

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA DE POSGRADO DE ESPECIALIDADES MEDICAS**



**" IMPACTO DE TURNOS NOCTURNOS EN CALIDAD DE SUEÑO DE  
ENFERMEROS/AS DEL HOSPITAL GENERAL, 2021"**

Presentado por

Dra. Issa Margarita Chicas Sandoval

Para optar al título de:

**ESPECIALIDAD MEDICA EN MEDICINA DEL TRABAJO**

Asesor de Tesis:

Dra. Sandra Guadalupe Bruno Zavala

Ciudad Universitaria "Dr Fabio Castillo Figueroa", El Salvador, octubre de 2022

## **AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD**

### **Rector**

Mcs. Roger Armando Arias

### **Vicerrector Académico**

PhD. Raúl Ernesto Azcunaga

### **Vicerrector Administrativo**

Ing. Juan Rosa Quintanilla

### **Secretario/a General**

Ing. Francisco Antonio Alarcón

## **AUTORIDADES DE LA FACULTAD**

### **Decana**

MsC. Josefina Sibrían de Rodríguez

### **Vicedecano**

Dr. Saúl Díaz Peña

### **Secretaria**

MsC. Aura Marina Miranda

### **Director de Escuela**

Dr. Rafael Antonio Monterrosa

## Contenido

<u>Resumen</u> .....	i
<u>Introducción</u> .....	ii
<u>CAPITULO I. Marco Teórico</u> .....	1
<u>CAPITULO II. Objetivos</u> .....	5
<u>CAPITULO III. Materiales y método</u> .....	6
<u>CAPITULO IV. Resultados</u> .....	11
<u>CAPITULO V. Discusión</u> .....	17
<u>CAPITULO VI. Conclusiones</u> .....	19
<u>CAPITULO VII. Recomendaciones</u> .....	20
<u>CAPITULO VIII. Fuentes de información</u> .....	21
<u>CAPITULO IX. Anexos</u> .....	23

## Resumen

El trabajo a turnos está cada vez más extendido por distintas razones: económicas, necesidades de producción o por motivos sociales. Los turnos nocturnos deben organizarse teniendo en cuenta que se han de prevenir sus implicaciones sobre la salud tanto a nivel físico, psicológico o de interacción social, ya que una mala calidad de sueño predispone a accidentes e impacta en la calidad de atención que se brinda. **Objetivo:** Describir como influyen los turnos nocturnos en la calidad de sueño del personal de enfermería del Hospital General del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, en el 2021. **Método:** Tipo de estudio: Descriptivo, transversal. La población de estudio fue el personal de enfermería de los servicios de: Emergencia, UCI, UCIN Medicina Interna, Neurocirugía, Ortopedia y Cirugía General. Universo: 432 personas. Posterior al cálculo de la muestra, criterios de inclusión y exclusión 164 enfermeras/os. Por medio de una entrevista se recopilaban variables demográficas se usó el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh. **Resultados:** El mayor porcentaje de los participantes 45.1% se encuentra entre los 31-40 años. El sexo femenino fue el más predominante de la muestra del estudio con el 84.7%, el sexo masculino fue el 15.2%, el 59.7% tenían una buena calidad de sueño, mientras que el 40.2% una mala calidad, la mayor parte del personal de enfermería con mala calidad de sueño reportó tener problemas para dormir debido a responsabilidades familiares 62.1%, en malos dormitorios se constató que el 42.4% han realizado turnos nocturnos más de 20 años. El componente del Índice de calidad de sueño de Pittsburgh mayormente afectados en el personal con mala calidad de sueño fueron la calidad de sueño subjetiva componente 1 con el 54.4%. **Conclusiones:** La mayor parte del personal de enfermería con mala calidad de sueño reportó tener problemas para dormir debido a responsabilidades familiares como el cuidado de menores (hijos pequeños) y personas dependientes (adultos mayores), la mayor parte de la población de estudio fueron mujeres, trabajadores con más años realizando turnos nocturnos tienen peor calidad de sueño. De los malos dormitorios se detectó un porcentaje mayor en servicios UCI, seguido de Medicina 4 y Emergencia, lugares críticos de alta demanda. Palabras Claves: Personal de enfermería, turnos nocturnos, calidad del sueño, Índice de calidad de sueño de Pittsburgh.

## Introducción

El sueño es una necesidad humana básica. Se define como un conjunto de procesos fisiológicos complejos que resultan de la interacción de una gran cantidad de sistemas neuroquímicos del sistema nervioso central y que se acompañan de modificaciones en los sistemas nervioso periférico, endocrino, cardiovascular, respiratorio y muscular. Se considera que el sueño, tiene funciones de restauración, protección y sirve para reajustar o conservar los sistemas biológicos. Hay una gran diversidad de factores que pueden afectar a la hora de conciliar el sueño y a su calidad como los factores psicológicos, ambientales, socioculturales, económicos, hábitos de vida y el tipo de trabajo con sus horarios. Los trabajadores de salud en especial los hospitalarios, deben de sincronizar sus ritmos biológicos por imposición de su trabajo y no tienen una completa regulación del sueño, generalmente, sufren una reducción de este, tanto en cantidad como en calidad (4). Existen diversos estudios al respecto; a nivel Centroamericano se han realizado investigaciones que han estudiado Calidad del Sueño en personal de salud. En 2012 en nuestro país El Salvador, Ibarra Pérez Miguel Armando postuló: Personalidad y calidad de sueño del personal paramédico nocturno del Hospital Policlínico Arce, en relación a personal diurno de especialidades, y en Guatemala año 2014, Martínez Retana Matthias Gustavo da a conocer: Calidad de sueño y Somnolencia diurna en estudiantes de medicina de Centro Universitario de Oriente de la Universidad San Carlos. En este último estudio se utilizaron: Los índices de Calidad de Sueño de Pittsburgh y la Escala de Somnolencia de Epworth. En el presente trabajo de investigación pretendió conocer el impacto que el trabajo a turnos nocturnos tiene en la calidad del sueño del personal de enfermería de los servicios del Hospital General. Para ello utilizó el Índice de calidad del sueño de Pittsburgh encontrando que, aunque la mayoría goza de una buena calidad, existe un porcentaje que tiene mala calidad de sueño poniendo de manifiesto que la antigüedad en años realizando turnos de noche, así como las responsabilidades familiares inciden en que esta situación ocurra.

