



## Trastornos Y Calidad De Sueño En El Personal De Consola De Una Entidad Pública Que Labora En El ECU 911.

*Sleep Disorders and Quality in the Console Staff of a public entity working at ECU 911*

Gloria del Carmen Bermeo Casanova.<sup>1</sup> 

pmd.carmita.bermeo@gmail.com.

**Instituto Tecnológico Superior Universitario Oriente (ITSO)**

Riobamba, Ecuador

Benjamín Gabriel Quito Cortez <sup>2</sup> 

benjaminqito@bqc.com.ec

**Instituto Tecnológico Superior Universitario Oriente (ITSO)**

Riobamba, Ecuador

Aurelio Iván Quito Álvarez <sup>3</sup> 

ivanquito@bqc.com.ec

**Instituto Tecnológico Superior Universitario Oriente (ITSO)**

Riobamba, Ecuador

Recepción: 06-11-2024

Aceptación: 20-11-2024

Publicación: 20-12-2025

**Como citar este artículo:** Bermeo, G; Quito, B; Quito, A. (2025) **Trastornos Y Calidad De Sueño En El Personal De Consola De Una Entidad Pública Que Labora En El ECU 911.** Metrópolis. Revista de Estudios Globales Universitarios, 6 (1), pp. 45-96

<sup>1</sup> Tecnólogo en seguridad y salud ocupacional. Instituto Superior Tecnológico Oriente (ITSO); Maestrante en Herramientas de Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo. (ITSO).

<sup>2</sup> Abogado, Magister en Educación (Universidad Bicentenaria de Aragua) Venezuela, Magister en Ciencias Gerenciales (Universidad internacional del caribe y América latina) Curacao, Doctor en Ciencias de la Educación PHD (UBA) Venezuela, Doctor en Ciencias Gerenciales PHD (universidad internacional del caribe y América latina) Curacao, Postdoctorado en Ciencias de la Educación (UBA) Venezuela.

<sup>3</sup> Promotor y gestor de proyectos sociales(Capacitadora JYS), Formación técnica avanzada en participación y gobernanza comunitaria, mediación y resolución de conflictos (Capacitadora JYS), Tecnólogo en Promoción y Defensoría Social (Instituto Superior Tecnológico Jatun Yachay Wasi), Tecnólogo Superior Universitario en Seguridad y Salud Ocupacional (Instituto Superior Tecnológico Oriente (ITSO)).

## Resumen

El presente artículo tuvo como propósito evidenciar si el personal de consolas de siniestros y prehospitalaria de una entidad pública que labora en el ECU Sistema Integrado de Seguridad 911 presentó sintomatología relacionada con los trastornos del sueño en los últimos 3 meses, enfocado principalmente en sus horarios laborales como son los trabajos por turnos. Se encontró como resultados que existió una inconformidad subjetiva respecto al sueño ya que indican no cumplir con las horas de sueño recomendadas por la Asociación Americana de Medicina del Sueño, se destacó el insomnio grave y crónico, relacionado con excesiva somnolencia diurna y cansancio lo que produce un bajo desempeño sociolaboral y cognitivo por malos hábitos de sueño posturnos. También se evidenció que hay una alteración en los ciclos circadianos que son los encargados de regular todos los procesos fisiológicos garantizando la salud. La investigación se realizó mediante la aplicación de metodología mixta secuencial de diseño secuencial exploratorio, por medio de análisis y revisión bibliográfica a los conceptos de los trastornos del sueño y mediante la aplicación de una encuesta predeterminada al tema, se utilizó el instrumento Cuestionario Oviedo del Sueño para la obtención de datos. Se debe recalcar la importancia de concientizar al personal sobre la importancia de un sueño saludable aplicando una adecuada higiene del sueño, cambiando hábitos que ayuden a tener un mejor descanso y a disminuir que estos trastornos del sueño sean factores de riesgo de enfermedades metabólicas, cardiorrespiratorias y psicológicas, mejorando el estilo de vida socio laboral y cognitivo. **Palabras claves:** trastornos del sueño, insomnio, factores de riesgos asociados, trabajos por turnos, higiene del sueño.

## Abstract

The purpose of this article was to determine whether the console staff of accident and prehospital care of a public entity working at the ECU 911 Integrated Security System exhibited symptoms related to sleep disorders over the past three months, with a focus on their work schedules, particularly shift work. The results showed a subjective dissatisfaction with sleep quality, as participants reported not meeting the sleep duration recommended by the American Academy of Sleep Medicine. Severe and chronic insomnia was highlighted, along with excessive daytime sleepiness and fatigue, which negatively affect social, cognitive, and occupational performance. These issues were associated with poor post-shift sleep habits. Additionally, the study found disruptions in circadian rhythms, which are responsible for regulating physiological processes that support overall health. The research followed a sequential mixed-method design, starting with exploratory bibliographic analysis on sleep disorders and continuing with the application of a topic-specific survey. The Oviedo Sleep Questionnaire was used as the main tool for data collection. The findings emphasize the importance of raising awareness among personnel about the need for healthy sleep practices. Promoting good sleep hygiene and adopting habits that improve rest can help reduce the impact of sleep disorders as risk factors for metabolic, cardiorespiratory, and psychological conditions. Encouraging these changes can significantly enhance the overall quality of life, both socially and professionally. In conclusion, the study reveals a direct connection between shift work and the prevalence of sleep-related symptoms, highlighting the need for institutional strategies to support better sleep health among emergency response staff. **Keywords:** sleep disorders, insomnia, associated risk factors, shift work, sleep hygiene.



## Introducción.

El sueño es un proceso fisiológico del cerebro, necesario e imprescindible para la vida, siendo una necesidad universal que proporciona bienestar y descanso mental como físico, que permite recuperar al organismo la energía para cumplir con actividades diarias. Existen repercusiones negativas múltiples en el organismo al haber una privación del mismo, por ello es importante mantener hábitos saludables que permitan una mejora en nuestra vida cotidiana. (Chata, 2024).

La Academia Americana de Medicina del Sueño, AASM, (2025a) siglas en inglés, recomienda que un adulto debe descansar 7 horas o más por noche y de forma regular para que su salud sea óptima. Descansar menos de 7 horas por noche conlleva resultados adversos para la salud. La necesidad individual del sueño tiende a ser influenciada por factores genéticos, conductuales, médicos y ambientales y otros.

Según la AASM, cada año aproximadamente 70 millones de personas experimentan trastornos del sueño, indicando que no se sigue horarios normales de sueño nocturno y estos se modifican por diferentes factores en los que se incluye: la edad, estudio, trabajo, o por enfermedades graves, el adoptar hábitos de sueño saludable promueve un sueño de calidad.

La ausencia de un descanso saludable puede provocar trastornos del sueño como: insomnio, hipersomnias, parasomnias, trastornos respiratorios relacionados con el sueño, trastornos del movimiento relacionados con el sueño. Adicional pueden ser factores de riesgo de enfermedades metabólicas y cardio-respiratorias. (AASM, 2025b).



El estándar de oro para el diagnóstico para los trastornos del sueño es la polisomnografía, sin embargo, por su alto costo se eligen otras variables como cuestionarios estandarizados para llegar a un diagnóstico por medio sintomatología y anamnesis, siendo el insomnio el más común con una prevalencia de un 80% a nivel poblacional presentándose al menos una vez en su vida. (Guadamuz et al., 2022).

Para la obtención de datos se aplicará la metodología mixta secuencial de diseño secuencial exploratorio, por medio de análisis de contenido que nos acerquen de manera actualizada y comprensible a los conceptos de los trastornos del sueño y mediante la aplicación de una encuesta estructurada, como el Cuestionario Oviedo del Sueño, COS, que nos ayudará a orientar sobre la satisfacción subjetiva del sueño. (Red de Salud UC Christus Health, 2025).

Tomando en cuenta las estadísticas que indica la AASM y la inexistencia de estudios en el personal del Cuerpo de Bomberos de Quito que labora en el área de operaciones en consola en el ECU 911 en horarios por turnos se analizará de forma voluntaria a este grupo poblacional con el objetivo de generar una higiene del sueño que favorezca a la salud de este grupo etario operativo. (Rodríguez et al., 2018).

### **Marco Teórico.**

Según la Organización Internacional del Trabajo, OIT, (2025) el trabajo es: “Conjunto de actividades humanas, remuneradas o no, que producen bienes o servicios en una economía, o que satisfacen las necesidades de una comunidad o proveen los medios de sustento necesarios para los individuos”. (p.1).



La Constitución de la República del Ecuador (2021), indica en:

Art. 33.- El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado. (p.19).

De acuerdo al Ministerio de Relaciones laborales (2018), en su Acuerdo Ministerial MDT-2018-0176, las jornadas laborales se distribuyen en horarios ordinarios y horarios especiales, el Cuerpo de Bomberos Quito presenta ambas jornadas laborales basándose en el sitio de trabajo. Para el presente estudio se analiza al personal trabaja en turnos rotativos.

En sus inicios el Cuerpo de Bomberos de Quito (2025), comenzó los servicios a la comunidad desde inicios del siglo XX. Desde 1921 hasta el año 1945 coordinaba la atención de emergencias con la activación de petardos, luego se utilizaba una sirena ubicada en el Colegio la Salle en San Blas.

La activación del personal bomberil fue creciendo con la urbe, empezaron a recibir llamadas telefónicas al número 102 hasta el año 2003 en la estación de bomberos N° 1 “Coronel.

Martin Reimberg”, y llegó a formar parte de la primera Central de Emergencias ubicada en la infraestructura del Hospital de la Policía. (Bomberos Quito, 2025).

Actualmente es parte de las instituciones articuladas en el Servicio Integrado de Seguridad ECU 911 (2025a), SIS ECU 911, prestando su contingente humano de 90 bomberos en la “Sala Operativa” en las consolas de siniestros y atención prehospitalaria, su función es coordinar y



gestionar las emergencias en favor de la ciudadanía desde el año 2011 hasta la actualidad en horarios rotativos de tarde 6 horas, mañana 6 horas y velada con 12 horas con 2 días libres con un aumento de carga horaria en época seca.

El SIS ECU 911 (2025b), une a los organismos articulados mediante una interfase de tecnología permite estar activados los 365 días del año, las 24 horas y los 7 días de la semana, mediante un número único: 9-1-1 y con múltiples mecanismos de alerta como: cámara, botones de auxilio, smartphones y telefonía.

