado de cargas comprendidas entre 30 y 40 kg, así como efectuar el corte de leña y la manipulación de objetos cuyo peso excede los 40 kg.
<b>II</b>	5-6	17,5 – 23	Llevar a cabo el transporte de objetos con un peso comprendido entre 15 y 29 kg, efectuar perforaciones, cortar piezas de madera previamente seccionadas y realizar tareas vinculadas con labores de carpintería y construcción.
<b>III</b>	3-4	10,5 – 14	Elevar y transportar cargas de 10 a 15 kg, desplazarse a ritmo moderado, realizar trabajos de carpintería ligera, empaquetar o desembalar objetos de peso reducido, así como ejecutar tareas de soldadura y pintura.
<b>IV</b>	1-2	3,5 – 7	Realizar despacho de combustible, ensamblar componentes pequeños sin restricción de tiempo, conducir vehículos y desempeñar labores administrativas de oficina.

***Fuente: Giraldo Estrada H. EPOC Diagnóstico y tratamiento integral.***

## 2.3. Formulación de la hipótesis

### 2.3.1. Hipótesis general

- **Hi:** Existe relación entre la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.
- **Ho:** No existe relación entre la calidad del sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.

### 2.3.2. Hipótesis específicas

- **Hi:** Existe relación entre la dimensión calidad subjetiva del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.
- **Ho:** No existe relación entre la dimensión calidad subjetiva del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025
- **Hi:** Existe relación entre la dimensión latencia del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.
- **Ho:** No existe relación entre la dimensión latencia del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025

- **Hi:** Existe relación entre la dimensión eficiencia del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.
- **Ho:** No existe relación entre la dimensión eficiencia del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025
- **Hi:** Existe relación entre la dimensión alteraciones del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.
- **Ho:** No existe relación entre la dimensión alteraciones del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.
- **Hi:** Existe relación entre la dimensión disfunción diurna de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.
- **Ho:** No existe relación entre la dimensión disfunción diurna de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1. Método de la investigación**

Se usará el método hipotético-deductivo, porque se plantea una hipótesis, sobre la cual se desarrollarán los procedimientos necesarios para verificar su validez o refutación (36).

#### **3.2. Enfoque de la investigación**

Adoptará un enfoque cuantitativo, ya que la recolección de datos se efectuará mediante instrumentos medibles, los cuales serán posteriormente sometidos a análisis por técnicas estadísticas (36).

#### **3.3. Tipo de investigación**

El tipo de investigación será aplicada, puesto que se encontrará conocimientos a partir de la situación real analizada, con el objetivo de contribuir al conocimiento científico y proponer posibles soluciones frente a la problemática identificada (36).

#### **3.4. Diseño de la investigación**

Contará con un diseño no experimental, dado que las variables no serán manipuladas, sino únicamente descritas a través de la recolección de datos. Tendrá un corte transversal, ya que se llevará a cabo en un único momento y periodo determinado. Finalmente, su alcance será descriptivo-correlacional, dado que se quiere estudiar la relación entre las variables del estudio (36).

#### **3.5. Población, muestra y muestreo**

##### **Población**

Conformada por 150 efectivos policiales que cumplen turnos rotativos en la comisaría de Lurín, durante el período comprendido entre marzo y septiembre 2025.

### **Muestra**

Será de tipo censal poblacional, en donde se usara la totalidad del grupo (36), compuesta por los 150 efectivos policiales, siempre que cumplan con los criterios de inclusión establecidos.

### **Muestreo**

El presente estudio emplea un muestreo no probabilístico por conveniencia, el cual consiste en seleccionar los elementos de la muestra de manera no aleatoria, considerando únicamente aquellos que cumplen con los criterios de inclusión establecidos para la investigación. (36).

### **Criterios de inclusión**

- Efectivos policiales de la comisaria de Lurín.
- Efectivos policiales que realicen turnos rotativos.
- Efectivos policiales que acepten participar del estudio.
- Efectivos policiales hemodinámica mente estables.

### **Criterios de exclusión**

- Efectivos policiales que no completen el llenado de los instrumentos de evaluación.
- Efectivos policiales con episodios cardiorrespiratorios recientes.
- Efectivos policiales que durante la evaluación presenten dolor intenso.
- Efectivos policiales con lesiones musculoesqueléticos que les impidan realizar el estudio.



### 3.6. Variables y operacionalización

#### 3.6.1. Variable 1: Calidad de sueño

**Definición conceptual:** Se refiere al descanso nocturno adecuado y al desempeño óptimo durante el día, constituyéndose como un factor determinante para la salud y un elemento esencial para promover una adecuada calidad de vida (27).