## Capítulo I. Marco Teórico

El sueño es una necesidad humana básica. Se define como un conjunto de procesos fisiológicos complejos que resultan de la interacción de una gran cantidad de sistemas neuroquímicos del sistema nervioso central y que se acompañan de modificaciones en los sistemas nervioso periférico, endocrino, cardiovascular, respiratorio y muscular (1). Ritmos circadianos: El organismo humano tiene unos ritmos biológicos, es decir, que las funciones fisiológicas siguen unas repeticiones cíclicas y regulares. En el caso de ritmo circadianos sigue un ritmo de 24 horas. Estos ritmos biológicos coinciden con los estados de vigilia y sueño, siendo la mayoría de ellos más activos durante el día que durante la noche. Las fases de activación (vigilia)-desactivación (sueño) se deben a la influencia de los ritmos circadianos sobre la formación reticular ascendente y el hipotálamo, coincidiendo la fase de activación con las horas diurnas, y las de inhibición con las horas nocturnas. Esto influye en una serie de funciones corporales: Temperatura corporal disminuye por la noche hasta alcanzar un mínimo de 35,5-36°C entre las 2 y las 3 de la madrugada, y aumenta de día hasta los 37-37,3°C alrededor de las 17 horas. Al cambiar los ciclos sueño/vigilia, estos ritmos se desequilibran, pero recuperan la normalidad cuando se vuelve a un horario normal. El trabajo a turnos, especialmente los turnos nocturnos, fuerza a la persona a invertir su ciclo normal de actividad descanso, obligándole a ajustar sus funciones al período de actividad nocturna. Hábitos alimentarios: Se suelen tomar comidas rápidas, de mala calidad y en un tiempo corto e inhabitual. Desde el punto de vista nutricional, los alimentos suelen tener un alto contenido calórico, con abuso de ingesta de grasas. En el turno de noche, además, suele haber un aumento en el consumo de café, tabaco y excitantes. El trabajo a turnos supone, a menudo, aplazar una comida o incluso saltársela (1). Alteraciones del sueño: Los turnos nocturnos ocasionan perturbaciones en el ritmo biológico del sueño. El sueño comprende dos fases: una de sueño lento y una de sueño rápido. Durante la primera fase se da un período inicial de sueño ligero y un segundo período de sueño profundo, en el que las constantes fisiológicas y el tono muscular disminuyen. Esta fase del sueño permite la recuperación física del organismo. La fase de sueño rápido, o sueño paradójico, es la que permite la recuperación psíquica.

Durante esta fase, que se repite unas cuatro veces durante el sueño nocturno, aumentan las constantes fisiológicas, metabólicas y endocrinas; aparecen una serie de movimientos oculares rápidos (fase MOR o REM, del inglés: rapid eyes movement) y se produce la actividad onírica (1).

El tiempo de trabajo es uno de los aspectos de las condiciones de trabajo que tiene una repercusión más directa sobre la vida diaria. El número de horas trabajadas y su distribución pueden afectar no sólo a la calidad de vida en el trabajo, sino a la vida extralaboral (1). Según el Código de Trabajo de El Salvador en cuanto a las Jornadas laborales tenemos: Clases de jornadas Art. 161. "Las horas de trabajo son diurnas y nocturnas. Las diurnas están comprendidas entre las seis horas y las diecinueve horas de un mismo día; y las nocturnas, entre las diecinueve horas de un día y las seis horas del día siguiente. La jornada ordinaria de trabajo efectivo diurno, salvo las excepciones legales, no excederá de ocho horas diarias, ni la nocturna de siete. La semana laboral diurna no excederá de cuarenta y cuatro horas ni la nocturna de treinta y nueve" (2). Dadas las características humanas, la actividad laboral debería desarrollarse durante el día, a fin de lograr una coincidencia entre la actividad laboral y la actividad fisiológica. Sin embargo, en algunas actividades es necesario establecer turnos de trabajo con horarios de trabajo que están fuera de los que sería aconsejable, como ocurre en los servicios médico hospitalarios. Enfermería requiere trabajo por turnos, y se han realizado estudios que han mostrado que el turno rotatorio es el más común (3). Estos trabajadores deben de sincronizar sus ritmos biológicos por imposición de su trabajo y no tienen una completa regulación del sueño, generalmente, sufren una reducción de este, tanto en cantidad como en calidad (4).

Inconvenientes del trabajo a turnos. Los efectos negativos del turno de noche sobre la salud de las personas se dan a distintos niveles. Por una parte, se ve alterado el equilibrio biológico, por el desfase de los ritmos corporales y por los cambios en los hábitos alimentarios. También se dan perturbaciones en la vida familiar y social. Un estudio de 2013 sobre alteraciones de sueño en enfermeras con turnos rotativos encontró que personal con niveles elevados de fatiga crónica reportó una mayor alteración del sueño, así mismo la alteración del sueño fue mayor en los participantes con más de 18 años de experiencia laboral y los que tienen miembros de la familia para cuidar (5). Desde el punto de vista ergonómico, es importante tener en cuenta estas consecuencias y diseñar el trabajo a turnos de manera que sea lo menos nocivo posible para la salud de aquellas personas que se encuentran en dicha situación. Incidencia en la actividad profesional: Durante los turnos nocturnos podemos encontrar acumulación de errores, dificultad para mantener la atención y percibir correctamente la información, así como para actuar con rapidez, menor rendimiento, menor calidad del trabajo, especialmente entre las 3 y las 6 de la madrugada, ya que en estas horas la capacidad de atención, toma de decisiones, así como la rapidez y precisión de los movimientos es más reducida.



Puede ocurrir también que, en el cambio de turno, las consignas no se transmitan de forma precisa o que, por la prisa de marcharse, no se comuniquen al turno que entra las posibles incidencias u otras posibles informaciones necesarias. Según Gómez-García T, et al. en su estudio de 2016: Las enfermeras de turno rotatorio informaron peor percepción en el entorno organizacional y laboral, así como que existe pérdida de información en el cambio de turno (6).

Calidad de sueño: La calidad de sueño se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día, siendo un factor determinante de la salud. Los efectos del sueño no se limitan al propio organismo en la necesidad de restauración neurológica, sino que afectan al desarrollo y funcionamiento normal de las capacidades cognitivas, se considera que la calidad del sueño viene a ser un factor determinante en el desenvolvimiento normal del individuo dentro de su núcleo familiar y social. Según Thach T-Q, et al. los trabajadores por turnos tenían más probabilidades de mala calidad del sueño en comparación con los trabajadores que no trabajan por turnos (7).