Hershner y Khosla (2020) indican que no todas las personas que tienen jornadas laborales por turnos padecen trastornos, sino que estos se producen cuando hay falta de adaptabilidad a los horarios de vigilia y sueño causado por el horario laboral, llegando a dormir hasta 4 horas menos del trabajador promedio.

De acuerdo a la Clasificación de la Agencia Internacional de Investigación sobre el cáncer indica que la disrupción circadiana ligada al trabajo por turnos ingresa en la categoría Grupo 2<sup>a</sup> versus el cáncer de mama y de próstata, es probablemente carcinógeno para los humanos, hay evidencia limitada en humanos, pero existe suficiente evidencia en estudios con animales. (Salamanca at al., 2018).

La AASM (2025) en un estudio publicado por el Occupational and Environmental Medicine vincula el trabajar por turnos de noche con el cáncer de ovario, relacionando un 24% más de riesgo de cáncer de ovarios entre las mujeres que habían trabajado alguna vez en el turno de noche. En



el estudio dirigido por Bhatti (2025) indica: “Encontramos evidencia que sugiere una asociación entre el trabajo a turnos y el cáncer de ovario”. (p.1).

Según Hershner y Khosla (2020) el trabajo por turnos aumenta el riesgo de lesiones relacionadas al trabajo, errores en el desarrollo, aumento de licencias por enfermedad, accidentes de tránsito por somnolencia y se encuentran relacionados con el abuso de sustancias sujetas a fiscalización.

Se evidencia que incluyen mayores riesgos para la salud como: infecciones frecuentes de tipo respiratorio, cáncer de mama y de próstata, niveles altos de colesterol, cardiopatías, obesidad. (Hershner y Khosla, 2020).

Existe una falta de adaptación en los trabajos por turnos generando una repercusión sobre la vida diaria, la salud y el bienestar de los trabajadores, de igual manera una falta de concientización en mejoras de evitar alteraciones en los ritmos circadianos y sociales. (Castillo et al. 2023).

Hobson (2005) refiere “El sueño es del cerebro, por el cerebro y para el cerebro”, el estudio del sueño logra avances que responden dudas sobre ¿Qué es el sueño?, ¿Cuáles son sus mecanismos?, ¿Cuáles son sus funciones?, generando conciencia de un sueño saludable. (p.1).

## **Estado del Arte**

Como dice Chata (2024), la privación del sueño en trabajo por turnos de las diferentes profesiones está relacionado con el deterioro cognitivo. Se observa una disminución importante en el pensamiento, la atención, la memoria, lo que ha provocado un mal desempeño, aumentando errores que pueden poner en peligro la vida de los profesionales y de las personas que le rodean.



Existen varias referencias acerca de las funciones del sueño, como: consolidación de la memoria, conservación metabólica, homeostasis neuronal, conservación de energía, recuperación del sistema nervioso, regulación emocional e inmunológica. (Fabres y Moya, 2021).

Entonces, el sueño es un proceso endógeno activo y reversible que se define como la disminución del estado de conciencia y la reacción frente a estímulos externos. El cerebro se mantiene funcionando pese a que el cuerpo se mantiene en descanso, es circadiano, es decir se presenta cada 24 horas y es imprescindible para la vida. (Fabres y Moya, 2021).

Los ciclos circadianos son los encargados de regular los procesos fisiológicos, de igual manera intervienen en procesos endocrinos, metabólicos, y sobre todo el proceso de sueño – vigilia, permitiendo que este proceso sea de manera sincrónica. La interrupción crónica es un factor de riesgo para padecer enfermedades metabólicas ya que promueve el aumento de peso y altera la correcta homeostasis de la glucosa. (Sánchez et al. 2021).

Si existe un estímulo de luz en la fase de oscuridad en la noche se altera el ciclo circadiano retrasando o adelantando a este mismo, y dependerá del tiempo de exposición al estímulo de luz artificial de estas alteraciones en referencia a los ciclos naturales de luz. Se menciona altos índices de cáncer en personas cuyo trabajo implica una descompensación horaria y exposición a luz artificial. (Sánchez et al. 2021).

Por ello, es de vital importancia tener un descanso saludable, mantener y adaptar un correcto ciclo circadiano y conciencia de las exposiciones a la luz artificial. “En las personas el aumento a la exposición de luz durante la



noche dentro de sus hogares está relacionado con obesidad, niveles de triglicéridos altos y desequilibrio en el colesterol" (Sánchez et al. 2021, p.1), es decir que no todas las exposiciones a luz artificial son a causa de trabajo por turnos.

Progresivamente aparecen actividades que ocupan las horas de sueño: se puede encontrar lugares donde comer o hacer ejercicio durante la noche, la información y las redes sociales fluyen de manera ininterrumpida en las pantallas de teléfonos móviles, tablets o computadores, nuestros teléfonos son una vía de comunicación directa e inmediata -no siempre deseable con nuestros trabajos, los trabajos en turnos proliferan, al igual que los viajes atravesando husos horarios. (Fabres y Moya, 2021, p.528).

Ahora bien, hemos visto que no solo se observan cambios metabólicos en nuestro organismo por alteraciones en nuestro ciclo circadiano, también se observan trastornos del sueño dentro de los cuales vamos a mencionar lo que indica la Asociación Americana de Psiquiatría:

La Clasificación Internacional de los Trastornos del Sueño, ICSD, es el sistema de clasificación más utilizado para los trastornos del sueño; estandariza las definiciones, mejora el conocimiento de las condiciones, promueve un amplio diagnóstico diferencial y facilita un enfoque de diagnóstico sistemático. Dentro de los cuales están 7 categorías principales: Insomnio, trastornos respiratorios relacionados con el sueño, trastornos centrales de hipersomnolencia, trastornos de ritmo circadiano de sueño-vigilia, parasomnias. trastornos de movimiento relacionados con el sueño y otros trastornos del sueño. (Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos del Sueño en el Adulto, 2022, p. 9)



Existen factores de riesgo para padecer trastornos del sueño, dentro de ellas es si uno presenta una condición médica de salud subyacente, estar bajo estrés, horarios laborales con turnos nocturnos, antecedentes familiares, el sexo: las mujeres tienen más predisposición que los hombres. (Cleveland Clinic, 2025).

Los expertos del sueño de Sociedad Mundial del sueño (2025b), indican que un sueño saludable es reparador para la persona, lo revitaliza, lo llena de energía durante el día y sobre todo lo hace sentir despierto convirtiéndole en una persona dinámica, se debe recordar que si existen trastornos del sueño es importante tratarlos a tiempo ya que pueden generar problemas graves.

Por esta razón es que debemos enfatizar en la importancia adecuada a nuestro sueño, ya que tenemos acceso a la tecnología de manera amigable que nos acerca a presentar una idea clara de las molestias e incomodidades que causan los trastornos del sueño, nuestros hábitos hacen la diferencia entre una vida saludable y una vida llena de enfermedades, según la Sociedad Mundial del Sueño, (2025a) el 14 de marzo se celebra el día mundial del sueño con el objetivo de concientizar a la población.

## **Desarrollo.**

### **Trastornos del sueño.**

A nivel mundial existe una mala calidad de sueño, ya que las personas adultas no descansan las horas necesarias que son de 6 a 8 horas, impidiendo que se desarrolle sus actividades diarias de manera óptima. En Ecuador, Manabí se realizó un estudio del personal médico que trabaja en horarios de 24 horas, destacando un agotamiento laboral por la



privación del sueño, adicional se menciona que los profesionales que no descansan las horas necesarias por trabajos nocturnos, presentan un desgaste en su salud y de igual manera en su rendimiento cognitivo. (Arteaga, 2021).

Los trastornos del sueño son los problemas relativos a la cantidad, momento, calidad del sueño, provocando consecuencias negativas en el día como: fatiga, afectación cognitiva, hipertensión, arritmias, insuficiencia cardíaca, ictus, diabetes, trastornos del estado del ánimo, inflamación sistémica. (Merino y Naranjo, 2023).

### **Definición del sueño**

El sueño es una función biológica en todos los seres vivos en el cual continúa trabajando el cerebro mientras que el cuerpo está en inactividad, es regulado por tres mecanismos que son: el equilibrio del sistema nervioso autónomo, impulsos homeostáticos y ritmos circadianos que junto a la edad y factores individuales de cada ser generan un equilibrio y adaptación en tiempo y permanencia. (Araque et al., 2021).

El sueño influye directamente en el aprendizaje, considerado como regulador de conducta, atención y emoción, se encuentra ligado a la consolidación de la memoria, así como también la privación de éste presenta alteraciones asociadas por un sueño inadecuado que provoca una somnolencia diurna, afectando su estilo de vida como se observa en la Figura 1. (Araya y Espinoza, 2020).



Figura 1

### Trastornos del sueño



Nota: La relación de un sueño de calidad y los trastornos del sueño generan un gran impacto silencioso en la salud. Tomado de: Trastornos del sueño. 2025. (<https://sleepeducation.org/sleep-disorders/> ).  
Asociación Americana de Medicina del Sueño.