**Tabla 2: Operacionalización de la calidad de sueño**

Variable	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Calidad de sueño	La variable será evaluada mediante el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP), conformado por 19 ítems, cuyo propósito es valorar la calidad del sueño en función de su grado de afectación.	Calidad subjetiva del sueño	Preg. 6: ¿Cómo evaluaría de manera integral la calidad de su sueño?	Ordinal	• 0 a 4 buena calidad de sueño.  • 5 a 21 mala calidad de sueño
		Latencia de sueño	Preg 2: ¿Cuál ha sido la duración aproximada que le ha tomado iniciar el sueño durante las noches? Preg 5a: No poder quedarme dormido(a) en la primera media hora?		
		Eficiencia del sueño	Preg 1: ¿Cuál ha sido su hora de irse a acostar? Preg 3: ¿A qué hora se incorporó de la cama por la mañana y permaneció		

			despierto sin retomar el sueño?}		
		Duración del Sueño	Preg 4: ¿Cuál ha sido la cantidad real de horas de descanso obtenidas por noche?		
		Alteraciones del sueño	<p>Preg 5:</p> <p>b) ¿Despertarme durante la noche o la madrugada?</p> <p>c) ¿Tener que levantarme temprano para ir a los SS. HH.?</p> <p>d) ¿No poder respirar bien?</p> <p>e) ¿Toser o roncar ruidosamente?</p> <p>f) ¿Sentir frío?</p> <p>g) ¿Sentir demasiado calor?</p> <p>h) ¿Tener pesadillas o “malos sueños”?</p> <p>i) ¿Sufrir dolores?</p> <p>j) Otras razones</p>		
		Uso de medicaciones para dormir	Preg 7: ¿Con qué frecuencia ha consumido medicamentos para dormir, ya sea por indicación médica o por decisión propia?		
		Disfunción diurna	Preg 8: ¿Con qué frecuencia ha		

			<p>experimentado somnolencia durante la ingesta de alimentos o la realización de otras actividades?</p> <p>Preg 9: ¿Considera que ha tenido dificultades significativas para mantener la motivación necesaria para llevar a cabo sus actividades diarias?</p>		
--	--	--	---	--	--

**Fuente: Elaboración propia**

### 3.6.2. Variable 2: Capacidad funcional

**Definición conceptual:** Se entiende como la aptitud del individuo para ejecutar de forma independiente las actividades cotidianas que conforman su vida diaria.

**Tabla 3:** Operacionalización de la capacidad funcional

Variable	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición	Niveles y Rangos (Valor final)
<b>Capacidad funcional</b>	La variable será medida a través del test de caminata de 6 minutos	Respiratoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saturación de oxígeno</li> <li>• Frecuencia respiratoria</li> <li>• Disnea</li> </ul>	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C.F IV</b> (7 - 8 METS)</li> <li>• <b>C.F III</b> (5- 6 METS)</li> </ul>
		Cardiovascular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presión arterial</li> <li>• Frecuencia cardiaca</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C.F II</b> (3 – 4 METS)</li> </ul>
		Físico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distancia recorrida</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C.F I</b> (1 – 2 METS)</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

Para la recolección de datos, se emplearán las técnicas de encuesta y observación. La calidad del sueño se evaluará mediante el ICSP, mientras que la capacidad funcional se medirá utilizando el test de caminata de seis minutos (TC6M); ambos instrumentos cuentan con validación y confiabilidad reconocidas. Adicionalmente, se gestionarán los permisos pertinentes ante el personal responsable de la comisaría de Lurín.

#### **Procedimiento:**

- Se proporcionará el consentimiento informado a cada efectivo policial, explicándole detalladamente los objetivos y procedimientos del estudio.
- Posteriormente, los participantes completarán el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP).
- Antes de iniciar la prueba de caminata de seis minutos, se registrarán los signos vitales, incluyendo frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno (SaO<sub>2</sub>), presión arterial, así como los niveles de disnea y fatiga mediante la escala de Borg.
- Se delimitará un recorrido adecuado para la realización de la prueba, señalado con dos conos para marcar la distancia.
- Se comenzará a realizar el test de caminata de 6 minutos, donde se le pedirá que camine durante ese tiempo
- Cada minuto de la prueba se anotará los signos vitales que indiquen los aparatos.
- Luego del tiempo de la prueba, se le pedirá a cada participante que repose unos 10 minutos dando por finalizado la prueba.

### 3.7.2. Descripción de instrumentos

#### 3.7.2.1. Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP):

En 1988, Buysse y colaboradores desarrollaron un instrumento destinado a evaluar integralmente la calidad del sueño, considerando 7 dimensiones: calidad subjetiva del sueño, latencia, duración, eficiencia, alteraciones, uso de medicación para dormir y disfunción diurna. El cuestionario consta de 19 ítems que permiten analizar dichas dimensiones, cada uno con un puntaje de 0 a 3. El intervalo de la suma es de 0 a 21, de manera que valores más altos reflejan una menor calidad del sueño (28).

<b>Ficha Técnica de la variable:</b>	Calidad de sueño
<b>Nombre</b>	<b>Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP):</b>
<b>Autor</b>	Buysse, D
<b>Administración</b>	Individual
<b>Tiempo de duración</b>	5 minutos
<b>Grupo de aplicación</b>	Efectivos policiales.
<b>Calificación</b>	Preguntas de selección múltiple
<b>Materiales</b>	Cuestionario impreso
<b>Valor</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 0 a 4 Buena Calidad de sueño.</li><li>• 5 a 21 Mala Calidad de sueño</li></ul>
<b>Descripción del instrumento</b>	Constituye un instrumento validado y confiable, diseñado para evaluar siete componentes a través de 19 ítems

#### 3.7.2.2. test de caminata de 6 minutos (TC6M)

Fue creada por Butland y colaboradores en 1982. Este instrumento ofrece una medición reproducible y útil de la capacidad aeróbica, cuyo objetivo es determinar el recorrido máxima que la persona puede realizar en seis minutos. Asimismo, permite evaluar las respuestas cardiovasculares, metabólicas, respiratorias y musculoesqueléticas durante su ejecución. La prueba puede ejecutarse en un pasillo o corredor cuya extensión sea de 30 metros, debidamente separada con conos (37).