Así mismo en un estudio de 2016 demostró que personas que habían trabajado previamente por turnos en al menos 6 meses, o estaban realizando actualmente trabajo por turnos eran significativamente más propensos a tener una mala calidad del sueño (PSQI > 5) que aquellos que nunca había trabajado por turnos (8). En un estudio de 2017 mostró que los factores de riesgo de alteraciones del sueño en enfermeras eran: Sexo femenino, laborar en servicio de urgencias y UCI, muchos años de servicio, alta frecuencia de turnos de noche, situación laboral: temporal, mala calidad de vida, mala salud mental, baja percepción de salud, alto estrés ocupacional (alta demanda psicológica, bajo control del trabajo y bajo apoyo social en el lugar de trabajo) (9).

Según Yuan LI et al. en su estudio de Predictores de la calidad del sueño relacionados con el trabajo en enfermeras, identificaron como predictores directos de calidad del sueño el Trabajo por turnos, las demandas laborales, exposición a peligros en entornos de trabajo y fatiga crónica, mientras que la satisfacción laboral, el control laboral, el apoyo en el trabajo y la fatiga aguda se identificaron como predictores indirectos (10). También se ha estudiado la relación entre el Burnout y la calidad de sueño, en un estudio sobre personal de enfermería que realiza turnos rotativos encontró que el sexo femenino y el burnout estuvieron significativamente asociados con el deterioro de la calidad del sueño (11).

K. Kunzweiler et al estudió las condiciones laborales y calidad del sueño encontrando una correlación significativa entre el exceso de trabajo debido a la escasez de personal y una correlación significativa entre la calidad del sueño y el exceso de trabajo debido a la distribución desigual de la carga de trabajo durante los turnos (12). Es incluso necesario analizar aspectos de personalidad en trabajadores de salud que realizan turnos nocturnos, un estudio de 2012 de nuestro país encontró que tomando en cuenta los rasgos de personalidad con índices de calidad de sueño más elevados las evaluaciones prelaborales de personal con jornadas nocturnas debería tomar en consideración sus rasgos de personalidad a fin de no vulnerar la calidad de sueño del futuro empleado (13).

Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI) Pittsburgh Sleep Quality Index (Buysse, Reynolds, Monk, Berman y Kupfer, 1989.) Consta de 19 ítems autoevaluados que analizan los diferentes factores determinantes de la calidad del sueño, que se agrupan en 7 componentes: calidad del sueño, latencia del sueño, duración del sueño, eficiencia del sueño, alteraciones del sueño, uso de medicación para dormir y disfunción diurna. Cada componente se puntea de 0 a 3. De la suma de los 7 componentes se obtiene la puntuación total del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, que oscila de 0 a 21 puntos (a mayor puntuación peor calidad de sueño). Sin embargo, Buysse (1989) propone un punto de corte de 5 para malos dormidores.

## **Capítulo II. Objetivos**

### **Objetivo general**

- Determinar cómo influye el trabajo a turnos en la calidad de sueño del personal de enfermería del Hospital General del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

### **Objetivos específicos**

- Establecer la edad, sexo, y antigüedad en la realización de trabajo a turnos nocturnos en la muestra del estudio.
- Definir el Índice de calidad de sueño del personal de enfermería que realiza turnos nocturnos.
- Determinar la calidad del sueño en los enfermeros/as y auxiliares de enfermería que realizan turnos rotativos, utilizando el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh.

## **Capitulo III. Materiales y métodos**

### **Pregunta de Investigación**

¿Como influye el trabajo a turnos en la calidad de sueño del personal de enfermería del área de hospitalización, Hospital General ISSS?

**Diseño del estudio:** Estudio descriptivo

Corte transversal

Entrevista estructurada

**Población de estudio:** Personal de enfermería (Enfermeros/as y auxiliares de enfermería) de los servicios de: Emergencia, UCI, UCIN Medicina Interna, Neurocirugía, Ortopedia y Cirugía General: 432 personas.

**Muestra:** 205 miembros del personal de enfermería, esto se hizo mediante la fórmula para el cálculo de muestra en poblaciones finitas, posterior a la aplicación de criterios de inclusión y exclusión y de las personas que no aceptaron participar en la investigación: 164 personas.

**Criterios de inclusión:**

Personal de enfermería con plaza fija (enfermeras/os y auxiliares de enfermería) perteneciente a los servicios de Emergencia, UCI, UCIN Medicina Interna, Neurocirugía, Ortopedia y Cirugía del Hospital General ISSS.

Personal de enfermería que realice turnos nocturnos desde hace 2 o más años.

**Criterios de exclusión:**

Personal de enfermería con diagnóstico previo de Trastorno del sueño.

Personal de enfermería con diagnóstico de enfermedades psiquiátricas que ameriten uso de psicofármacos.

Personal que cuente con recomendaciones médico-laborales en las cuales se contemple la no realización de nocturnidades

## Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO	INDICADORES	FUENTES
Edad	Tiempo que transcurre desde el nacimiento que es medida en años.	Cuantitativa  Continua	Años: 18-30 31-40 41-50 51-60 ≥61	Instrumento de recolección de datos
Sexo	Viene determinado por los genes. Da lugar a los gametos y a los caracteres sexuales: Masculino y femenino	Cualitativa	Masculino Femenino	Instrumento de recolección de datos
El índice/escala de calidad del sueño de Pittsburgh (Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)	-Calidad del sueño. -Latencia del sueño. -Duración del sueño -Eficiencia del sueño. -Alteraciones del sueño. -Uso de medicación para dormir. -Disfunción diurna	Cualitativa	Puntaje que va de 0 a 3 para cada ítem de la escala.	Instrumento de recolección de datos
Turnos nocturnos	Trabajo desarrollado por distintos grupos sucesivos, cumpliendo cada uno de ellos una jornada laboral, en este caso nocturna.	Cuantitativa  Continua	Número de turnos nocturnos programados por mes.	Instrumento de recolección de datos
Antigüedad laboral realizando turnos nocturnos	Tiempo realizando turnos rotativos.	Cuantitativa  Continua	Número de años realizando turnos nocturnos	Instrumento de recolección de datos

## **Instrumento**

A través de una entrevista se recolecto información acerca de edad, sexo, número de turnos nocturnos realizados al mes. Esto se realizó durante los meses de junio a octubre del presente año. Se utilizó el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh, ampliamente utilizado en clínica e investigación, este instrumento cuenta con 19 ítems que pretenden valorar la mayor o menor calidad de sueño, durante el 1 mes previo del individuo encuestado.