### Etapificación del sueño

Patel et al. (2025) mencionan que existen varias estructuras cerebrales involucradas como se observa en la figura 2, para que se produzcan las diferentes etapas del sueño entre las cuales tenemos:

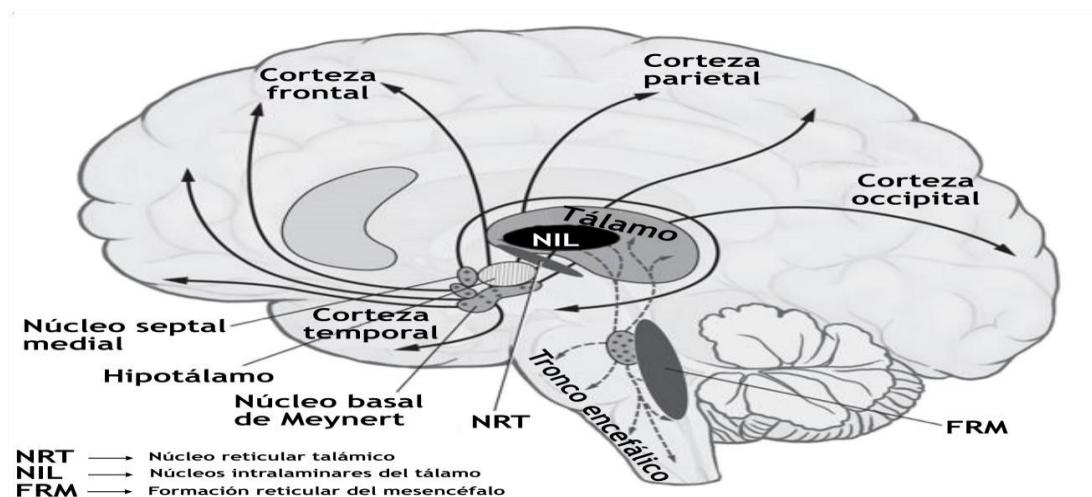
- Núcleo supraquiasmático del hipotálamo: regula el ciclo circadiano
- Núcleos gabaérgicos del tronco encefálico e hipotálamo y el área preóptica: promueven el sueño
- Hipotálamo: controla el inicio del sueño
- Hipocampo: memoria activa durante el sueño
- Amígdala: centro emocional del sueño



- Tálamo: impide señales sensoriales
- Formación reticular: transición entre el sueño y vigilia
- Puente: Inicia el sueño REM

Figura 2

Bases estructurales del sueño



Nota: El cerebro y estructuras encargadas de sueño. Sueño, Fases y estructuras implicadas. 2025. Nabif Subhi-Issa (<https://lacolmenamolecular.com/sueno-fases-y-estructuras-implicadas/>). Colmena Molecular.

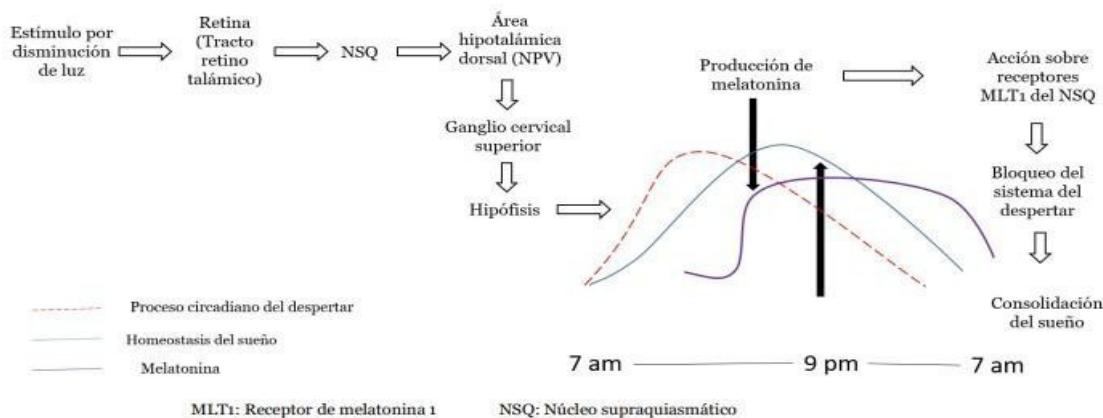
En la hipófisis se produce la melatonina, genera una homeostasis predictiva, que segregá esta hormona al disminuir de forma progresiva la luz solar y al aparecer la oscuridad, acumulándose a nivel cerebral y siendo detectadas en las células que se encuentran en la retina como se observa en la figura 3, actuando sobre el núcleo supraquiasmático que también se conoce como el marcapasos del sueño, que alcanza su pico máximo entre



las 21:00 y 22:00 pm. en el cual se produce el famoso deseo de dormir. (Vanegas y Franco, 2019).

Figura 3

*Fisiología del sueño*



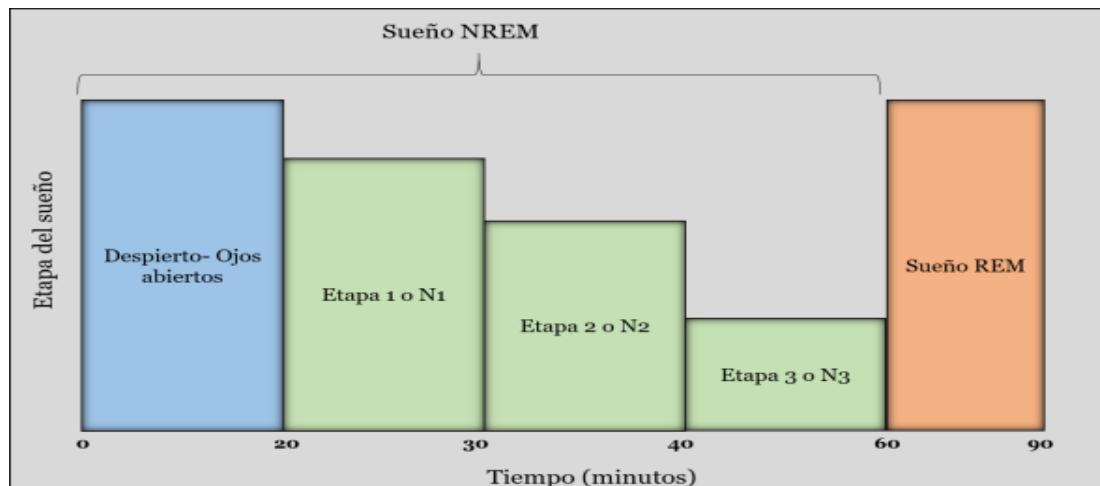
Nota: Relación entre el sueño-vigilia. Tomado de Fisiología del Sueño. (p.6) por Vanegas, D. y Franco, P. 2019. (<https://scc.org.co/wp-content/uploads/2019/09/Fisiolog%C3%ADa-del-sue%C3%B3n-1.pdf>) Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía cardiovascular

El periodo de sueño fisiológico normal, considerado de 7-8 horas en el adulto, es gobernado también por neurotransmisores tipo mono-aminas y acetilcolina, causando un ciclo ultradiano cada 90 minutos, con predominio del sueño lento o NREM en la primera mitad de la noche y de sueño REM (movimientos oculares rápidos) en la segunda mitad. Esta característica fisiológica y su distribución genera un patrón o arquitectura de sueño que es reconocible en los estudios polisomnográficos, con transiciones periódicas de sueño superficial a profundo y REM como se observa en la figura 4. (Vanegas y Franco, 2019, p.6).



Figura 4

Ciclo ultradiano



Nota: El gráfico representa un ciclo ultradiano con las etapas del sueño NREM y sueño REM. Tomado de Fisiología del Sueño. (p.6) por Vanegas, D. y Franco, P. 2019. (<https://scc.org.co/wp-content/uploads/2019/09/Fisiolog%C3%ADa-del-sue%C3%BDo-1.pdf>). Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía cardiovascular.

Tenemos 2 fases del sueño definidas, el sueño REM o movimientos oculares rápidos por sus siglas en inglés, y el sueño NO REM, sueño sin movimientos oculares rápidos en el cual se produce el 75% del sueño se divide en 3 etapas N1, N2 en esta etapa se produce la mayor parte del sueño y N3, estas fases incluyen variaciones no solo en los movimientos oculares sino en el tono muscular, patrones de ondas cerebrales, pasando por estas etapas de manera cíclica de 4 a 6 veces por noche, con una duración de 90 minutos que es el ciclo circadiano, descrito en la Figura

3. (Patel et al., 2024).

Según Patel et al. (2024) el sueño tiene características importantes en cada etapa que se describirán a continuación:



Etapa NO REM: Conocida también como etapa de vigilia, depende si están los ojos abiertos predominará las ondas beta y las ondas alfa predominan cuando se adormece y se cierran los ojos.

Etapa N1: Conocida también como el sueño ligero, predomina ondas theta, aquí se mantiene tono muscular y la respiración es regular, dura de 1 a 5 minutos, representa el 5% del sueño

Etapa N2: Conocida también como sueño más profundo, predomina complejos k y husos del sueño, importantes para la consolidación de la memoria, la frecuencia cardiaca desciende al igual que la temperatura corporal, representan el 45% del sueño total, se evidencia bruxismo o rechinido de dientes.

Etapa N3: Conocida como sueño NO REM más profundo, se evidencian ondas delta, es la etapa más profunda del sueño, es la etapa de difícil despertar por ello al despertarse en esta, se produce confusión mental o inercia del sueño, despertarse con frecuencia en esta etapa provoca deterioro mental de 30 minutos a 1 hora, ruidos superiores a los 100 decibeles no inducen la vigila, representa el 25% del sueño, etapa en la que se regenera y repara tejidos, fortalece sistema inmunitario, desarrolla músculos y huesos, se presenta enuresis, terrores nocturnos y sonambulismo.

Etapa REM: Conocida como sueño REM, se evidencias ondas beta similares a la etapa NO REM, no se considera como etapa de sueño reparador, está asociado con sueños, se evidencia atonía muscular excepto ocular, aumento de uso de oxígeno por el cerebro, pulso y presión arterial variables y aumentados, frecuencia respiratoria irregular, es un ciclo que



inicia con 10 minutos y va creciendo hasta tener 90 minutos de duración, representa el 25% del sueño, se caracteriza por la presencia de sueños, pesadillas y tumescencia del pene y clítoris.

**Figura 5**

Las Fases del Sueño



Nota: Cada etapa del sueño tiene tiempo, características y funciones importantes. Tomado de: Fases del Sueño. 2025. Blog. <https://interpharma.es/blogs/blog-4/fases-del-sueno>. INTERPHARMA.