<b>Ficha Técnica de la variable:</b>	Capacidad funcional
<b>Nombre</b>	Test de caminata de 6 minutos
<b>Autor</b>	Butland y cols
<b>Administración</b>	Personal
<b>Tiempo de duración</b>	10 minutos
<b>Grupo de aplicación</b>	Efectivos policiales.
<b>Calificación</b>	Máxima distancia recorrida en metros
<b>Materiales</b>	Cronometro, conos, equipo de signos vitales y ficha de la prueba
<b>Valor</b>	Caminata en un plano de 30 metros parametrado.
<b>Descripción del instrumento</b>	Se procederá a registrar y evaluar la presión arterial, la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria, la saturación de oxígeno, así como los niveles de disnea y fatiga durante toda la duración de la prueba.

### 3.7.3. Validación

El TC6M fue validado por la American Thoracic Society (ATS) en 2002, estableciendo lineamientos formales para su aplicación y asegurando que la evaluación se realizara siguiendo criterios específicos, lo que garantiza la fiabilidad y transparencia de los resultados. Dicha validación permitió su uso consistente en diversas poblaciones (38).

Por su parte, Luna y colaboradores llevaron a cabo un estudio destinado a evaluar la validez del Índice del ICSP en 4,445 adultos peruanos mayores de 18 años, durante el año 2012. Los resultados indicaron que el instrumento explicaba el 60,2% de la varianza total, concluyendo que dicho cuestionario es válido en la población adulta de estas regiones (39).

Ambos instrumentos serán validados por medio de juicio de 3 expertos. Teniendo en cuenta criterios como pertinencia, relevancia y claridad.

#### **3.7.4. Confiabilidad**

Se llevará a cabo una prueba piloto con 20 participantes, con el propósito de calcular el coeficiente Alfa de Cronbach de la TC6M. Según Luna y colaboradores, el ICSP presenta una confiabilidad alfa de 0,57 (39).

#### **3.8. Procesamiento y análisis de datos**

Una vez obtenidos los datos, se empleará el programa estadístico SPSS versión 23 para efectuar los análisis correspondientes. La investigación seguirá un enfoque cuantitativo, lo que permitirá calcular medidas de tendencia central y dispersión, tales como media, mediana, desviación estándar y rango. Debido a que las variables poseen un nivel ordinal, se aplicará la prueba de correlación de Spearman (Rho) para examinar las relaciones existentes entre ellas. La fiabilidad de los instrumentos utilizados se evaluará mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, y posteriormente serán revisados por especialistas con el objetivo de validar su contenido

### **3.9. Aspectos éticos**

Con el fin de llevar a cabo el presente proyecto de tesis, se solicitará la autorización pertinente ante el comité de ética de la Universidad Norbert Wiener., así como ante la comisaría donde se llevará a cabo el estudio. La investigación será sometida a revisión mediante el programa Turnitin para asegurar la originalidad del contenido y se desarrollará respetando los principios bioéticos fundamentales, tales como la no maleficencia, la beneficencia y la justicia. De igual manera, se considerará la Declaración de Helsinki, que resalta el respeto a la dignidad del participante, su autonomía para la toma de decisiones y el derecho a recibir información completa sobre los riesgos y beneficios asociados a su participación. La inclusión de participantes se limitará exclusivamente a los efectivos policiales que otorguen su consentimiento voluntario, garantizando la confidencialidad de los datos mediante la asignación de códigos individuales. Los resultados obtenidos aportarán de manera significativa a la comprensión y al cumplimiento de los objetivos planteados.

#### 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

##### 4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2025						
	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
Elaboración del protocolo	X						
Identificación del problema		X					
Formulación del problema		X					
Recolección bibliográfica		X					
Antecedentes del problema		X					
Elaboración del marco teórico			X				
Objetivo e hipótesis			X				
Variables y su operacionalización				X			
Diseño de la investigación e instrumentos					X		
Validación y aprobación						X	
Presentación e inscripción del proyecto de tesis al comité de ética						X	
Preparación preliminar del proyecto							X
Preparación de informe definitivo							X
Sustentación del proyecto de tesis							X

Fuente: Elaboración propia

## 4.2. Presupuesto

Nº	Materiales	Cuantos	unitario	Costo total
1	Pulsioxímetro	1	60	60 soles
2	Tensiómetro	1	300	300 soles
3	Centímetro	1	3	3 soles
4	Reloj	1	30	30 soles
5	Conos	2	5	10 soles
6	Hojas	1 millar	20	20 soles
7	Material para escribir	1 caja	15	15 soles
8	Impresiones	150	0.20	30 soles
<b>Servicios</b>				
10	Servicios de luz		150	150 soles
11	Servicios de internet		400	400 soles
<b>Recursos Humanos</b>				
12	Asesor metodológico	1	0.00	0 soles
13	Asesor estadístico	1	800	800 soles
	<b>TOTAL</b>			<b>1818 soles</b>

