



UNIVERSIDAD DE CUENCA
Facultad de Ciencias Químicas
Maestría en Seguridad e Higiene Industrial

Tema:

“Relación entre calidad de sueño y factores de riesgo psicosocial en el personal médico del Hospital General de Machala”.

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magíster en Seguridad e Higiene Industrial.

Autora:

Dra. Hermelinda de Jesús Paguay Arce
C.I.: 0301574125
lindcef26@hotmail.com

Tutor:

Dr. Carlos Alberto Vázquez Zamora.
C.I.: 0101003028

Cuenca, Ecuador

13-12-2019



Resumen

En algunos países de Latinoamérica los problemas de salud relacionados a factores de riesgo laboral, son considerados dentro de los planes de salud pública ocupacional. Se conoce que los factores de riesgo psicosocial laboral en personal médico hospitalario generan consecuencias en la salud, dentro de los cuales se encuentra una mala calidad de sueño, debido al trabajo por turnos entre otros factores. Con este antecedente, el objetivo del presente estudio fue determinar la relación entre la calidad de sueño y los factores de riesgo psicosocial en personal médico hospitalario de consulta externa y residentes del hospital general de Machala-Ecuador; aplicando el cuestionario F-PSICO 4.0 para evaluar factores de riesgo psicosocial, y el cuestionario Pittsburgh para evaluar calidad del sueño. La muestra fue de 115 médicos, 48 de consulta externa y 67 residentes. Los resultados mostraron que uno de cada cuatro médicos reporta muy mala calidad de sueño (IGP ≥ 8), siendo los de consulta externa quienes presentaron mayores síntomas relacionados a esta alteración; cerca del 96% de participantes indicaron deficiencia habitual del sueño. Alrededor del 70% de los médicos participantes presentaron riesgo elevado o muy elevado de demandas psicológicas y participación/supervisión. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre la Carga de trabajo elevada o muy elevada con la muy mala calidad del sueño global ($p=0,001$). Se concluye que el factor psicosocial “Carga de Trabajo” es un factor de riesgo asociado a la presencia de muy mala calidad de sueño en médicos tanto de consulta externa como residentes del Hospital evaluado.

Palabras claves: Riesgos psicosociales. Calidad de sueño. Médicos.



Abstract

In several countries of Latin America, health problems related to occupational risk factors are considered within occupational public health plans. It is known that psychosocial occupational risk factors in hospital medical personnel generate health consequences, among which are poor sleep quality due to shift work. With this background, the objective of the present study was to determine the relationship between sleep quality and psychosocial risk factors in medical staff of external consultation and residents of the Machala-Ecuador general hospital; applying the F-Psycho 4.0 questionnaire to evaluate psychosocial risk factors, and the Pittsburgh questionnaire to assess sleep quality. The sample consisted of 115 doctors, of which 48 were of external consultation and 67 were residents. The results showed that one in four physicians reported very poor sleep quality ($PGI \geq 8$), the staff of external consultation having the highest symptoms related to this disorder and about 96% of participants indicating habitual sleep deficiency. About 70% of participating physicians presented high or very high risk of psychological demands and participation / supervision. A statistically significant relationship was found between the high or very high workload and the very poor overall sleep quality ($p = 0.001$). As a conclusion it could be obtained that the psychosocial factor Workload is a risk factor associated with the greater presence of very poor quality of sleep in doctors at the Hospital level evaluated.

Keywords: Psychosocial risk. Quality of sleep. Medical. Doctors.



Índice de Contenido

Resumen	2
Índice de Contenido	4
Agradecimiento	9
Capítulo I	13
1.1 Hipótesis	13
1.2 Objetivo general	13
1.3 Objetivos específicos	13
Marco teórico	14
2.1 Calidad de sueño	14
2.2 Factores de riesgo (concepto general)	15
2.3 Factores de riesgo Psicosocial	15
2.3.1. Tiempo de trabajo (TT).	16
2.3.2. Autonomía (AU).	16
<i>2.3.2.1. Autonomía temporal.</i>	17
<i>2.3.2.2. Autonomía decisional.</i>	17
2.3.3. Carga de trabajo (CT).	17
<i>2.3.3.1. Presiones de tiempos.</i>	17
<i>2.3.3.2. Esfuerzo de atención.</i>	17
<i>2.3.3.3. Cantidad y dificultad de la tarea.</i>	18
2.3.4. Demandas psicológicas (DP).	18
<i>2.3.4.1 Exigencias cognitivas.</i>	18
<i>2.3.4.2. Exigencias emocionales.</i>	18
2.3.5. Variedad/contenido (VC).	19
2.3.6. Participación/Supervisión (PS).	19
2.3.7. Interés por el trabajador/Compensación (ITC).	19
2.3.8. Desempeño de rol (DR).	20
2.4 Patogénesis de mala calidad de sueño en personal de salud	21
2.5 Diagnóstico	22
2.7 Tratamiento	23
2.8 Prevención	24
Capítulo III	26