### Clasificación de los trastornos del sueño

Según Guadamuz et al. (2022) los trastornos del sueño se clasifican de acuerdo a la quinta edición del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, DSM- 5, de la Asociación Estadounidense de Psiquiatría, APA, en 7 grupos que son:

- Trastornos del insomnio: Siendo uno de los trastornos más comunes con un reporte de 80% de la población que lo ha presentado alguna vez en



su vida, se evidencia un trastorno crónico entre el 10-30% e insomnio severo entre 10 -15%. El grupo etario más afectado con una predisposición del 20% comprende a los mayores de 65 años. El insomnio es la insatisfacción con la cantidad o calidad del sueño acompañado de

uno o más de los siguientes síntomas: dificultad para iniciar el sueño, dificultad para mantener el sueño con despertares frecuentes o inconvenientes para volver a dormir después del despertar y despertar temprano por la mañana con incapacidad para regresar a dormir, puede ser clasificado según duración en transitorio a corto y largo plazo. Se habla de insomnio de corto plazo cuando puede estar asociado a un trastorno de ansiedad posterior a una secuela que puede relacionarse con cambios en la vida, no tiende a ser grave y por lo general no requiere tratamiento. El insomnio crónico es aquel que se presenta con una duración mayor a 3 meses y con una frecuencia de 3 veces por semana, se relaciona con enfermedades crónicas y sus tratamientos. Se refleja con presencia de fatiga diurna, aumento de errores o accidentes laborales, disminución de concentración y atención generando impacto sobre el estado de ánimo del individuo presentando ansiedad, irritabilidad e impulsividad, convirtiéndose en un factor de riesgo para el desarrollo de depresión.

- Hipersomnia: Se evidencia en al menos el 4 -5% de la población general, se caracteriza por tener somnolencia excesiva incluso después de dormir 7 horas acompañado de 2 o 3 de los siguientes síntomas: sueño prolongado de una duración de 9 horas que no es reparador, periodos recurrentes de sueño durante el mismo día, posterior un despertar brusco con dificultad para permanecer despierto, la hipersomnia debe presentarse al menos 3 meses y 3 veces por semana, acompañada de deterioro



cognitivo, social o laboral, La causa puede deberse al sueño insuficiente, disfunción neurológica, interrupción del sueño, alteración en el ciclo circadiano que conlleva a una afectación en la atención, concentración, memoria y otros procesos cognitivos. Hay que tomar en cuenta que la hipersomnia se presenta dependiendo del causante del trastorno, en mujeres está relacionado al ciclo menstrual, personas con condiciones médicas relacionado en problemas conductuales e idiopática por uso de drogas.

- Narcolepsia: Estos pacientes se caracterizan por su necesidad de dormir por lapsos que duran de 10 a 20 minutos, posterior al cual se siente renovado. Aparece a cualquier edad, frecuente en adolescentes hasta antes de los 30 años, suelen presentarse 3 veces al mes y 3 veces por semana, acompañada de: al menos una vez por mes de cataplejía o pérdida de tono muscular, deficiencia de hipocretina encargada de regular el sueño y el apetito, latencia del sueño REM en una polisomnografía menor o igual a 15 minutos en la noche. Predomina en la adolescencia.
- Trastornos del sueño relacionados con la respiración: Incluyen factores de resistencia de la vía aérea respiratoria superior apnea que es la ausencia del flujo de aire, la hipopnea que es la disminución del aire aéreo hasta llegar a la apnea obstructiva grave del sueño. La apnea obstructiva del sueño se presenta mayormente en hombres entre la cuarta y quinta década antes que, en las mujeres, adicional se incluyen factores de riesgo como edad avanzada, factor hereditario, obesidad, características físicas personas como macroglosia, obstrucción nasal, o cambios hormonales como en la etapa de la menopausia. Adicional incluyen síntomas como ronquidos, jadeos, pausas respiratorias, somnolencia diurna, fatiga



asociados de resultados en la polisomnografía de al menos 5 hipopneas o apneas obstructivas por hora de sueño. En la apnea central del sueño hay predominio en adultos mayores por fallos en el mecanismo que estimula la respiración en el sistema nervioso central que provoca ausencia de respiración por ausencia de esfuerzo respiratorio se presentan por factores como lesiones cerebrales, cierta medicación, uso de ciertas drogas, altitud alta. En la hipoventilación se evidencia disminución de respiración por aumento de concentración de dióxido de carbono. En los trastornos del ritmo circadiano, por alteración en el ciclo circadiano se caracteriza por aparición de la etapa de sueño - vigilia en tiempos no regulares, como dormir en el día y estar despierto en la noche lo que provoca somnolencia excesiva y sueño interrumpido, provocando malestar clínico con deterioro social y laboral.

- Parasomnias: En este se presentan trastornos de conducta de despertar sin interrumpir el sueño, como los movimientos mioclónicos al inicio de sueño, el sonambulismo que presenta movimientos torpes con ojos abiertos y mirada perdida, los terrores nocturnos tienden a presentarse en el sueño NO REM que predomina en niños que refleja cefaleas intensas en la edad adulta.
- Trastornos de movimientos anormales: Se presentan en el 4% de adultos, acompañados de: hablar dormido, caminar dormido, terrores nocturnos, se presenta al inicio del sueño, durante el sueño o en la transición entre la vigilia.
- Síndrome de las Piernas Inquietas: se caracteriza por mover las piernas, varía de acuerdo con la raza, género, edad y la región. En Europa y Estados Unidos se presenta entre el 5 - 15 % de adultos. Los síntomas



ocurren en reposo se alivian con el movimiento empeoran entre la tarde y noche, puede ser causa de insomnio incapacitante, reduciendo la calidad de vida, provoca depresión y mayor riesgo de suicidio.

### **Riesgos asociados a los trastornos del sueño**

De acuerdo a Montés (2022), las personas que sufren algún tipo asociado a trastornos del sueño viven en los países del Occidente, por ende, estos presentan un desempeño bajo, riesgos asociados a accidentes laborales, de igual manera destaca que afecta de manera negativa el humor de los trabajadores, la energía y un crecimiento de inconformidad por incumplimiento de metas laborales y personales.

El agotamiento laboral, el estrés, la ansiedad y el insomnio al no ser tratados de manera oportuna genera un ambiente negativo entre el equipo de trabajo y la organización al ser generados por trastornos del sueño, provocan que el órgano mas complejo del cuerpo humano como lo es el cerebro en su lóbulo central que es el encargado de la memoria y la concentración trabajen de manera deficiente provocando problemas físicos, mentales y emocionales a largo plazo. (Montes, 2022).

Según Molt, et al. (2021) durante el sueño se realizan diversos procesos fisiológicos entre ellos está la conservación de energía, regulación metabólica, consolidación de memoria, eliminación de desecho, activación del sistema inmunológico y otros. Adicional indica que existe una relación directa entre una mala calidad del sueño y mayor riesgo de obesidad, enfermedades cardiovasculares, metabólicas, trastornos del ánimo.



## Enfermedades metabólicas

Existe factores del sueño importantes como la calidad en el cual se debería cumplir con una duración de sueño adecuado, profundidad de sueño o sueño reparador y ausencias de sueño fragmentado; la cantidad que es de acuerdo a un sueño corto entre 4 a 6 horas y prolongado entre 9 a 10 horas y el cronotipo que se subdivide en matutino o alondras, personas que se acuestan temprano y se levantan temprano y el vespertino o búhos en este se acuestan tarde y se levantan tarde. (Sanz y Aranbarri, 2023).

De acuerdo a Sanz y Aranbarri (2023) la importancia de conocer las fases del sueño y estructuras cerebrales involucradas es por la presencia de hormonas como el cortisol, insulina, prolactina en el cual cambios en esta regulación de estas hormonas refleja en una repercusión a nivel metabólico. En el cual destaca el cronotipo vespertino asociado con el peor control glucémico, que se relacionan con los trabajadores con trabajos por turnos, presentando también un índice de masa corporal superior en comparación al cronotipo matutino.

Los trastornos del sueño son un factor de riesgo para el desarrollo de Diabetes Mellitus 2, DM2, y diabetes gestacional, la cantidad, calidad y horario del sueño son factores relevantes, un sueño prolongado mayor a 9 horas se asocia a 1.36% mayor de probabilidad de sufrir diabetes de acuerdo a metaanálisis recientes. La restricción del sueño y la desalineación circadiana disminuye la sensibilidad a la insulina y tolerancia a la glucosa. Esto nos indica una relación en las personas en el trabajo por turnos asociada con mayor riesgo de DM2. (Sanz y Aranbarri, 2023).

Adicional a esta relación, Sanz y Aranbarri (2023) mencionan que en un sueño de corta duración se ve asociado con la aparición de retinopatía



diabética y con valores más altos de glucosa en ayunas en pacientes con insomnio y en personas con alteración del ritmo circadiano causado por trabajo por turnos como riesgo relativo de 1.60%.

Figura 6

Diabetes



Nota: El gráfico representa el uso de insulina en personas con Diabetes. Tomado de: *Enfermedades metabólicas: avances médicos que mejoran la calidad de vida* (2025). Blog. Educación e Innovación (<https://www.reduno.com.bo/educacion-e-innovacion/enfermedades-metabolicas-avances-medicos-que-mejoran-la-calidad-de-vida-202531412414>). Red Uno Bolivia.

### Enfermedades cardio-respiratorias

Indacochea, et al. (2023) menciona que en la última década se incrementó la evidencia que asocia al insomnio con enfermedades cardiovasculares y el aumento de la mortalidad, de igual manera el insomnio prolongado está relacionado como factor de riesgo con la hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, enfermedad coronaria, sobre todo cuando las horas de descanso son menores a 6 horas.



Si hablamos de pacientes diagnosticados con insomnio, se observa que el 21 – 24% tienen más riesgo de desarrollar hipertensión. “Existe correlación importante entre el insomnio con el aumento de la rigidez arterial y la aterosclerosis carotídea”. (Indacochea et al. 2023).

Mientras que las personas son síntomas de insomnio presentan un 41 – 55% más de riesgo de infarto de miocardio, enfermedad coronaria y evento cerebrovascular junto con aumento de mortalidad relacionada a estas enfermedades como se observa en la figura 7.

El dormir poco y de baja calidad causa estrés oxidativo e inflamación sistémica subclínica y disfunción endotelial, causando un fuerte impacto en el ritmo diario del eje hipotálamo – hipófisis – suprarrenal aumentando los niveles de cortisol y la insulina que están relacionados con los factores de riesgo cardiovascular, hipertensión, coronaria, dislipidemia y ateroesclerosis. (Pan et al. 2022).

Figura 7

#### Enfermedades cardiorespiratorias



Nota: El gráfico representa las enfermedades cardíacas y su alta tasa de mortalidad. Tomado de *Enfermedad cardiaca, primera causa de muerte en el mundo.* (2025). Blog. (<https://www.clikisalud.net/enfermedad-cardiaca-primer-causa-de-muerte-en-el-mundo/>). Fundación Carlos Slim



## Enfermedades psicológicas

Elguera et al. (2021) indica que hay una relación bidireccional entre la ansiedad y los trastornos del sueño, los estudios demuestran que la ansiedad se presenta frecuentemente en quienes presentan insomnio. Las personas que tienen insomnio tienen de 7 a veces más probabilidad de padecer ansiedad moderada y 5 veces de presentar ansiedad grave.