Fuente: Elaboración propia

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vilchez C. Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú. *Rev Chil Neuro Psiquiatr.* 2016. Diciembre; 54(4): p. 272-81. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-92272016000400002&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-92272016000400002&script=sci_abstract)
2. Pin A. Fisiología del sueño y sus trastornos. Ontogenia y evolución del sueño a lo largo de la etapa pediátrica. Relación del sueño con la alimentación. Clasificación de los problemas y trastornos del sueño. *Pediatría integral.* 2018; 12(8): p. 358-371. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2018-12/fisiologia-del-sueno-y-sus-trastornos-ontogenia-y-evolucion-del-sueno-a-lo-largo-de-la-etapa-pediatrica-relacion-del-sueno-con-la-alimentacion-clasificacion-de-los-problemas-y-trastornos-del-sueno/>
3. Dominguez R, Guerrero G. Influencia del estrés en el rendimiento académico de un grupo de estudiantes universitarios. *Educacion y ciencia.* 2015; 4(43): p. 31-40. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9119524>
4. Merino M. Sueño saludable evidencias y guías de actuación. *Revista de Neurologia.* 2016 Octubre; 63(2): p. 234-250. Disponible en: <https://ses.org.es/docs/rev-neurologia2016.pdf>
5. Peñuela M. Prevalencia de insomnio en adultos de 18 a 60 años de edad y exposición a campos electromagnéticos en hogares de Barranquilla, Colombia. *Biomedica.* 2015; 35(2): p. 120-129. Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/2459?time=1716854494>

6. Bender B. Sleep Deprivation and the Health of Firefighters. Social Work Master's Clinical Research. 2018; 57(6): p. 1-56. Disponible en: <https://researchonline.stthomas.edu/esploro/outputs/graduate/Sleep-Deprivation-and-the-Health-of/991015130911003691>
7. Strine T. Problemas de sueño entre los oficiales de policía: resultados de la encuesta Sleep in America de 2005 de la Fundación Nacional del Sueño. Sueño. 2006; 45(6): p. 135-141. Disponible en: <https://www.imrpress.com/journal/RN/39/2/10.33588/rn.3902.2003649>
8. Watson N. Privación de sueño en policías: efectos sobre el estado de ánimo y el rendimiento. Revista de Investigación del Sueño. 2008; 42(5): p. 103-111. Disponible en: <https://www.theiacp.org/sites/default/files/2022-07/8Efectos%20de%20la%20privaci%C3%B3n%20del%20sue%C3%B1o.pdf>
9. Meza J, Villarán M. Calidad del sueño y desempeño laboral en policías de Lima, Perú. Sueño y Salud. 2019; 21(3): p. 55-60.
10. Chavez M. Privación de sueño y salud mental en policías de Arequipa, Perú. Sueño y salud. 2020; 55(4): p. 177-182.
11. Espinosa J. Relación entre somnolencia y turnos de trabajo en los departamentos de policías locales. Enfermería global. 2002 Noviembre; 1(7): p. 1-7. Disponible en: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/23852/1/681-3173-3-PB.pdf>
12. Organización panamericana de la salud. Guía sobre la evaluación y los esquemas de atención centrados en la persona en la atención primaria de salud. [Online];

- 2020 [Citado el 28 octubre del 2024]. Disponible en:  
[https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51973/OPSFPLHL200004A\\_spa.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51973/OPSFPLHL200004A_spa.pdf).
13. Jerome F. Assessment of functional capacity in clinical and research application. *Circulation*. 2000. September; 102(13). Disponible en:  
<https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/01.CIR.102.13.1591>
14. Orna F, Ponce A. Calidad de sueño y síndrome de burnout en servidores de la Policía Nacional del Ecuador. *Prometeo Conocimiento Científico*. 2024; 4(1): p. 1-15. Disponible en:  
<https://prometeojournal.com.ar/index.php/prometeo/article/view/70>
15. Mochon S, Carneiro A, Castillo M. Role of physical activity and fitness on sleep in sedentary middle-aged adults: the FIT-AGEING study. *Sci Rep*. 2021 January; 11(1): p. 1-12. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33436671/>
16. Osailan A, Elnaggar R, Alsubaie S. The Association between Cardiorespiratory Fitness and Reported Physical Activity with Sleep Quality in Apparently Healthy Adults: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 April; 18(8): p. 1-13. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33920540/>
17. Perez L, Lobelo P, Varela L. Distancia recorrida en la prueba de caminata de seis minutos en población adulta sana en una institución de salud de la ciudad de Barranquilla. *Rev. Colombiana de Neumo*. 2020; 32(2): p. 20-26. Disponible en: <https://revistas.asoneumocito.org/index.php/rcneumologia/article/view/529>

18. Hinojosa D, Osorio C, Valdes A. Relación entre capacidad inspiratoria, volumen residual y volumen de reserva espiratorio y la distancia recorrida en la prueba de caminata de 6 minutos. Rev. REEM. 2019; 6(2): p. 15-19. Disponible en: [https://www.reem.cl/descargas/reem\\_v6n2\\_a3.pdf](https://www.reem.cl/descargas/reem_v6n2_a3.pdf)
19. Moncada G. calidad de sueño y fatiga en el personal de salud del primer nivel de atención i-4 de la provincia del santa, ancash. Tesis de maestría. Universidad Peruana Cayetano heredia; 2024. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/16023>
20. Huaicochea M, Florez K. Calidad de sueño y desempeño laboral del personal militar de la unidad del Batallón de Servicio «Los Tambos» N.º 9 de la V Brigada de Montaña del Cusco, 2023. Tesis. Cuzco: Universidad Continental; 2024. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/16014>
21. Diaz S, Ojeda K. Calidad de sueño en docentes en una institución educativa durante la emergencia sanitaria COVID-19, Perú, 2021. Horizonte Médico (Lima). 2023. Enero; 23(1): p. 1-7. Disponible en: [https://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2023000100007](https://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2023000100007)
22. Delgado D. Estrés laboral y calidad del sueño desde la perspectiva de los peritos de la Dirección de Criminalística PNP- Lima, 2022. Tesis de maestría. Universidad Cesar Vallejo; 2023. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/111748/Delgado\\_AD-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/111748/Delgado_AD-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