Los ítems analizan los diferentes factores determinantes de la calidad de sueño a saber:

- Calidad del sueño 1
- Latencia del sueño 2
- Duración del sueño 3
- Eficiencia del sueño 4
- Alteraciones del sueño 5
- Uso de medicación para dormir 6
- Disfunción diurna 7

El punto de corte para valorar los resultados finales es de 5. Al final del cuestionario un puntaje  $\geq 5$  indica una mala calidad de sueño y  $\leq 5$  buena calidad de sueño. (Ver Anexo 1). El procesamiento de la información recogida durante la entrevista y el test fue procesado manualmente, se realizó el análisis estadístico en el programa Excel, versión office 365, 2019 utilizando distribución de frecuencias, medidas de tendencia central y porcentajes.

## **Consideraciones éticas**

Se aprobó protocolo de investigación por Comité de ética para la investigación ISSS 2020-2023 el 21/04/2021. Se solicitó la participación del personal de enfermería de forma voluntaria por lo que se solicitó consentimiento informado (ver anexos). El acceso a la información demográfica y los datos sobre calidad de sueño en el personal fueron utilizados con fines investigativos únicamente.



## Capítulo IV. Resultados

Tabla 1. Características Demográficas de la población perteneciente al estudio

	N°	%
<b>Edad</b>		
18-30	33	20.1%
31-40	74	45.1%
41-50	40	24.3%
51-60	16	9.75%
≥61	1	0.60%
<b>Sexo</b>		
Femenino	139	84.7%
Masculino	25	15.2%
<b>Turnos nocturnos</b>		
7/ mes	162	98.7%
8/ mes	2	1.21%
<b>Antigüedad realizando turnos nocturnos</b>		
2 – 10	50	30.4%
11-20	64	39.0%
21-30	40	24.3%
≥31	10	6.09%

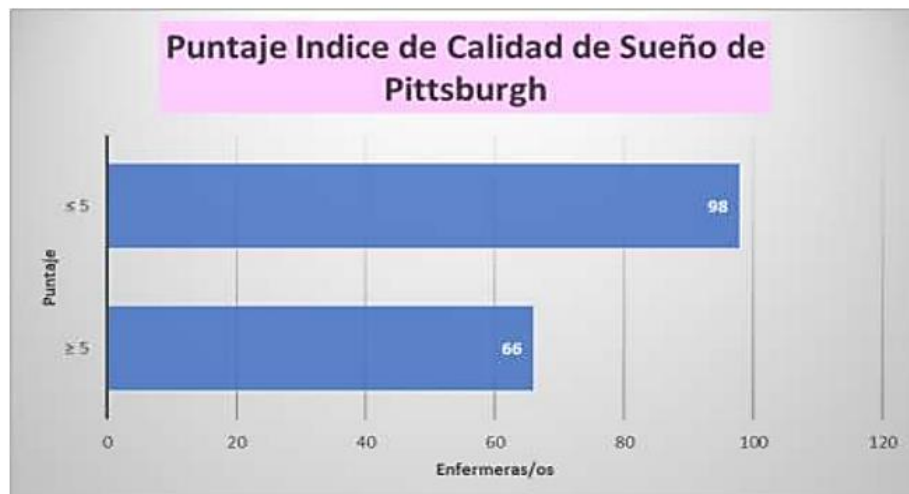
De los 164 participantes del estudio el 45.1% se encontraron en el rango de edad de 31-40 años, seguido del 24.3% entre los 41-50 años. Sexo femenino fue el 84.7% (139) de la población de estudio y el masculino el 15.2% (25). El 98.7 % (162) realizó 7 turnos al mes y por último con respecto al número de años en antigüedad en años realizando turnos nocturnos descubrió que el 39.0% estaba en el rango de 11 - 20 años.

**Gráfico 1. Calidad de sueño del personal de enfermería del Hospital General según el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh**



Del personal de enfermería participante del estudio: El 59.7% (98 personas) son considerados buenos dormidores, mientras que el 40.2% (66 personas) son considerados malos dormidores según el instrumento utilizado.

**Gráfico 2. Puntajes del Índice de calidad de sueño de Pittsburgh en los Entrevistados**



Los puntajes del Índice de calidad de Sueño de Pittsburgh de los encuestados fueron de  $\geq 5$ : 40.2% (66 personas) y los que puntuaron  $\leq 5$ : 59.7% (98 personas). Siendo  $\geq 5$  punto de corte para catalogarlos con mala calidad de sueño.

**Tabla 2. Aspectos de la calidad del sueño según el PSQI relevantes en malos dormidores**

<b>Componentes</b>	<b>%</b>
<b>Calidad de Sueño Subjetiva 1</b>	
Bastante Buena	<b>0%</b>
Buena	<b>14.0%</b>
Mala	<b><u>54.4%</u></b>
Bastante mala	<b>31.6%</b>
<b>Latencia de Sueño 2</b>	
≤15 minutos	<b>0%</b>
16-30 minutos	<b>25.8%</b>
31-60 minutos	<b><u>43.9%</u></b>
>60 minutos	<b>30.3%</b>
<b>Duración del dormir 3</b>	
>7 horas	<b>12.1%</b>
6-7 horas	<b>15.2%</b>
5-6 horas	<b><u>42.4%</u></b>
<5 horas	<b>30.3%</b>
<b>Eficiencia habitual 4</b>	
≥85%	<b>9.09%</b>
75-84%	<b>18.2%</b>
65-74%	<b><u>46.9%</u></b>
<65%	<b>25.7%</b>
<b>Uso de medicamentos para dormir 6</b>	
Ninguna en el último mes	<b>93.9%</b>
<1 vez a la semana	<b>6.06%</b>
1-2 veces a la semana	<b>0%</b>
≥3 o más veces a la semana	<b>0%</b>