Al ser bidireccional menciona que las personas que tienen ansiedad presentan 4.3 veces más de presentar insomnio. No solo la ansiedad se presenta dentro de personas con trastornos del sueño, el estudio realizado por Elguera et al. (2021) indica que se puede desarrollar depresión y que están vinculados al insomnio e hipersomnia.

En Colombia se realizó un estudio que relaciona los problemas de ansiedad y depresión con los trastornos del sueño en el cual destaca a los estudiantes universitarios como más susceptibles que la población normal y reflejo en este grupo etario el aumento de consumo de cafeína, destaca también que no existen estudios comparativos con todos los factores mencionados incluidos como estudiantes, depresión, ansiedad, consumo de cafeína y mala higiene del sueño. (Ramos, 2023).

En un estudio de la Universidad College London, sus investigadores encontraron que dormir menos de 5 horas en adultos de 65 años de forma frecuente se relaciona con síntomas depresivos, de igual manera indica que dormir mas de 9 horas desarrolla en un 1.5% mas veces de desarrollar depresión. (Subhi y Marin, 2023a- presente, 09m50s).



Figura 8

### Enfermedades psicológicas



Nota: Importancia de la salud mental. Tomado de: Enfermedades mentales: explorando las causas y los tratamientos. 2024. Blog. (<https://www.canalinstitucional.tv/te-interesa/enfermedades-mentales-causas-tratamientos>). Canal institucional TV. Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la MinTic.

## Higiene del Sueño

### Trastornos por turnos

Según la AASM (2025) existe trastornos de sueño por turnos cuando hay dificultad para adaptarse a los horarios sueño-vigilia causados por horario laboral, resultado de conflictos en los ritmos circadianos del cuerpo y el horario laboral, provocando dificultad para dormir o cansancio extremo, la calidad del sueño se ve afectada provocando fatiga, dificultad para concertarse, perjudicando el rendimiento laboral con riesgos de errores o lesiones en el trabajo.

Los problemas del sueño desaparecen cuando hay un cambio de horarios por turnos a un horario más convencional, hablamos de trabajos por turnos a los trabajos de turnos de mañana, noche y rotativos, tomando en cuenta



que los noctámbulos se adaptan con facilidad a los turnos de noche. (AASM, 2025)

## **Hábitos**

Subhi y Marin, (2023b- presente, 16m60s) en su podcast indica que el sueño es importante y es regulado por 2 hormonas: la adenosina que es la parte química y responsable de crear un impulso de sueño cuando hay acumulación al permanecer despiertos y el ciclo circadiano, regula cuando debemos estar despiertos o dormidos, causado por el cortisol el que nos va a despertar, que ya lo hemos analizado con anterioridad y se los recalca porque serán influyentes en nuestros hábitos, con el objetivo de dormir mejor y sentirse más descansado.

Como mejorar el sueño u optimizar los hábitos del sueño, primero se debe enfocar en regularizar nuestro ciclo circadiano, por medio del cortisol, esto lo podemos conseguir al recibir luz solar en nuestros ojos al amanecer, si no disponemos de luz natural, podemos optar con luz artificial, en este caso la luz azul al ser demasiado brillante causa una interrupción del sueño o a su vez si se mantiene expuesto ayuda a mantenernos despiertos. (Subhi y Marin, 2023b- presente, 16m60s).

El cortisol segregado por las glándulas suprarrenales envía el impulso de despertarse tras la salida del sol, este impulso activa la liberación de melatonina que causa la somnolencia y se vuelve a segregar cada 12 – 14 horas posterior al impulso del cortisol y es aquí donde los expertos recomiendan el uso de melatonina ya que ayuda a conciliar el sueño, pero no a permanecer dormido.



La melatonina posterior a su ingesta ayuda a conciliar al sueño en unas personas y ser beneficiosa y en otros casos no. (Subhi y Marin, 2023b-presente, 16m60s) Según Guadamuz et al. (2023) en un estudio randomizado menciona que el uso de 0.5 de mg de melatonina una hora antes de irse a dormir, mejoró las alteraciones del sueño.

Otros factores que influencian en el ritmo circadiano son la temperatura, la luz, la oscuridad, ingesta de alimentos, ejercicios, medicamentos que afectan al ciclo, la puesta de sol al anochecer previene la liberación de la melatonina.

Dentro de las estrategias que menciona Indacochea et al. (2023) que son importantes para evitar el insomnio se encuentran el manejo de comorbilidades tanto médicas como psiquiátricas, optimizando las condiciones del sueño, si es necesario modificar medicamentos y sus dosis o limitar la ingesta de sustancias que modifiquen un sueño óptimo.

En el insomnio se recomienda establecer un horario regular de dormirse y levantarse, evitar ingestión de alcohol y tabaco 4 horas antes de acostarse, cafeína, té, refrescos y chocolate 6 horas antes de acostarse, alimentos pesados, azucarados o picantes 4 horas antes de acostarse, usar ropa cómoda, haga ejercicio, pero no antes de acostarse, adecuar la temperatura de la habitación. (Contreras y Pérez, 2021).

Los enemigos del descanso son el ruido y la luz, el ruido permanente provoca dificultad para conciliar el sueño en niveles entre de 44-55 decibeles, es un estresor ambiental que altera nuestro sistema nervioso al aumentar el cortisol, alterando nuestro ciclo circadiano ya que mientras se



duerme el sistema auditivo permanece activo y funcional aumentando el ritmo cardiaco y alterando el sistema endocrino. (Fernández, 2021).

Según Fernández (2021) respecto a la luz natural refiere que es nuestro gran sincronizador de nuestro reloj biológico con efecto ansiolítico y antidepresivo que favorece a la síntesis de serotonina, mientras que la oscuridad produce la melatonina, adicional en la retina tenemos fotoreceptores que detectan los colores y uno que detecta la luz azul, también se encuentra un fotopigmento la melanopsina que es capaz de percibir la cantidad de luz ambiental o luz azul causantes de las alteraciones de ciclos circadianos, por ello es contraproducente exponerse a ella antes del sueño.

Y para concluir hay que mencionar la ingesta de tratamientos farmacológicos alternativos, que por lo general son automedicados, generando hábito consumirlos de forma regular sobre todo el extracto de valeriana, que es el agente más usado universalmente, el resultado de dichos estudios es controversial y su eficacia no es comprobada. La AASM, indica que la valeriana y otros productos naturales no son recomendados por su escaso beneficio y sus efectos adversos. (Contreras y Pérez, 2021)

Contreras y Pérez (2021) refiere que el uso del triptófano, promueve la liberación de serotonina que está involucrada en la regulación del sueño y el placer, ya que es precursora de la melatonina, pero su uso habitual genera efectos secundarios como acidez, dolor abdominal, náuseas, vómitos, diarreas, pérdida del apetito, mareos, cefaleas, somnolencia, sequedad de boca y visión borrosa y asociados a la falta de estudios no son recomendados para el tratamiento del insomnio.



## Higiene del sueño

Como primera línea de tratamiento no farmacológico se incluye que en la cama debe evitarse en la medida de lo posible otras actividades que no favorezcan al descanso como: leer, mirar televisión, celular o escuchar música, de igual manera se recomienda evitar actividades intensas previas al dormir, si se desea realizar una actividad ésta debe ser sencilla hasta que se retome el sueño. (Indacochea et al., 2023)

Adicional Indacochea et al. (2023) indica que al realizar estrategias de modificación respecto a la comida previa al descanso se debe evitar comidas pesadas, exceso de líquidos y sustancias estimulantes como la cafeína, alcohol o nicotina, generando cambios en estilos de vida y mejorando la calidad y cantidad de sueño.

En el presente artículo no se recomendará terapia farmacológica que ayuden a iniciar y mantener el sueño con el fin de evitar la automedicación; sin embargo, se menciona que la terapia cognitiva-conductual en el caso de insomnio tiene un nivel de evidencia adecuado sobre sus beneficios. (Indacochea et al. 2023) Si el tratamiento farmacológico es prescrito por su médico, debe tomar en cuenta que éste no debe ser utilizado por más de dos semanas ya que se puede desarrollar tolerancia al fármaco. (Guadamuz et al. 2022).

Las recomendaciones incluyen desde evitar siestas vespertinas, sobre todo si se durmió poco por la noche, si se toman estas siestas no deben exceder los 45 minutos. Acostarse sólo si se tiene sueño, el entorno dentro de lo posible debe tener poca iluminación, poco ruido, tener una regularidad en las horas al acostarse y despertarse. (Indacochea et al., 2023).



Guadamuz et al. (2022) recomienda en el caso de hipersomnias regular los periodos de sueño, siestas programadas, ajustes en el estilo de vida, evitar medicamentos para evitar tolerancia, control médico para valoración de uso de fármacos.

El trastorno de narcolepsia no tiene cura, sin embargo, el tratamiento se basa en el manejo de sus síntomas como siestas forzadas en horarios regulares que, de forma oportuna, evitaría el uso de medicamentos. (Guadamuz et al., 2022).

En el caso de trastornos del sueño relacionados con la respiración Guadamuz et al., (2022) recomienda la disminución de peso corporal, uso de equipos orales especiales, evitar dormir en posición supina, uso de fármacos prescritos por el especialista y considerar intervención quirúrgica.

Fernández (2021) menciona en el método de las 7D del descanso:

- Decisión: Decidir es elegir, concientizar que, si hay tiempo, establecer prioridades y reconocer a lo que se renuncia.
- Disciplina: Hábitos y compromiso, posterior a elegir y decidir prioridades es necesario comprometerse con ellas, la motivación está en el interior de cada persona alimentada con disciplina y buenos hábitos.
- Dieta y Deporte: Importantes para regular el ciclo circadiano, la comida tiene un impacto en nuestro cuerpo, no solo cuando y que se come, tiene que ser recomendado por un especialista adaptado a cada realidad y cada cuerpo, evitando productos procesados, favoreciendo a la ingesta de grasa buena para el cerebro, cuidando la microbiota, el moverse o realizar ejercicio en todo el esqueleto para que el músculo este sano, fuerte, flexible



y elástico para combatir el envejecimiento cerebral y enfermedades como el Alzheimer. El ejercicio es recomendable realizarlo en las primeras horas de la mañana donde tenemos el cortisol alto.