23. Chero P, Diaz Y, Gutierrez D. Características y correlación entre distancia recorrida y la fuerza de agarre manual en peruanos que padecieron COVID-19. *MediSur*. 2022; 20(3): p. 527-532. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1800/180071585016/>
24. Hariri M, Morteza S. Sleep duration and quality are associated with health-related quality of life in adults aged 60 years and older. *Ir J Med Sci*. 2024. June; 193(4). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38489125/>
25. Peraita R. Epilepsia y ciclo sueño vigilia. *Revista de Neurología*. 2024 Enero; 8(2). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=798494>
26. Urakami Y. Sleep Spindles city - As a Biomarker of Brain Function and Plasticity. *Advances in Clinical Neurophysiology*. 2012. October; 5(2). Disponible en: <https://www.intechopen.com/chapters/40101>
27. Sierra J. Evaluacion de la relacion entre rasgos psicopatologicos de la personalidad y la calidad de sueño. *Revista de Salud Mental*. 2005; 3(28). Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-33252005000300013](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252005000300013)
28. Buysse D. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new Instrument for Psychiatric Practice and Research. *El seiver*. 1988. November; 28(2). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2748771/>
29. Giraldo H. EPOC. Diagnóstico y Tratamiento Integral. 3rd ed. Bogota: Panamericana; 2008.

30. Gonzales S, Partida A. Evaluation of functional capacity by 6-minute walk test in children with asthma. *Rev. alerg. Méx.* 2017 December; 64(4): p. 415-429. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/ram/v64n4/2448-9190-ram-64-04-0415.pdf>
31. Luna P, Dominguez F. Estandarización de la prueba de caminata de 6 minutos en sujetos mexicanos sanos. *Rev Inst Nal Enf Resp Mex.* 2000. Octubre; 13(4): p. 205-210. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=6046>
32. Marin M. Valoración de la capacidad funcional y la calidad de vida en los pacientes cardiopatas: ¿qué test y qué cuestionarios debemos utilizar? *Rehabilitación.* 2006; 40(6): p. 309-317. Disponible en : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048712006749167>
33. Ross R. Test de caminata de 6 minutos con estimaciones de presión del consumo máximo de oxígeno Texas Estados Unidos. *Biomed Central pulmonary medicine.* 2010; 10(31). Disponible en: <https://bmcpulmmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2466-10-31>
34. ATS SA. Guidelines for the SixMinute Walk Test. ATS Committee on Proficiency Standards for Clinical Pulmonary Function Laboratories. *Am J Respir Crit Care Med.* 2002 July; 166(1): p. 111-117. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12091180/>
35. Cristi C, Rodriguez C. Fitness cardiorrespiratorio se asocia a una mejora en marcadores metabólicos en adultos chilenos. *Rev. méd. Chile.* 2016 Agosto; 144(8): p. 980-989. Disponible en:

<https://www.revistamedicadechile.cl/index.php/rmedica/article/view/4941?articlesBySameAuthorPage=2>

36. Hernández R. Metodología de la investigación. 3rd ed. Mexico: Mc Graw Hill; 2014.
37. Butland R, Pang J. Two-, six-, and 12-minute walking tests in respiratory disease. *Clinical Trial*. 1982 May; 284: p. 1607-1608. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6805625/>
38. Gochicoa L, Mora R, Guerrero S. Prueba de caminata de 6 minutos: recomendaciones y procedimientos. *Neumología y cirugía de tórax*. 2015 Junio; 74(2): p. 127-136. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0028-37462015000200008](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462015000200008)
39. Solis Y. Validación del Índice de Calidad de Sueño de pittsburgh en una muestra peruana. *Análisis de Salud Mental*. 2015; 31(2): p. 23-30. Disponible en: <https://openjournal.insm.gob.pe/revistasm/asm/article/view/91>



Anexo 1: Matriz de consistencia

**CALIDAD DE SUEÑO Y CAPACIDAD FUNCIONAL EN EFECTIVOS POLICIALES QUE REALIZAN TURNOS ROTATIVOS DE LA COMISARIA DE LURÍN, 2025**