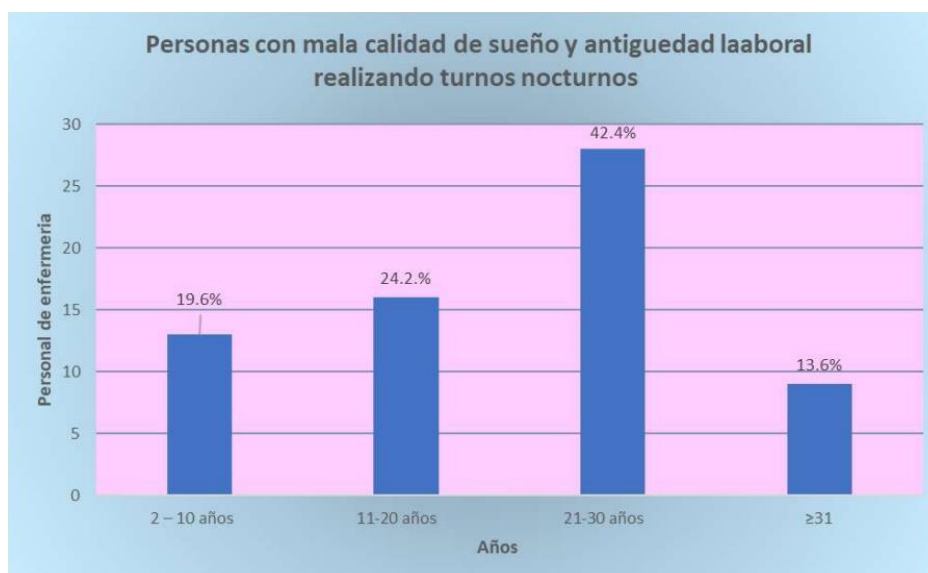
Del personal de enfermería entrevistado el 54.4 % considero tener una mala calidad de sueño subjetiva, el 43,9% tuvo una latencia de sueño entre los 31 – 60 minutos, el 42.4 % duración de dormir entre 5-6 horas, la eficiencia estuvo afectada mayormente con el 46.9% en el intervalo de 65-74% y por último la mayor parte de los participantes 93.0% no usaba medicamentos para dormir al momento de pasar el instrumento. Los componentes restantes del PSQI se mostrarán en específico más adelante (Tablas 4 y 5).

**Tabla 3. Distribución del personal de enfermería con mala calidad de sueño de acuerdo al Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg según servicio de Hospitalización.**

Servicio	N°	Personal por servicio que realiza nocturnidades	%
Emergencia	15	89	16.8%
UCI	6	23	26.0%
UCIN	4	29	13.7%
Medicina 4	13	60	21.6%
Medicina 5	9	58	15.5 %
Neurocirugía	6	51	11.7%
Ortopedia	6	47	12.7%
Cirugía	7	49	14.2%

De los 66 malos dormidores: El mayor porcentaje 26.0 % se encontró en el servicio de UCI, seguido de Medicina 4 con 21.6%, luego se encuentra Emergencia con 16.8%, Medicina 5 con 15.5% y Cirugía con 14.2 %.

**Gráfico 3. Antigüedad laboral realizando turnos nocturnos en personal de enfermería con mala calidad de sueño**



De los participantes en el estudio con mala calidad de sueño que fueron 66 enfermeras/os, la mayor parte el 42.4% (28) tuvo una antigüedad laboral haciendo nocturnidades mayores a 20 años (21- 30 años) el 24.2 % (16) se encontró en un rango de 11- 20 años, le sigue el 19.6% (13) en un intervalo de 2- 10 y por último el 13.6% (9) con  $\geq 31$  años.

**Tabla 4. Respuestas del personal con mala calidad de sueño al componente 5: Alteraciones de Sueño del Instrumento Índice de calidad de sueño de Pittsburgh. Durante el último mes cuantas veces ha tenido problemas para dormir a causa de: Mencione otras razones (literal j):**

Respuestas	Cuidado de menores	%	Cuidado de personas dependientes	%
Ninguna vez en el ultimo mes	0	0%	0	0%
Menos de una vez a la semana	2	5.71%	1	16.6%
Una o dos veces a la semana	9	25.7%	2	33.3%
Tres o mas veces a la semana	24	68.5%	3	50.0%
Total	35	100%	6	100%

Del personal con mala calidad de sueño (66 personas) un total de 41 (62.1%) afirmo que tenían dificultad al dormir por 2 motivos: Cuido de menores (hijos) y de personas dependientes (adultos mayores). El 85.3% (35) debido al cuido de menores y el 14.6% (6) por el cuido de personas dependientes.

**Tabla 5. Respuestas al Ítem 8, componente 7 disfunción diurna de la Escala de Calidad del Sueño de Pittsburg de las personas con mala calidad de sueño: ¿Durante el último mes cuantas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna actividad?**

Respuestas	N°	%
Ninguna vez en el último mes	53	80.3%
Menos de una vez a la semana	5	7.57%
Una o dos veces a la semana	5	7.57%
Tres o más veces a la semana	3	4.54%
Total	66	100%

Del total de las 66 personas con mala calidad de sueño el 80.3% no presento somnolencia al conducir, comer o desarrollar actividades laborales en el último mes y el 4.54% si presento dicha alteración de forma frecuente.

## Capítulo V. Discusión

Se realizó un estudio descriptivo, transversal en el personal de enfermería (auxiliares y enfermeras/os generales) perteneciente a los servicios del Hospital General del Instituto Salvadoreño del seguro social (ISSS). Se evaluó en total 164 personas posterior a la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión; para tal fin se realizó una entrevista estructurada solicitando datos demográficos y además se pasó el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh a los participantes. Se constató que el mayor porcentaje de los participantes 45.1% se encuentra entre los 31-40 años. El sexo femenino fue el más predominante de la muestra del estudio con el 84.7% (139 mujeres), sexo masculino 15.2% (25). La mayor parte de las personas del estudio, el 98.7% realizaban en promedio 7 turnos nocturnos al mes. En cuanto a la antigüedad (años) realizando turnos nocturnos se encontró que el 39.0% del personal de enfermería se encontraba en el rango de 11 – 20 años de realizar nocturnidades. Para el personal de los servicios del Hospital General turnos diurnos van de 7:00 am a 5: 00 pm 10 horas, y los nocturnos de 5: 00 pm a 7: 00 am, 14 horas. En cuanto a la calidad de sueño valorada por medio del Índice de calidad de sueño de Pittsburgh del personal incluido en el estudio se encontró que el 59.7% (98) tenían una buena calidad de sueño, obteniendo un puntaje de  $\leq 5$ , mientras que el 40.2% (66) mala calidad de sueño con un puntaje  $\geq 5$  en el instrumento utilizado. Los componentes del Índice de calidad de sueño de Pittsburgh mayormente afectados en el personal con mala calidad de sueño (66) fueron con el 54.4 % calidad de sueño subjetiva componente 1: mala, la eficiencia de sueño componente 4 estuvo afectada mayormente con el 46.9% en el intervalo de 65-74% mientras que el 43,9% tuvo una latencia de sueño componente 2 entre los 31 – 60 minutos, el 42.4 % duración de dormir componente 3 entre 5-6 horas. Posteriormente se analizará el componente 5 y 7 en esta discusión. A pesar que predominaron los buenos dormidores, podemos siempre analizar el porcentaje de malos dormidores a fin de conocer en ellos que elementos inciden en que hayan obtenido esta valoración. De lo malos dormidores se detectó que el mayor porcentaje 26.0 % se encontró en el servicio de UCI, seguido de Medicina 4 con 21.6%, luego Emergencia con 16.8%, Medicina 5 con 15.5% y Cirugía con 14.2%, lo anterior coincide con el estudio de 2017 de Dong et al. Sleep disturbances among Chinese clinical nurses in general hospitals and its influencing factors en el cual se describe que los factores de riesgo de alteraciones del sueño en enfermeras eran: Sexo femenino, laborar en servicio de urgencias y UCI por la alta carga laboral que estos servicios suponen.