- **Dormir:** levantarse y acostarse a la misma hora, exponerse a la luz natural, hacer ejercicio, horario regular de comidas, siestas terapéuticas, olvidarse de sustancias como el alcohol, apagar dispositivos electrónicos, regular la oscuridad, silencio, temperatura y ventilación.
- **Desacelerar:** Existe una obsesión con el tiempo y por realizar el mayor número de cosas en el menos tiempo posible, lo que provoca cansancio, hacer las cosas sin motivación, provocando que solo se genere conciencia cuando hay efectos negativos como presentar contracturas musculares, problemas gastrointestinales, cefaleas recurrentes, colesterol alto, diabetes y que en su mayoría se asume como normal. El estrés es un mecanismo de supervivencia que permite que el organismo se adapte al medio que nos rodea de forma automática, pero al no estar controlado de manera adecuada produce sobrecargo en el tiempo, salud física y mental del individuo
- **Desconexión:** Se recomienda el desconectarse de las redes sociales tanto personales como laborales ya que se estima que se designa el 30% de la jornada de un trabajador promedio representado en la gestión de correos electrónicos generando sobrecarga cognitiva, y la famosa multitarea de terminar todo en menos tiempo elevando los niveles de estrés. El córtex prefrontal es el responsable de estos trastornos por su sensibilidad al estrés, provocando en la sobreestimulación neuronal sin dejar descansar al cerebro, es ahí cuando se realizan tareas sin atención por activación el aumento de segregación de noradrenalina, lo que provoca



el síndrome del trabajador quemado o burnout. En si la tecnología no es el problema, el problema radica en la falta de adaptación por la falta de habilidad para trabajar con herramientas y sistemas tecnológicos de manera saludable. Si se genera conciencia de que las redes sociales no son la vida real se entendería el valor de la persona, el valor del trabajo, la conexión a estas redes sociales no es alternativa a una buena conversación y un like no es una alternativa a un abrazo por ello la importancia de generar lazos reales con personas concretas que nos ayuden a crecer en nuestro círculo, recordando que nada es gratis, sino se paga con dinero se paga con atención y tiempo.

- Disfrutar de la Vida: El conectarse con el ser y no desperdiciar el tiempo con el tener y el hacer, permite que se disfrute la vida con amor, actitud, gratitud, autocompasión, entusiasmo y momentos de felicidad. Si se busca la felicidad ya es un error, no es una búsqueda, la felicidad es un encuentro, no es un check list de una felicidad consumible ya que producirá que se perciba como felicidad incompleta. Disfrute de la vida con actitud recordando que el valor de la persona viene determinado por la siguiente fórmula  $V = (C+H) \times A$  es decir el valor de una persona es igual a sus conocimientos más sus habilidades multiplicado por su actitud. Disfrutar de las personas permite disfrutar de todo lo demás, el ser humano es un ser social por naturaleza, necesita el contacto de los demás y el sentido de pertenencia, sea agradecido, la autocompasión es base del autocuidado, sea autocompasivo reaccionado con empatía a eventos negativos, la autoexigencia, la obsesión, el control, el perfeccionismo generan estrés, en cambio el disfrutar de la vida genera momentos se colecciona experiencias, genera felicidad. Cambiar y evolucionar es



maravilloso si se dedica al autocuidado rompiendo rutina y al salir de la zona de confort. El sueño es uno de los placeres de la vida, se recomienda darle importancia adecuada al colchón, almohadas, ropa de cama para mejorar el sueño y el descanso que ayudan a la ergonomía, temperatura y relajación profunda que facilita la primera etapa del sueño.

Figura 9

Higiene del sueño



Nota: Los hábitos y la higiene del sueño mejoran la calidad de vida. Tomado de: Dormir bien, para alimentarnos mejor, para sentirnos bien. 2020. Zeron, M., Cambras, T. e Izquierdo, M. Barcelona (2020). Ebook [PDF]. [https://deposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/154381/4/eBook\\_suen%CC%83o.pdf](https://deposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/154381/4/eBook_suen%CC%83o.pdf).

## Discusión

El presente artículo utilizó el cuestionario Oviedo del sueño como herramienta principal con el fin de obtener datos cuantitativos en el personal que labora en las consolas del personal de la entidad pública mencionada, en el área de siniestros y prehospitalaria para observar si éste personal presenta trastornos del sueño por los horarios por turnos.



Los resultados obtenidos permiten realizar un análisis del personal que pueda estar más susceptible o vulnerable a esta sintomatología o inconformidad de un sueño de calidad con el fin de prevenir enfermedades y gestionar hábitos e higiene del sueño para mejorar su calidad de vida sociolaboral, concientizando sobre la importancia de una vida saludable.

El Cuestionario Oviedo del Sueño, es uno de los instrumentos que se aplican en la población que presenta trastornos del sueño, se destaca entre otros, por su sencillez, facilidad de aplicación, validez psicométrica y compatibilidad para trastornos del sueño como insomnio con dimensiones en latencia del sueño, duración disfunción diurna y eficiencia, la puntuación oscila entre 9 y 45 puntos. (Barrera, et al. 2022).

Adicional valora la hipersomnia con una puntuación que oscila entre 3 y 15 puntos, la satisfacción subjetiva del sueño con una puntuación que oscila entre 1 y 7 puntos, como también uso de ayuda de cualquier tipo para dormir, y fenómenos durante el sueño como parasomnias y ronquidos, los ítems se responden mediante escala tipo Likert. (Barrera, et al. 2022).

Los datos recopilados mediante el Cuestionario Oviedo del sueño, indica que el 33.33% del personal de la entidad pública presenta una inconformidad con la satisfacción subjetiva del sueño, que va relacionada a lo que menciona Montes, (2022) en el cual el 45% de la población mundial sufre de problemas del sueño.

“Dormir menos de 7 horas por noche con regularidad se vincula con un estado de salud deficiente, que incluye aumento de peso, índice de masa corporal de 30 o más, diabetes, presión alta, enfermedad cardíaca, accidente cerebro vascular y depresión”. (Fundación Mayo Clínic, 2025)



coincidiendo con el 38.1% de la población de participantes que refiere descansar entre el 70- 80% de las horas de descanso recomendadas, se desconoce si tiene conciencia de la relación de afectación en su salud o su vinculación a enfermedades a largo plazo, ya que es un ítem que no valora el Cuestionario Oviedo del Sueño.

El 47.6% de los participantes menciona sentir cansancio y disminución en su funcionamiento sociolaboral por no haber dormido la noche anterior en los últimos 3 meses, lo que concuerda con la relación de la importancia de dormir bien, ya que su alteración afecta la productividad laboral y su vida sociolaboral, según Montés (2022) en un estudio en la Universidad de Cambridge indica que dormir menos de 6 horas reduce la eficiencia en el trabajo mas que por fumar o beber.

El 33.3% del personal participante menciona que se ha despertado en su horario habitual en los últimos 3 meses, lo que concuerda con la adaptación de los trabajadores en horarios por turnos, la AASM (2025d) indica que hay algunas personas denominadas noctámbulos que se adaptan fácilmente a trabajar en la noche mas que los matutinos o los madrugadores que les resulta trabajar de manera óptima en turnos de madrugada.

De una muestra de 21 participantes, hay que considerar que, en la suma de todos sus apartados para detectar problemas de insomnio, de acuerdo al Cuestionario Oviedo del Sueño se obtuvo como resultado 40 puntos, categorizando a este personal con insomnio grave que se ubica en la escala entre 35 y 45 puntos. (Romero, et al., 2024) Lo que concuerda que el insomnio suele ser crónico en el 40 a 70% de las personas. (Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos del Sueño en el Adulto, 2022).



Referente a la hipersomnia, el personal participante puntúa 5 puntos en la escala del Cuestionario de Oviedo, lo que coincide con excesivo cansancio y somnolencia diurna, ya que la hipersomnia se mantiene en la escala de 1-15 puntos. Barrera (2022) Adicional se correlaciona a lo que indica la AASM (2025c) que menciona que la somnolencia no es una molestia leve, sino que afecta a la productividad, provocando que las tareas rutinarias sean más agotadoras y mantenerse sin pendientes en el día a día sea un desafío, recalando que los hombres son mas propensos que las mujeres, lo que coincide con el sexo de la gran población bomberil masculina.

El 42.9 % de la población participante coincide que se despertó en el transcurso de la noche fue a causa del ruido como recalca Fernández (2021) en mencionar al ruido y a la luz como los enemigos del sueño saludable, también el 28.6% menciona que fue por una necesidad biológica como el ir al baño a orinar, esto coincide en que los hábitos y las condiciones ambientales son muy relevantes para tener un descanso de calidad y cantidad. (Indacochea, et al. 2023).

Los trastornos del sueño en los participantes de esta entidad pública coinciden en base a estadísticas a la población mundial que presentan algún trastorno del sueño, como parte de las parasomnias los entrevistados mencionaron que el 42.8% ha presentado pesadillas entre 1-2 veces por semana, el 38 % presentó ronquidos como parte de trastornos del sueño relacionados a la respiración y el 42.8% indica presentar movimientos de las piernas como parte del síndrome de las piernas inquietas. (Guadamuz, et al. 2022).

Adicional mencionar que hay un grupo poblacional del 51% que utiliza alguna ayuda para descansar mejor, lo que coincide con las



recomendaciones de Indacochea et al. (2023) referente a medidas de higiene del sueño y el 19% que ingiere algún tipo de hierba o infusión como ayuda para dormir que no se encuentra debidamente evidenciado. (Contreras y Pérez 2021).

## Conclusión

Se evidenció una insatisfacción del sueño en el personal de esta entidad pública por horarios por trabajos por turnos, ya que existe una falta de adaptabilidad a los horarios vigilia y sueño por un conflicto entre los ritmos circadianos del cuerpo y el horario laboral, y la presencia de malos hábitos posturnos en referencia a los últimos 3 meses y fuera del aumento de carga horaria en época seca.