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	HIPOTESIS	DISEÑO METODOLOGICO
<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025?</p> <p><b>Problemas específicos</b> ¿Cuál es la calidad de sueño en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025?</p> <p>¿Cuál es la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025?</p> <p>¿Cuáles son las características sociodemográficas en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la dimensión calidad subjetiva del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar la relación entre la calidad de sueño y la capacidad funcional en los efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Identificar la calidad de sueño en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.</p> <p>Identificar la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.</p> <p>Identificar las características sociodemográficas en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.</p> <p>Identificar la relación entre la dimensión calidad subjetiva del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos</p>	<p><b>Calidad de sueño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calidad subjetiva del sueño</li> <li>- Latencia de sueño</li> <li>- Eficiencia del sueño</li> <li>- Duración del Sueño</li> <li>- Alteraciones del sueño</li> <li>- Uso de medicaciones para dormir</li> <li>- Disfunción diurna</li> </ul> <p><b>Capacidad funcional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respiratoria</li> <li>- Cardiovascular</li> <li>- Físico</li> </ul>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>Hi: Existe relación entre la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.</p> <p>Ho: No existe relación entre la calidad del sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>Hi: Existe relación entre la dimensión calidad subjetiva del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.</p> <p>Ho: No existe relación entre la dimensión calidad subjetiva del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.</p> <p>Hi: Existe relación entre la dimensión latencia del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.</p> <p>Ho: No existe relación entre la dimensión latencia del sueño de la calidad de sueño y</p>	<p><b>Tipos de investigación:</b></p> <p>Aplicada</p> <p><b>Método y diseño de investigación:</b></p> <p>Hipotético deductivo Cuantitativo Diseño no experimental Descriptivo - correlacional Transversal</p> <p><b>Población:</b></p> <p>La presente investigación estará conformada por 150 efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín entre los meses de marzo y septiembre del año 2025.</p>

<p>¿Cuál es la relación entre la dimensión latencia del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025?</p>	<p>rotativos de la comisaria de Lurín, 2025. Identificar la relación entre la dimensión latencia del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.</p>		<p>la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025</p> <p>Hi: Existe relación entre la dimensión eficiencia del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.</p> <p>Ho: No existe relación entre la dimensión eficiencia del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025</p>	
<p>¿Cuál es la relación entre la dimensión eficiencia del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025?</p>	<p>Identificar la relación entre la dimensión eficiencia del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.</p>		<p>Hi: Existe relación entre la dimensión alteraciones del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.</p> <p>Ho: No existe relación entre la dimensión alteraciones del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.</p>	
<p>¿Cuál es la relación entre la dimensión alteraciones del sueño de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025?</p>	<p>Identificar la relación entre la dimensión alteraciones del sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.</p>		<p>Hi: Existe relación entre la dimensión disfunción diurna de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.</p> <p>Ho: No existe relación entre la dimensión disfunción diurna de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.</p>	
<p>¿Cuál es la relación entre la dimensión disfunción diurna de la calidad de sueño y la capacidad funcional en los efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025?</p>	<p>Identificar la relación entre la dimensión disfunción diurna de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.</p>		<p>Hi: Existe relación entre la dimensión disfunción diurna de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.</p> <p>Ho: No existe relación entre la dimensión disfunción diurna de la calidad de sueño y la capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025.</p>	

--	--	--	--	--

**Anexo 2: Instrumentos**

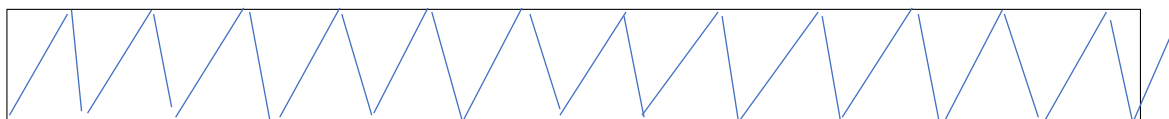
**TEST DE CAMINATA DE 6 MINUTOS**

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

<b>BASAL</b>	<b>SAT. O2</b>	<b>F.C.</b>	<b>BORG</b>	<b>P.A.</b>
<b>1</b>				
<b>2</b>				

**PRUEBA N° 1**

<b>TIEMPO</b>	<b>SAT.O2</b>	<b>F.C.</b>	<b>BORG</b>	<b>P.A.</b>
<b>1 minutos</b>				
<b>2 minutos</b>				
<b>3 minutos</b>				
<b>4 minutos</b>				
<b>5 minutos</b>				
<b>6 minutos</b>				



<b>RESPOSO</b>	<b>SAT.O2</b>	<b>F.C.</b>	<b>BORG</b>	<b>P.A.</b>
<b>1 minutos</b>				
<b>2 minutos</b>				
<b>3 minutos</b>				
<b>4 minutos</b>				
<b>5 minutos</b>				

**CUESTIONARIO INDICE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH (PSQI)**

**Nombre Original:** Pittsburgh Sleep Quality Index

**Indicaciones:**

Las siguientes preguntas tratan de como usted ha dormido normalmente **durante el último mes**, intente responder de la manera más exacta posible lo ocurrido durante la mayor parte de los días y noches del último mes. Por favor conteste todas las preguntas.

1.- Durante el último mes ¿Cuál ha sido, normalmente la hora de acostarse? Escriba la hora habitual de acostarse \_\_\_\_

2.- Durante el último mes ¿Cuánto tiempo se demoró en dormirse normalmente en las noches?

Marcar X: 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 normalmente por la mañana? Anote su hora habitual de levantarse \_\_ horas.

4.- ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes? (El tiempo puede ser diferente al que usted permanezca en la cama). Anote las horas que crea haber dormido;

Mas de 7 horas \_\_\_\_\_ Entre 6 y 7 horas \_\_\_\_\_

Entre 5 y 6 horas \_\_\_\_\_ Menos de 5 horas \_\_\_\_\_

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

	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
(a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora				
(b) Despertarse durante la noche o de madrugada.				
(c) Tener que levantarse para ir al baño.				
(d) no poder respirar bien				
(e) toser y roncar ruidosamente				
(f) Sentir frío.				
(g) Sentir demasiado calor.				
(h) Tener pesadillas o “malos sueños”				
(i) Sufrir dolores				
(j) Otras razones (Por favor descríbalos a continuación): .....				