Metodología	26
3.1. Diseño y población de estudio	26
3.1.1. Criterios de inclusión y exclusión	26
3.2. Aspectos éticos	26
3.3. Herramientas	27
3.3.1. Cuestionario sobre características socioeconómicas.	27
3.3.2. Cuestionario sobre calidad del sueño de Pittsburgh.	27
3.3.3. Cuestionario FPSICO 4.0, sobre los factores de riesgo psicosocial.	28
3.4. Plan de tabulación y análisis	28
Capítulo IV	30
Resultados	30
4.1. Características socio-demográficas	30
4.2. Calidad de sueño	31
4.3. Factores de riesgo psicosocial	32
4.4. Relación entre los factores de riesgo psicosocial y la calidad del sueño	35
Capítulo V	38
Discusión	38
4.1 Calidad de sueño	38
4.2 Presencia de factores de riesgo psicosocial.	39
4.3 Relación de la calidad de sueño con los factores de riesgo psicosocial	41
Capítulo VI	42
Conclusiones	42
Recomendaciones	42
Referencias	45
Índice de Tablas y Figuras	52
Anexos	53
Anexo 1	53
Anexo 3	58
Anexo 4	61
Anexo 5	71

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Hermelinda de Jesús Paguay Arce en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Relación entre calidad de sueño y factores de riesgo psicosocial en el personal médico del Hospital General de Machala", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 13 de diciembre de 2019.



Hermelinda de Jesús Paguay Arce

C.I: 0301574125

Cláusula de Propiedad Intelectual

Hermelinda de Jesús Paguay Arce, autora del trabajo de titulación "Relación entre calidad de sueño y factores de riesgo psicosocial en el personal médico del Hospital General de Machala", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 13 de diciembre de 2019.



Hermelinda de Jesús Paguay Arce
0301574125



Dedicatoria

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser mi inspiración y mi fortaleza, para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mi amado esposo Mauricio quien con su amor, paciencia y esfuerzo me ha permitido llegar a cumplir hoy un sueño, a mis hijos Kevin, Karen y Kendrick, los amores de mamá, quienes han sufrido por mi ausencia, para que hoy culmine una meta más en mi vida.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a todas las personas que me apoyaron, a mi padre y hermanos, quienes me ayudaron cuando más lo necesite, por extender su mano en momentos difíciles y por el amor brindado cada día.



Agradecimiento

Quiero agradecerle a Dios, quien con su bendición llena mi vida de esperanza y fe. Expresarle mi gratitud, a mi amado esposo Mauricio y mis hijos Kevin, Karen y Kendrick quienes con su cariño y afecto iluminaron mi camino para que pueda culminar un sueño.

A mi querida amiga Fanny Rodríguez, quién me animó en este campo de estudio y, durante este trayecto facilitó mi investigación compartiendo su hogar cuando necesité un lugar para quedarme.

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal de la Universidad de Cuenca, a la Facultad de ciencias Químicas a la unidad de post grados.

Agradezco a mi director de tesis Mgs. Dr. Carlos Vázquez Zamora, quien con su experiencia, conocimiento y motivación me orientó en la investigación, a la ingeniera Paulina Espinoza Hernández quien, me motivo para la finalización de este trabajo investigativo.

Finalmente agradezco a todas las personas que me apoyaron y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que compartieron sus conocimientos.



Introducción

El personal médico hospitalario es uno de los más vulnerables a verse afectado por diferentes factores de riesgo laboral, más aún si se los asocia con su horario de trabajo, falta de sueño prolongado y manejo de situaciones altamente estresantes (Agudelo Cardona et al., 2011; Gómez-García et al., 2016; Rodríguez-Marín, 2010). Un estudio reciente en Arabia Saudita, determinó que el 83.8% de los médicos de emergencia que trabajan en sistema de turnos tienen una pobre calidad del sueño, mientras que el 50.7% de los médicos de atención familiar que trabajan en turno diurno fijo, presentaron esta condición (Alhifzi *et al.*, 2018). Se han realizado varios estudios que determinan que la falta de sueño afecta negativamente el juicio y rendimiento del personal médico hospitalario, siendo el personal de enfermería el más estudiado actualmente (Chien et al., 2013; Puerta et al., 2017; Thapa, Malla, y Kc, 2017; Zhang, Sun, Li, y Tao, 2016). Múltiples factores pueden afectar a la calidad del sueño del personal de salud como: problemas psicológicos, enfermedades, cambios hormonales, ambientales, socioculturales o económicos (Thapa *et al.*, 2017), desencadenando problemas como fatiga, insomnio y somnolencia diurna que reduce el rendimiento laboral y aumenta los riesgos de errores médicos, poniendo en peligro la seguridad tanto del profesional como del paciente (Puerta *et al.*, 2017).