La implementación del Cuestionario de Oviedo del sueño permitió identificar de manera cuantitativa, rápida, eficaz y objetiva el personal que presenta sintomatología de trastornos del sueño, dentro de los parámetros se evidenció los trastornos más comunes a nivel mundial como el insomnio con datos estadísticos de presentar estas molestias en los últimos 3 meses y entre 2 - 3 días por semana en los que se presenta con más inconformidad, lo que indica la existencia de malos hábitos.

Se comprobó en los resultados arrojados en el Cuestionario Oviedo del Sueño que personal de ésta entidad pública presentan excesiva somnolencia o somnolencia diurna que dificulta las interacciones sociolaborales, la AASM recalca que no se trata de sentirse perezoso, sino que disminuye la calidad general de su trabajo y que también puede suponer riesgos para la seguridad disminuyendo tiempos de reacción haciendo referencia a la conducción, en sí la somnolencia no afecta solo al involucrado sino también puede afectar a su entorno.



Se constató también en los resultados del Cuestionario Oviedo del Sueño que el personal voluntario predominó con la siguiente sintomatología: somnolencia excesiva, dificultad para conciliar el sueño o permanecer dormido, dificultad para concentrarse, presentar falta de energía, dolores de cabeza, mal humor e irritabilidad.

Se justificó de acuerdo a hallazgos científicos y bibliográficos que las anomalías en el sueño son factores de riesgos predisponentes al deterioro cognitivo y otras enfermedades cardiovasculares, metabólicas, oncológicas, digestivos, psicológicas y reproducción indicando también que la intervención en el sueño es poco apreciada como tratamiento preventivo, mencionando que el sector sanitario la mayor parte de los trabajadores se expone a trabajos por turnos y trabajos nocturnos.

## **Recomendaciones**

A partir de la aplicación del Cuestionario Oviedo del Sueño, el análisis y los resultados obtenidos, se plantean las siguientes recomendaciones con el fin de orientar al personal de esta entidad pública a optimizar y mejorar la calidad de sueño, identificando sintomatología referente a los trastornos del sueño en los últimos 3 meses y fuera de la época seca, promoviendo una mejora de las relaciones sociolaborales, disminuyendo el margen de error en las tareas asignadas e iniciando una concientización de hábitos para una vida saludable.

De acuerdo con lo encontrado, se evidencia que las personas que comienzan con trastornos del sueño en calidad y cantidad deben realizar terapias basadas en ejercicio es decir no farmacológicas con el fin de que exista disminución de efectos secundarios que generaría que los tratamientos medicamentosos, el ejercicio favorece a regular el ciclo



circadiano, ya que dormir poco o dormir mucho son factores de riesgo para enfermedades.

Se destaca la relevancia de crear un ambiente agradable para mejorar la calidad de sueño con factores como una habitación silenciosa y fresca, evitar luces blancas intensas por las noches, limitando el uso de exponerse a la luz a de dispositivos electrónicos y de preferencia que éstos se mantengan fuera de la habitación, evitar el estrés antes de dormir, una ducha relajante con agua templada favorece el sueño.

Generar una rutina en la que se incluya una hora de dormir y despertarse que incluyan los fines de semana, evitando siestas prolongadas que reducen la sensación de sueño a la hora de dormir y exponerse a la luz del sol durante el día para regular el ciclo circadiano, evitando la exposición de alta intensidad de luz artificial, el ejercicio debe tener una hora establecida y de preferencia evitar el ejercicio físico de alta intensidad antes de acostarse.

Referente a los alimentos, se recomienda mantener un horario regular, es necesario cenar ligero 2 horas antes de dormir, reducir las bebidas con alcohol en horas previas al descanso, evitar bebidas energéticas, seguir una dieta mediterránea favorece el sueño y su calidad.



## Referencias

Academia Americana de Medicina del Sueño. (8 de mayo del 2025a). Sueño saludable. Sleep Education. <https://sleepeducation.org/healthy-sleep/>

Academia Americana de Medicina del Sueño. (8 de mayo del 2025b). Trastornos del sueño. Sleep Education. <https://sleepeducation.org/sleep-disorders/>

Academia Americana de Medicina del Sueño. (23 de junio del 2025c). Somnolencia diurna: más que sentirse cansado. Sleep Education. <https://sleepeducation.org/daytime-sleepiness-more-than-just-feeling-tired/>

Academia Americana de Medicina del Sueño (23 de junio del 2025d). Trastornos por turnos. Sleep Education. <https://sleepeducation.org/sleep-disorders/shift-work/>

Araque- Barboza, F. Beltrán de la Rosa, E. y Lobato – Pérez, O. (2021). Relación entre el uso de dispositivos tecnológicos y la somnolencia diurna. Un estudio asociado al rendimiento académico en adolescentes. *Cultura, Educación y Sociedad*, 12 (2), 223-240. <https://revistascientificas.cuc.edu.co/culturaeducacionysociedad/article/view/3368/3704>

Araya-Pizarro, S y Espinoza, L. (2020). Aportes desde las neurociencias para la comprensión de los procesos de aprendizaje en los contextos educativos. *Propósito y Representaciones*, 8(1), 1-10. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.312>



Arteaga, M. (2021). Deterioro cognitivo en médicos residentes por la privación del sueño en guardias de 24 horas. Revista San Gregorio. Universidad San Gregorio, Manabí.

Ecuador. Scielo.

[http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2528-79072021000100174#:~:text=La%20evidencia%2C%20que%20se%20prese,nta,complica%20a%C3%BAn%20m%C3%A1s%20este%20panorama](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2528-79072021000100174#:~:text=La%20evidencia%2C%20que%20se%20prese,nta,complica%20a%C3%BAn%20m%C3%A1s%20este%20panorama).

Barrera, A., Riffó, C., Fernández, D., Ortiz, F. y Salazar, C. (2022). Cuestionario Oviedo del Sueño: Evidencias de Valides y Confiabilidad en Universitarios Chilenos. [Archivo PDF]. <https://www.aidep.org/sites/default/files/2023-05/RIDEP68-Art4.pdf>

Bhatti, P. (2025). Las mujeres que trabajan en el turno de noche podrían tener mayor riesgo de cáncer de ovario. AASM. Sleep Education. <https://sleepeducation.org/women-who-work-nightshift-may-have-increased-risk-ovarian-cancer/>

Bomberos Quito. (13 de mayo de 2025) Nuestra Historia. <https://www.bomberosquito.gob.ec/nuestra-historia/>

Castillo, B., Guiance, L., Méndez, C., Pérez, A. (2023). Impacto de los turnos de trabajo en la calidad del sueño del personal de enfermería en dos hospitales de tercer nivel de Canarias. Medicina y Salud del Trabajo. Scielo. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0465-546X2022000200003&script=sci\\_arttext&tlang=en](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0465-546X2022000200003&script=sci_arttext&tlang=en)

Cleveland Clinic. (20 de mayo del 2025) Trastornos del sueño. <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/11429-sleep-disorders>



Constitución de la República del Ecuador. (25 de enero de 2021) Decreto Legislativo [Archivo PDF]. [https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador\\_act\\_ene-2021.pdf](https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf)

Contreras, A. y Pérez A. (2021). Insomnio, en busca del tratamiento ideal: fármacos y medidas no farmacológicas. Revista Médica Clínica Las Condes Vol. 32. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864021000924?via%3Dihub>

Chata, J. y López, E. (5 de mayo del 2025). Efecto de la Privación del sueño en el rendimiento cognitivo. Universidad Nacional de Chimborazo. [Archivo PDF].

<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/12970/1/Chata%20Esp%C3%ADn%20J.%20L%C3%B3pez%20O%C3%9Blate%20E.%202024%29%20Efecto%20de%20la%20privaci%C3%B3n%20del%20sue%C3%B1o%20en%20el%20rendimiento%20cognitivo..pdf>

Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos del Sueño en el Adulto. Guía de Práctica Clínica: Evidencias y Recomendaciones, México, CENETEC, 2022. [Archivo PDF]. <https://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-385-22/ER.pdf>

Elguera, F., Talavera, J., Cárdenas, M. y de la Cruz, J. (2021) Trastornos del Sueño y Ansiedad de estudiantes de Medicina del primer y ultimo año en Lima, Perú. FEM. Revista de la Fundación Educación Médica. SCIELO. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2014-98322021000300005&script=sci\\_arttext&tlang=pt](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2014-98322021000300005&script=sci_arttext&tlang=pt)



Fabres, L., Moya, P. (2021) Sueño: Conceptos Generales y su Relación con la Calidad de Vida.

Revista Médica Clínica Las Condes. Science Direct. [Archivo PDF].  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864021000894>

Fernández, J. (2021). Aprende a descansar. El método de las 7D para cuidar tu bienestar físico, mental y emocional. Plataforma Editorial. Tercera edición. Barcelona

Fundación Mayo Clínic. (25 de junio del 2025) ¿Cuántas horas de sueño son suficientes para una buena salud?. Estilo de vida saludable. Salud del adulto. Fundación Mayo para la Educación y la Investigación Médicas.  
<https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/adult-health/expert-answers/how-many-hours-of-sleep-are-enough/faq-20057898>

Hershner S. y Khosla S. (2020) ¿Qué es el trabajo por turnos?. Trabajo por turnos. AASM Sleep Education. <https://sleepeducation.org/sleep-disorders/shift-work/>

Hobson, J. (2005) El sueño es del cerebro, por el cerebro y para el cerebro. Nature 437 <https://doi.org/10.1038/nature04283>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864021000894>

Guadamuz, J., Miranda, M., Mora, N. (2022). Trastornos del sueño: prevención, diagnóstico y tratamiento. Revista Médica Sinergia. [Archivo PDF].  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2022/rms227m.pdf>

Indacochea, S., García, L., Cabrera, A., Murillo, E., Mirofsky, M., Andrade G. y Savia A. (2023). Sueño y enfermedad cardiovascular. Medicina Buenos Aires. Vol



83. SCIELO. [https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0025-76802023000100027&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0025-76802023000100027&script=sci_arttext)

Ministerio de Relaciones Laborales. (2018) Horarios de trabajo. Acuerdo Ministerial MDT - 2018-014176. [ARCHIVO PDF]. <https://ccq.ec/wp-content/uploads/2019/01/LABORAL- HORARIOS-DE-TRABAJO-2018.pdf>

Merino, M. y Naranjo M. (2023) Trastornos del sueño. Medicina – Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. Science Direct. ELSEVIER. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S030454122300032X>.