Marcar las siguientes preguntas con una X:

6.- Durante el último mes ¿Cómo considera usted su calidad de sueño?

Bastante buena \_\_\_\_\_ buena \_\_\_\_\_ mala \_\_\_\_\_ bastante mala \_\_\_\_\_

7.- Durante el último mes, ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir (por su cuenta o recetadas por el médico)?

- 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, ¿Cuantas veces ha tenido problemas para estar despierto 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, ¿para usted el “tener ánimos” ha representado problemas para realizar algunas de las actividades como conducir, comer, u otra actividad?

- Ningún problema \_\_\_\_\_
- Sólo un leve problema \_\_\_\_\_
- Un problema \_\_\_\_\_
- Un grave problema \_\_\_\_\_

10.- ¿Usted duerme solo o acompañado?

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

Responder estas preguntas si duerme acompañado. Si usted tiene pareja o compañero de habitación, pregúntele si durante el último mes usted ha tenido:

	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
(a) Ronquidos ruidosos				
(b) Grandes pausas entre respiraciones mientras duermen				
(c) Sacudidas o espasmos de piernas mientras duerme				
(d) Episodios de desorientación o confusión mientras duerme				
(e) Otros inconvenientes mientras usted duerme (descríbalos a continuación): -----				

### **Anexo 3:** Validez de los instrumentos

## **CARTA DE PRESENTACIÓN**

Mg/Dr:

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y, asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de la segunda especialidad de Fisioterapia cardiorrespiratoria requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi estudio, cuyo título **“CALIDAD DE SUEÑO Y CAPACIDAD FUNCIONAL EN EFECTIVOS POLICIALES QUE REALIZAN TURNOS ROTATIVOS DE LA COMISARIA DE LURÍN, 2025”** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia en los temas de investigación.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente



**Quintana Pariona, Diana**

**DNI: 70021310**

## **DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES**

### **VARIABLE 1: CALIDAD DE SUEÑO**

Se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día, siendo un factor determinante de la salud y un elemento propiciador de una buena calidad de vida. La calidad de sueño abarca uno de los aspectos clínicos más amplios pero el menos entendido

#### **PUNTUACION:**

- 0 a 4 buena calidad de sueño.
- 5 a 21 mala calidad de sueño

### **VARIABLE 2: CAPACIDAD FUNCIONAL**

La capacidad funcional se entiende como la habilidad de la persona de realizar de manera independiente las acciones de su vida cotidiana. El estado de salud pulmonar, cardiovascular y músculo esquelético pueden determinar la capacidad funcional de una persona.

#### **PUNTUACION:**

- **Capacidad funcional IV** (7 - 8 METS)
- **Capacidad funcional III** (5- 6 METS)
- **Capacidad funcional II** (3 – 4 METS)
- **Capacidad funcional I** (1 – 2 METS)

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS.**

**TITULO:**

“CALIDAD DE SUEÑO Y CAPACIDAD FUNCIONAL EN EFECTIVOS POLICIALES QUE REALIZAN TURNOS ROTATIVOS DE LA COMISARIA DE LURÍN, 2025”

N°	Dimensiones	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
<b>VARIABLE 1: CALIDAD DE SUEÑO</b>								
	<b>DIMENSIÓN 1:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Calidad subjetiva del sueño							
	<b>DIMENSIÓN 2:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Latencia del sueño							
	<b>DIMENSIÓN 3:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Eficiencia del sueño							
	<b>DIMENSIÓN 4:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Duración del sueño							
	<b>DIMENSIÓN 5:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Alteraciones del sueño							
	<b>DIMENSIÓN 6:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Uso de medicamentos para dormir							
	<b>DIMENSIÓN 7:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Disfunción diurna							
<b>VARIABLE 2: CAPACIDAD FUNCIONAL</b>								
	<b>Dimensión 1:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Respiratorio							
	<b>Dimensión 2:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

	Cardiovascular							
	<b>Dimensión 3:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Físico							

**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:**

**DNI:**

**Especialidad del validador:**

---

Firma del Experto Informante

## **Anexo N.º 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

Institucion	:	Universidad Privada Norbert Wiener
Investigador	:	Quintana Pariona Diana
Título	:	Calidad de sueño y capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de lurín, 2025

---

Estamos invitando a usted a participar en un estudio denominado: **CALIDAD DE SUEÑO Y CAPACIDAD FUNCIONAL EN EFECTIVOS POLICIALES QUE REALIZAN TURNOS ROTATIVOS DE LA COMISARIA DE LURÍN, 2025.**

#### **Propósito del Estudio**

Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: “**CALIDAD DE SUEÑO Y CAPACIDAD FUNCIONAL EN EFECTIVOS POLICIALES QUE REALIZAN TURNOS ROTATIVOS DE LA COMISARIA DE LURÍN, 2025**” Este es un estudio desarrollado por la investigadora de la Universidad Privada Norbert Wiener, Quintana Pariona Diana. El propósito de este estudio es determinar la relación entre calidad de sueño y capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025. Su ejecución permitirá determinar si existe la relación entre ambas variables y así como obtener nuevos conocimientos científicos.

**Duración del estudio:** El estudio se realizará en un periodo de seis meses, que corresponde entre abril y septiembre del 2025.