La antigüedad laboral realizando turnos de noche también incide en la mala calidad de sueño de la población de estudio, según A. Korompeli et al. *Sleep Disturbances in Nursing Personnel Working Shift* en su estudio de 2013 sobre alteraciones de sueño en enfermeras con turnos rotativos encontró que la alteración del sueño fue mayor en los participantes con más de 18 años de experiencia laboral, en el estudio anteriormente citado hecho por Dong et al, considera también que personal con muchos años de servicio es un factor de riesgo para tener alteraciones de sueño; en este sentido el presente estudio encontró que del personal con mala calidad de sueño el mayor porcentaje 42.4% ( 28 ) tenía más de 20 años de realizar turnos nocturnos. Analizando los componentes del Índice de calidad de sueño de Pittsburgh, el componente 5. Alteraciones de Sueño: Con la pregunta durante el último mes cuantas veces ha tenido problemas para dormir a causa de: Mencione otras razones (literal j) una buena parte del personal con mala calidad de sueño el 62.1% (41 personas de las 66) contestó 2 razones: Cuidado de menores (Hijos) con un 85.3% (35) y cuidados de personas dependientes (adultos mayores) el 14.6% (6), poniendo de manifiesto la doble presencia en el caso de las enfermeras , el 84.7% de la muestra del estudio pertenece al sexo femenino. Otros estudios también han puesto de manifiesto esta situación como en el ya citado de A. Korompeli et al. *Sleep Disturbance in Nursing Personnel Working Shift* en el cual describió que la alteración del sueño fue mayor en los participantes que tienen miembros de la familia para cuidar. Por último, en cuanto a los que presentaron mala calidad de sueño el 4.54% (3 personas de los 66 malos dormidores) calificó su respuesta con el puntaje más alto a la pregunta del ítem 8 del Índice de calidad de sueño de Pittsburgh ¿Durante el último mes cuantas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna actividad? En este punto también se quiso indagar sobre la accidentabilidad en los malos dormidores, y aunque algunos de ellos en la entrevista relataron episodios de somnolencia diurna que les ocasionaron accidentes (tránsito mayormente) en el pasado esto no aconteció en el mes previo a la toma de datos para el instrumento de este estudio por lo que no se pudo registrar.



## Capítulo VI. Conclusiones

- Del personal de enfermería participante en el estudio el 59.7% se catalogó con una buena calidad de sueño, mientras que el 40.2% con mala calidad a pesar de ser un menor porcentaje es necesario poner atención a estos trabajadores con mal sueño a fin de realizar recomendaciones a futuro.
- De los trabajadores con mala calidad de sueño en cuanto a su distribución por servicio se encontró que el mayor número se encuentra en servicios críticos de alta demanda como UCI y Medicina 4 (atiende a un buen número de pacientes delicados que necesitan cuidados especiales) también es destacable el número de trabajadores afectados en áreas como Emergencia.
- Se constató que trabajadores con más años realizando turnos nocturnos tienen peor calidad de sueño.
- La mayor parte del personal de enfermería con mala calidad de sueño reportó tener problemas para dormir debido a responsabilidades familiares como el cuidado de menores (hijos pequeños) y personas dependientes (adultos mayores) sobre este aspecto es importante tener en cuenta que la mayor parte de la población de estudio fueron mujeres.

## Capítulo VII. Recomendaciones

**A nivel individual:** Implementar medidas de Higiene del Sueño que le permitan al trabajador crear un entorno favorable para dormir:

- Dormir de ser posible en el propio dormitorio y no utilizarlo para otras actividades como ver la televisión, comer o trabajar.
- Limitar el uso de dispositivos electrónicos smartphones, tablets y iPads.
- Usar cortinas o persianas para oscurecer el dormitorio.
- Solicitar a la familia colaboración para mantener domicilio en silencio y evitar interrupciones durante el sueño.
- Ajustar la temperatura de la habitación a un nivel cómodo, el ambiente fresco favorece el sueño
- Evitar el ejercicio vigoroso antes de acostarse.

### Dieta

- Evitar la cafeína, las bebidas energéticas y otros estimulantes durante las horas de turnos nocturnos y antes de acostarse en su domicilio
- Preferir alimentos de fácil digestión, libres de grasa, azúcar en exceso.
- Limitar el consumo de cafeína y alcohol.

### A nivel institucional:

- Considerar brindar a los trabajadores que realizan turnos nocturnos (personal de enfermería en este caso) un lugar de descanso con el mobiliario adecuado para tal motivo.
- Capacitar a sus trabajadores por turnos acerca de las medidas de Higiene de sueño.
- Brindar durante las horas de turnos nocturnos alimentación libre de grasas, azúcar en exceso y cafeína.
- Organizacionalmente disponer que la realización de turnos nocturnos sea a una frecuencia regular.