Molt, F., Torres, P. Flores, V., Valladares C., Ibáñez J. y Cortés M. (2021). Trastornos del sueño en emergencias y desastres. Revista Médica Clínica Las Condes. Vol. 32 p. 535-542. Science Direct. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864021000833>

Montes, L. (2022). Aprender a descansar: mejorando los hábitos de sueño como estrategia de productividad en los contadores públicos en Colombia. [Archivo PDF]. UNAB. Universidad Autónoma de Bucaramanga. Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables. Programa de Contaduría Pública. Bucaramanga – Colombia. [https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/18450/2022\\_Tesis\\_Laura\\_Lili\\_Montes\\_A.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/18450/2022_Tesis_Laura_Lili_Montes_A.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Moreno, P., Muñoz, C., Pizarro R. y Jiménez, S. (2020). Efectos del ejercicio sobre la calidad del sueño, insomnio y somnolencia diurna en personas mayores. Revisión de la literatura Efectos del ejercicio físico sobre la calidad del sueño, el insomnio y la somnolencia diurna en adultos mayores, Una



revisión de la literatura. Revista Española de Geriatría y Gerontología. Vol 55.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0211139X19301441>

Organización Internacional del Trabajo. (13 de mayo de 2025). Trabajo. CINTERFOR <https://www.oitcinterfor.org/taxonomy/term/3315?page=1>

Pan, XL., Nie, L., Zhao, S., Zhang, X. y Su Z. (2022). La asociación entre el insomnio y la aterosclerosis. Nat Sci Sleep. <https://doi.org/10.2147/NSS.S336318>

Patel, A., Reddy, V., Shumway, K. y Araujo, J., (2024). Fisiología, Etapas del sueño. National Library of Medicine. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526132/>

Ramos, J. (2023). Correlación entre el uso excesivo de cafeína y la mala higiene del sueño con trastornos mentales como: la ansiedad y depresión en estudiantes de medicina. Meridiano – revista Colombiana de Salud Mental. <https://revistas.unisanitas.edu.co/index.php/meridiano/article/view/621>

Red de Salud Christus Health. (15 de mayo de 2025). Cuestionario de Sueño. [Archivo PDF]. [https://www.ucchristus.cl/docs/default-source/pdf/cuestionario-polisomnograma-julio-2018.pdf?sfvrsn=1476f6c4\\_4](https://www.ucchristus.cl/docs/default-source/pdf/cuestionario-polisomnograma-julio-2018.pdf?sfvrsn=1476f6c4_4)

Rodríguez, M., Gallego, J., Vera, T., López, M., Marín, M. y Simonelli, A. (2018). Somnolencia diurna excesiva e higiene del sueño en adultos trabajadores de España. Anales Del Sistema Sanitario de Navarra. SCIELO. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272018000300329&script=sci\\_arttext&tlang=en](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272018000300329&script=sci_arttext&tlang=en)



Romero, M., Reinoso, L. González, F. y Bandrés, F. (2024) Estudio del sueño en un grupo de trabajadores del mar mediante la aplicación del cuestionario de Oviedo. Revista de la Asociación Española de Especialista en Medicina del Trabajo. Madrid. SCIELO.  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S3020-11602017000200110](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S3020-11602017000200110)

Salamanca, E., Rodríguez M., Guevara, M., Ardanaz, E., Orly de Labry Lima, A. y Sánchez, M. (2018). Trabajo nocturno y riesgo de cáncer de mama y próstata: actualización de la evidencia de estudios epidemiológicos. Anales del Sistema Sanitario de Navarra. Scielo.  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272018000200211&script=sci\\_arttext&tlang=pt](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272018000200211&script=sci_arttext&tlang=pt)

Sánchez, D., Pérez, O. y Aguirre, M (2021) Interrelación entre la luz, los ciclos circadianos y la fisiología. Revista Científica de Salud UNITEPC. Scielo.  
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2520-98252021000200008](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2520-98252021000200008)

Sanz, N. y Aranbarri, I. (2023). Sueño y diabetes. Diabetes práctica. Actualización y habilidades en Atención primaria. P. 111-152. [Archivo PDF].  
<https://diabetespractica.com/files/117/art2.pdf>

Servicio Integrado de Seguridad ECU 911. (5 de mayo de 2025a) Instituciones Articuladas. <https://www.ecu911.gob.ec/instituciones-articuladas/>

Servicio Integrado de Seguridad ECU 911. (13 de mayo de 2025b) Servicio Integrado de Seguridad ECU 911. <https://www.ecu911.gob.ec/servicio-integrado-de-seguridad-ecu-911/>

Sociedad Mundial del Sueño. (15 de mayo de 2025a). Día Mundial del Sueño.



<https://worldsleepday.org/>

Sociedad Mundial del Sueño. (16 de mayo de 2025b). Pregunte a los expertos del Sueño. <https://worldsleepday.org/ask-the-sleep-experts#basic>

Subhi, N. y Marin, I. (La colmena Molecular) (23 de octubre del 2023a). ¿Somos conscientes cuando estamos dormidos? Noticias científicas [Podcast]. Spotify.

<https://open.spotify.com/episode/0Flo843xP0cZFbmbgIkO8F?si=b3cdb0af1e8949a8>

Subhi, N. y Marin, I. (La colmena Molecular) (18 de mayo del 2023b). Mejora tu sueño: Técnicas y Hábitos para optimizar tu sueño y sentirte más despierto. [Podcast]. Spotify.

<https://open.spotify.com/episode/22ELvnBADjd2MZNf6FoW3z?si=fb0b113ed4894449&nd=1&dlsi=84579b1d7dd04aa3>.

## Anexos

### Anexo 1. Instrumento Objetivo

medir el nivel de satisfacción de calidad de sueño en el personal bomberil detectando de forma preventiva si existen trastornos de sueño con la finalidad de mejorar el estilo de vida personal y sociolaboral, generando hábitos saludables, minorando factores de riesgo a enfermedades metabólicas, cardiovasculares, cognitivas y psicológicas.

### Instrucciones para el encuestado

A continuación, encontrará el Cuestionario Oviedo de Calidad del Sueño, el cual consta de 11 preguntas. Lea con atención y marque una respuesta



por cada pregunta, la respuesta debe ser la más acercada a su realidad respecto a la conformidad de sueño.

La interpretación de respuestas es de acuerdo a la puntuación obtenida de acuerdo a las respuestas de cada ítem

**Items.**

1 - ¿Qué tan satisfecho ha estado con su sueño en los últimos 3 meses?

- a. Muy insatisfecho
- b. Bastante insatisfecho
- c. Insatisfecho
- d. Término medio
- e. Satisfecho
- f. Bastante satisfecho
- g. Muy satisfecho

2- ¿Cuántos días a la semana ha tenido dificultades para...? Seleccione una respuesta para cada fila entre 1 a 5

	Ninguno	1-2 días/sem	3 días/sem	4-5 días/sem	6-7 días/sem
a) Conciliar el sueño	1	2	3	4	5
b) Permanecer dormido	1	2	3	4	5
c) Lograr un sueño reparador	1	2	3	4	5
d) Despertar a la hora habitual	1	2	3	4	5
e) Excesiva somnolencia	1	2	3	4	5

3- ¿Cuánto tarda en conciliar el sueño?

- a) 0-15 minutos
- b) 16-30 minutos
- c) 31-45 minutos
- d) 46-60 minutos
- e) más de 60 minutos



Si se despertó usted, piensa que normalmente se debe a.... (información clínica que no puntúa)

- a) Dolor
- b) Ruido
- c) Necesidad de orinar
- d) Otros. Especificar

4- ¿Cuántas veces se ha despertado por la noche, en los últimos 3 meses?

Ninguna vez

- a) 1 vez
- b) 2 veces
- c) 3 veces
- d) más de 3 veces

5- ¿Se ha despertado antes de lo habitual? En caso afirmativo ¿Cuánto tiempo antes?

Se ha despertado como siempre

- a) Media hora antes
- b) 1 hora antes
- c) Entre 1 y 2 horas antes
- d) Más de 2 horas antes

6 - Considerando que el tiempo recomendado del sueño está entre 6 - 8 horas es decir el 100% de duración del sueño. Marque el porcentaje del tiempo de sueño que ha cumplido en los últimos 3 meses

- a) 91-100%
- b) 81-90%
- c) 71-80%
- d) 61-70%
- e) 60% o menos



7- ¿Cuántos días a la semana ha estado preocupado o ha notado cansancio o disminución en su funcionamiento sociolaboral por no haber dormido la noche anterior?

- a) Ningún día
- b) 1-2 días/semana
- c) 3 días/semana
- d) 4-5 días/semana
- e) 6-7 días/semana

En los últimos 3 meses ¿Cuántos días a la semana se ha sentido demasiado somnoliento llegando a dormirse durante el día o durmiendo más de lo habitual por la noche?

- a) Ningún día
- b) 1-2 días/sem.
- c) 3 días/sem.
- d) 4-5 días/sem.
- e) 6-7 días/sem.

En los últimos 3 meses se ha sentido con demasiado sueño durante el día o ha tenido periodos de sueño diurno, ¿Cuántos días a la semana ha estado preocupado o ha notado disminución en su funcionamiento sociolaboral por ese motivo?

- a) Ningún día
- b) 1-2 días/semana
- c) 3 días/semana
- d) 4-5 días/semana
- e) 6-7 días/semana

8- ¿Cuántos días a la semana ha tenido o le han dicho que ha tenido?  
(información clínica no puntúa)



a) Ronquidos

Ninguno	1-2 días/sem	3 días/sem	4-5 días/sem	6-7 días/sem
---------	--------------	------------	--------------	--------------

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

b) Ronquidos con ahogo

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

c) Movimientos de las piernas

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

d) Pesadillas

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

e) Otros

9- ¿Cuántos días a la semana se ha sentido demasiado somnoliento llegando a dormirse durante el día o durmiendo más por la noche?

a) Ningún día

b) 1-2 días/semana

c) 3 días/semana

d) 4-5 días/semana

e) 6-7 días/semana

Si ha utilizado alguna ayuda para dormir

a) pastillas

b) hierbas

c) aparatos

d) otros