**Numero esperado de participantes:** La cantidad de personas como muestra serán de 150 efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín.

**Criterios de inclusión y exclusión:**

#### **Criterios de inclusión:**

- Efectivos policiales de la comisaria de Lurín.
- Efectivos policiales que realicen turnos rotativos.
- Efectivos policiales que acepten participar del estudio.
- Efectivos policiales hemodinámica mente estables.

#### **Criterios de exclusión:**

- Efectivos policiales que no completen el llenado de los instrumentos de evaluación.
- Efectivos policiales con episodios cardiorrespiratorios recientes.
- Efectivos policiales que durante la evaluación presenten dolor intenso.
- Efectivos policiales con lesiones musculoesqueléticas que les impidan realizar el estudio.

**Procedimientos del estudio:** Si Usted decide participar en este estudio se le pedirá ser evaluado mediante dos cuestionarios para la relación entre calidad de sueño y capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos de la comisaria de Lurín, 2025, las cuales son (Índice de calidad de sueño de Pittsburgh y el test de caminata de 6 minutos) de forma voluntaria. El llenado de las fichas puede demorar unos 10 a 15 minutos y los resultados se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

**Riesgos:** Su participación en el estudio no presenta ningún tipo de riesgo para Usted, con respecto a su estado físico, mental y de bienestar. El resultado que aparezca en el desarrollo de la encuesta, no le causaran dificultades en su honor, situación económica, y ocupación laboral. Sí usted siente alguna incomodidad al seguir con la evaluación o por alguna razón específica no desea continuar, usted es libre de no continuar en el estudio y retirarse en el momento que usted lo considere necesario.

**Beneficios:** Usted no obtendrá algún beneficio por participar en este estudio, tampoco recibirá alguna compensación económica. Así mismo, determinar la relación entre calidad de sueño y capacidad funcional en efectivos policiales que realizan turnos rotativos, ayudará a fomentar, incrementar y mejorar las fuentes de investigación en la Universidad Norbert Wiener para el uso de los estudiantes y comunidad científica. De manera que, con su participación en esta investigación, al desarrollar las encuestas permitirán obtener nueva información para aportar a las futuras investigaciones.

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

**Confidencialidad:** Se guardará 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 participante:** 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 de atención médica.

**Preguntas/Contacto:** Puede comunicarse con la investigadora Quintana Pariona Diana al número de celular: 993007613 o al correo: Diana\_qp\_15@hotmail.com

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: comite.etica@uwiener.edu.pe.

## 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.

---

**Participante**

**Nombres:**

**DNI:**



---

**Investigador**

**Nombres: Quintana Pariona Diana**

**DNI: 70021310**

**Anexo 5:** Carta de permiso de la institución para la recolección de datos

SOLICITUD: PERMISO PARA REALIZAR MI  
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CON LOS EFECTIVOS POLICIALES DE LA  
COMISARIA DE LURIN

COMANDANTE GENERAL DE LA PNP DE LA COMISARIA DE LURIN

Dávila Fernández, Dennis Leonard

Yo, Quintana Pariona Diana, identificada  
con DNI N° 70021310, con domicilio  
en Av. Sáenz Peña Mz. A LT11 Urb.  
las laderas de Pachacamac

Ante Ud. Me dirijo con el debido respeto me presento y expongo:

Solicito a Ud. el permiso correspondiente para poder realizar mi estudio de Investigación en la comisaria de Lurín en los efectivos policiales, cuyo título es *“CALIDAD DE SUEÑO Y CAPACIDAD FUNCIONAL EN EFECTIVOS POLICIALES QUE REALIZAN TURNOS ROTATIVOS DE LA COMISARIA DE LURÍN, 2025”* para optar el grado de especialista en fisioterapia cardiopulmonar de la Universidad Norbert Wiener.

POR LO EXPUESTO: Ruego a usted que acepte mi solicitud.

Atentamente,

---

QUINTANA PARIONA DIANA

Yo, Dávila Fernández, Dennis Leonard identificado con DNI N° \_\_\_\_\_. Siendo el directivo general de la comisaria de Lurín. Apruebo y concedo el permiso a la Srta. Quintana Pariona Diana; para que pueda realizar su trabajo de Investigación sobre “*CALIDAD DE SUEÑO Y CAPACIDAD FUNCIONAL EN EFECTIVOS POLICIALES QUE REALIZAN TURNOS ROTATIVOS DE LA COMISARIA DE LURÍN, 2025*” dentro de la comisaria de Lurín, pudiendo tomar los datos correspondientes y trabajar con los efectivos policiales

Atentamente,

---

COMANDANTE GENERAL DE LA PNP

Dávila Fernández, Dennis Leonard




# 21% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

## Filtrado desde el informe


- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

## Fuentes principales

- 19%  Fuentes de Internet
- 4%  Publicaciones
- 16%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad

### N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Texto oculto**  
1 caracteres sospechosos en N.º de página  
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## Fuentes principales

- 19% Fuentes de Internet
- 4% Publicaciones
- 16% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	8%
2	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2022-11-19	3%
3	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2022-10-07	1%
4	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2022-11-19	1%
5	Internet	hdl.handle.net	<1%
6	Internet	repositorio.unap.edu.pe	<1%
7	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2024-09-20	<1%
8	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2022-08-25	<1%
9	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2022-11-15	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-08-18	<1%
11	Trabajos entregados	uwiener on 2025-08-09	<1%