## Capítulo VIII. Fuentes de Información.

1. Nogareda C.C. NTP 455. Trabajo a turnos y nocturno: aspectos organizativos. Instituto nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo, España.
2. Código de Trabajo de El Salvador (2010). Capítulo III de la Jornada de Trabajo y de la Semana Laboral, Clases de Jornadas, Artículo 161.
3. Bórquez, Pía (2011) Calidad de sueño, somnolencia diurna y salud autopercebida en estudiantes universitarios. Eureka [online]. 2011, vol.8, n.1, pp. 80-90.
4. Rodríguez Murillo JA, Flores Fernández B, López Quiroga M, Argilés Miró N, Buj Pascual L, Prats Castellví N. Calidad del sueño del personal asistencial del turno de noche de un hospital de tercer nivel. *Metas Enferm* may 2016; 19(4): 18-22.
5. A. Korompeli et al. Sleep Disturbance in Nursing Personnel Working Shifts. *Nursing Forum*, 48 (1),45-53,2013. <https://doi.org/10.1111/nuf.12005>
6. Gómez-García T, et al. Nurses' sleep quality, work environment and quality of care in the Spanish National Health System: observational study among different shifts *BMJ Open* 2016;6: e012073. doi:10.1136/bmjopen-2016-012073
7. Thach T-Q, et al. Association between shift work and poor sleep quality in an Asian multi-ethnic working population: A cross-sectional study. *PLoS ONE* 15(3): e0229693. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229693>.
8. Zhang L., et al. Influencing Factors for Sleep Quality Among Shift-working Nurses: A Cross-Sectional Study in China Using 3-factor Pittsburgh Sleep Quality Index, *Asian Nursing Research* (2016), doi: 10.1016/j.anr.2016.09.002.
9. Dong et al. Sleep disturbances among Chinese clinical nurses in general hospitals and its influencing factors. *BMC Psychiatry* (2017)17: 241.doi:10.1186/s12888-017- 1402-3.
10. Yuan LI et al. Work-Related Predictors of Sleep Quality in Chinese Nurses: Testing a Path Analysis Model. *The Journal of Nursing Research*, 2019 Oct; 27(5): e44. doi: 10.1097/jnr.0000000000000319.

11.Giorgi et al. Can sleep quality and burnout affect the job performance of shift-work nurses? A hospital cross-sectional study. *J Adv Nurs*. 2018 Mar;74(3):698-708. doi: 10.1111/jan.13484.

12.K. Kunzweiler et al. Factors influencing sleep quality among nursing staff: Results of a cross sectional study. *Applied Nursing Research* 32 (2016) 241–244. doi.org/10.1016/j.apnr.2016.08.007.

13.Ibarra Pérez, Miguel Armando (2012) Personalidad y calidad de sueño del personal paramédico nocturno del Hospital Policlínico Arce, en relación a personal diurno de especialidades. Junio - diciembre 2012. Maestría tesis, Universidad de El Salvador.

## Capítulo IX. Anexos

Cuestionario Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Antigüedad (años) realizando turnos nocturnos: \_\_\_\_\_

Número de turnos programados al mes: \_\_\_\_\_

### Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh

Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Las siguientes preguntas hacen referencia a la manera en que ha dormido 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, usualmente, su hora de acostarse? \_\_\_\_\_
2. Durante el último mes, ¿cuánto tiempo ha tardado en dormirse en las noches del último mes? \_\_\_\_\_  
(Apunte el tiempo en minutos)
3. Durante el último mes, ¿a que hora se ha estado levantando por la mañana? \_\_\_\_\_
4. ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes? \_\_\_\_\_  
(el tiempo puede ser diferente al que permanezca en la cama) (Apunte las horas que cree haber dormido)

Para cada una de las siguientes preguntas, elija la respuesta que más se ajuste a su caso. Por favor, conteste **TODAS** las preguntas.

5. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de:
  - a) *No poder conciliar el sueño en la primera media hora:*
    - ( ) Ninguna vez en el último mes
    - ( ) Menos de una vez a la semana
    - ( ) Una o dos veces a la semana
    - ( ) Tres o más veces a la semana
  - b) *Despertarse durante la noche o de madrugada:*
    - ( ) Ninguna vez en el último mes
    - ( ) Menos de una vez a la semana
    - ( ) Una o dos veces a la semana
    - ( ) Tres o más veces a la semana
- i) *Sufrir dolores:*
  - ( ) Ninguna vez en el último mes
  - ( ) Menos de una vez a la semana
  - ( ) Una o dos veces a la semana
  - ( ) Tres o más veces a la semana
- j) *Otras razones (por favor describalas a continuación):*  
\_\_\_\_\_
  - ( ) Ninguna vez en el último mes
  - ( ) Menos de una vez a la semana
  - ( ) Una o dos veces a la semana
  - ( ) Tres o más veces a la semana

c) *Tener que levantarse para ir al sanitario:*

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

d) *No poder respirar bien:*

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

e) *Toser o roncar ruidosamente:*

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

f) *Sentir frío:*

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

g) *Sentir demasiado calor:*

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

h) *Tener pesadillas o "malos sueños":*

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

6. Durante el último mes ¿cómo valoraría, en conjunto, la calidad de su dormir?

- Bastante buena
- Buena
- Mala
- Bastante mala

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

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

8. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

9. Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el "tener ánimos" para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?

- Ningún problema
- Un problema muy ligero
- Algo de problema
- Un gran problema



## Instrucciones para calificar el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh

### Componente 1: Calidad de sueño subjetiva

Examine la pregunta 6, y asigne el valor correspondiente

<i>Respuesta</i>	<i>Valor</i>
Bastante buena	0
Buena	1
Mala	2
Bastante mala	3

Calificación del componente 1: \_\_\_\_\_

### Componente 2: Latencia de sueño

1. Examine la pregunta 2, y asigne el valor correspondiente

<i>Respuesta</i>	<i>Valor</i>
≤15 minutos	0
16-30 minutos	1
31-60 minutos	2
>60 minutos	3

2. Examine la pregunta 5a, y asigne el valor correspondiente

<i>Respuesta</i>	<i>Valor</i>
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

3. Sume los valores de las preguntas 2 y 5a

4. Al valor obtenido asigne el valor correspondiente

<i>Suma de 2 y 5a</i>	<i>Valor</i>
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Calificación del componente 2: \_\_\_\_\_

### Componente 3: Duración del dormir

### Componente 5: Alteraciones del sueño

1. Examine las preguntas 5b a 5j y asigne a cada una el valor correspondiente

<i>Respuesta</i>	<i>Valor</i>
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

2. Sume las calificaciones de las preguntas 5b a 5j

3. A la suma total, asigne el valor correspondiente

<i>Suma de 5b a 5j</i>	<i>Valor</i>
0	0
1-9	1
10-18	2
19-27	3

Calificación del componente 5: \_\_\_\_\_

### Componente 6: Uso de medicamentos para dormir

Examine la pregunta 7 y asigne el valor correspondiente

<i>Respuesta</i>	<i>Valor</i>
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Calificación del componente 6: \_\_\_\_\_

### Componente 7: Disfunción diurna

1. Examine la pregunta 8 y asigne el valor correspondiente

<i>Respuesta</i>	<i>Valor</i>
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2

Tres o más veces a la semana	3
3. Sume los valores de las preguntas 2 y 5a	
4. Al valor obtenido asigne el valor correspondiente	
<i>Suma de 2 y 5a</i>	<i>Valor</i>
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3
Calificación del componente 2:	_____

**Componente 3: Duración del dormir**  
Examine la pregunta 4 y asigne el valor correspondiente

<i>Respuesta</i>	<i>Valor</i>
>7 horas	0
6-7 horas	1
5-6 horas	2
<5 horas	3
Calificación del componente 3:	_____

**Componente 4: Eficiencia de sueño habitual**

- Calcule el número de horas que se pasó en la cama, en base a las respuestas de las preguntas 3 (hora de levantarse) y pregunta 1 (hora de acostarse)
- Calcule la eficiencia de sueño (ES) con la siguiente fórmula:  

$$[\text{Núm. horas de sueño (pregunta 4)} + \text{Núm. horas pasadas en la cama}] \times 100 = \text{ES} (\%)$$
- A la ES obtenida asigne el valor correspondiente

<i>Respuesta</i>	<i>Valor</i>
> 85%	0
75-84%	1
65-74%	2
<65%	3
Calificación del componente 4:	_____

Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3
Calificación del componente 6:	_____

**Componente 7: Disfunción diurna**

- Examine la pregunta 8 y asigne el valor correspondiente
 

<i>Respuesta</i>	<i>Valor</i>
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3
- Examine la pregunta 9 y asigne el valor correspondiente
 

<i>Respuesta</i>	<i>Valor</i>
Ningún problema	0
Problema muy ligero	1
Algo de problema	2
Un gran problema	3
- Sume los valores de la pregunta 8 y 9
- A la suma total, asigne el valor correspondiente:
 

<i>Suma de 8 y 9</i>	<i>Valor</i>
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3
Calificación del componente 7:	_____

**Calificación global del ICSP**  
(Sume las calificaciones de los 7 componentes)

Calificación global: \_\_\_\_\_



## Consentimiento informado

Nombre del Investigador: Dra. Issa Margarita Chicas Sandoval. Instituto Salvadoreño del Seguro Social. Este formulario de consentimiento informado se dirige a personal de enfermería que labora en el Hospital General y que se les invita a participar en la investigación de Impacto de turnos nocturnos en calidad de sueño de enfermeras/os Hospital General, Instituto Salvadoreño del Seguro Social. Yo soy Issa Margarita Chicas Sandoval, médico residente de tercer año de la especialidad de Medicina del trabajo, laboro para el Instituto Salvadoreño del Seguro Social. Y estoy investigando sobre el impacto de los turnos nocturnos en la calidad de sueño. Le voy a dar información e invitarle a participar de esta investigación. No tiene que decidir hoy si participar o no en esta investigación. Antes de decidirse, puede hablar con alguien sobre la investigación. Puede que haya algunas palabras que no entienda. Por favor, me detiene según le informo para darme tiempo a explicarle. Si tiene preguntas más tarde, puede preguntarme. Los turnos nocturnos ocasionan perturbaciones en el ritmo biológico del sueño. El trabajo a turnos, especialmente los turnos nocturnos, obligan a la persona a invertir su ciclo normal de actividad- descanso, forzándola a ajustar sus funciones al período de actividad nocturna por lo que la calidad de sueño se ve afectada. Determinar cómo influye el trabajo a turnos nocturnos en la calidad de sueño del personal de enfermería, es la razón por la que realizo este estudio. Esta investigación incluirá un cuestionario sobre calidad de sueño llamado Índice de calidad del sueño de Pittsburgh (Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI). Estoy invitando al personal de enfermería que realiza turnos nocturnos en los servicios del Hospital General a participar en la investigación sobre el impacto de las nocturnidades en la calidad de sueño. Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Tanto si elige participar o no, no genera ningún tipo de contrariedad. Usted puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar aun cuando haya aceptado antes. Se le pedirá que responda a una serie de preguntas por escrito sobre su edad, sexo, número de años realizando turnos nocturnos y número de turnos nocturnos programados por mes. Estas preguntas irán anexas al cuestionario llamado Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh de 19 preguntas, que pretenden valorar la mayor o menor calidad de sueño, dicho cuestionario podrá ser entregado al participante para que sea contestado por el mismo o será utilizado por el investigador para hacer las preguntas al participante , tomando un tiempo para el desarrollo del cuestionario de aproximadamente 10 minutos, el cuestionario no incluye nombre del participante , ni números personales. La investigación durará de mayo – septiembre 2021, para realizar este procedimiento será llevado a cabo a través de una visita a los diferentes servicios de hospitalización del Hospital General Al participar en la investigación no se expondrá a ningún tipo de riesgo ya que su participación es dar respuesta a un cuestionario de 19 preguntas sobre la calidad de sueño. Puede que no haya beneficio para usted, pero es probable que su participación nos ayude a encontrar una respuesta a la pregunta de investigación. No se le dará ningún tipo de incentivo al formar parte de esta investigación.

La información que se recoja en este proyecto de investigación se mantendrá confidencial, cualquier información acerca de usted tendrá un número en vez de su nombre.

El conocimiento que obtengamos por realizar esta investigación se dará a conocer a personas interesadas que puedan aprender de nuestra investigación, manteniendo la confidencialidad de cada participante. Usted no tiene por qué participar en esta investigación si no desea hacerlo y el negarse a participar no le afectará en ninguna forma, puede dejar de participar en la investigación en cualquier momento que desee sin perder ningún tipo de derecho. Si tiene cualquier pregunta puede hacerlas ahora o más tarde, incluso después de haberse iniciado el estudio. Puede contactar a Dra. Issa Margarita Chicas, email: issachicas@gmail.com

He sido invitado a participar en la investigación de impacto de turnos nocturnos en la calidad de sueño del personal de enfermería. Entiendo que daré respuesta a un cuestionario. He sido informado que no hay riesgos. Sé que puede que no haya beneficios para mi persona y que no se dará ningún tipo de incentivo. Se me ha proporcionado el nombre del investigador que puede ser fácilmente contactado usando el nombre y el correo electrónico de esa persona. He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera.

Nombre del Participante: \_\_\_\_\_

Firma del Participante: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Día/mes/año

He leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento informado para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre del Investigador: \_\_\_\_\_

Firma del Investigador: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Día/mes/año

Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de Consentimiento Informado \_\_\_\_\_ (iniciales del investigador/asistente).