Consejo y Viesca-Trebiño (2008), plantean que para analizar cualquier aspecto relacionado a la población de profesionales médicos debe hacerse una diferenciación entre las actividades y tareas de residentes (médicos aún en proceso de formación) y médicos que han concluido este proceso. Esto se debe principalmente a que el aprendiz, cuando se integra a una institución de salud debe enfrentar el rol de médico y la profesión que ha preconcebido y conocido en breves escenarios, en contraste con la realidad y sus actividades de alta exigencia. Esta exigencia en algunos casos es mayor a la de posteriores etapas de la profesión, por ejemplo, exigencia de tiempo. En base a esta diferenciación, se ha determinado que los médicos residentes tienen una mala calidad de sueño (Almojali, Almalki, Alothman, Masuadi y Alaqeel, 2017). Lo mismo sucede con médicos no residentes que prestan consulta, siendo las mujeres quienes más dificultades muestran



(Rodríguez-Muñoz, *et al.*, 2008). En el caso de médicos residentes, la mala calidad de sueño se relaciona al estrés que generan actividades directamente relacionadas al quehacer profesional (Almojali, Almalki, Alothman, Masuadi y Alaqeel, 2017), mientras que en los médicos que prestan consulta, la mala calidad de sueño se asocia con el deterioro social, laboral o de otras áreas de funcionamiento, no necesariamente ligadas de forma directa a la profesión (Rodríguez-Muñoz, *et al.*, 2008). En complemento, Serra (2013), asegura que los médicos que trabajan por turnos, especialmente rotativos, se enfrentan a mayores riesgos psicosociales que ponen en peligro su salud física y mental.

Los riesgos psicosociales laborales se han posicionado como un tema de interés, hasta llegar a ser considerados en los planes de prevención y políticas públicas de los distintos gobiernos. Por ejemplo, en España, el “Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo” constantemente evalúa aspectos relacionados a riesgos psicosociales en distintos campos laborales con el fin de controlarlos y superarlos, todo ello regulado por el Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social del país (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 2011). Por su parte, Colombia cuenta con normativa legal fuertemente consolidada en cuanto a la gestión preventiva de riesgos psicosociales desde hace varias décadas. La más relevante es la Resolución N° 002646 de 2008, la cual establece disposiciones y responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención, y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional (Ministerio de la Protección Social, 2008). En el Ecuador, la normativa en este tema es escasa. En el Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo del IESS, se considera, solamente, la valoración del perfil de aptitudes psíquicas y sociales para la readaptación profesional después de un accidente o enfermedad laboral; así como, la prevención de riesgos psicosociales se encuentra considerada únicamente en el Acuerdo Ministerial No. Mdt-2017-0082, acerca de la erradicación de la discriminación en el ámbito laboral, y de forma general en la Decisión No. 584 “Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo” (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Interiores, 2005; Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2016; Ministerio del Trabajo, 2017).



En este contexto, toma relevancia el estudio de los factores de riesgo psicosocial y su relación con la calidad de sueño en profesionales médicos residentes y de consulta externa, sabiendo que han sido poco investigados en el país y teniendo en cuenta el importante rol que cumplen para la sociedad. Los resultados permitirán brindar un aporte al conocimiento de esta área; además significarán una contribución importante para las instituciones de salud pública al dar luces respecto a las medidas que deben tomarse para prevenir una mala calidad de sueño y mejorar la misma en los casos pertinentes, todo ello enfocado a un mejor rendimiento profesional y calidad de vida de los trabajadores.



Capítulo I

1.1 Hipótesis

1. Gran parte de los médicos residentes y de consulta externa del hospital evaluado podrían tener mala o muy mala calidad de sueño.
2. Los médicos residentes y de consulta externa presentan más frecuentemente riesgo muy elevado en los factores de riesgo psicosocial “Carga de trabajo”, “Demandas psicológicas” y “Participación/Supervisión”.
3. La mala calidad de sueño y la presencia de factores de riesgo psicosocial son más frecuentes en personal médico residente que en aquellos de consulta externa.
4. La mala calidad de sueño se asocia con la presencia de factores de riesgo psicosociales de mayor riesgo en el personal médico de consulta externa y residentes del Hospital de Machala.

1.2 Objetivo general

Determinar la relación entre la calidad de sueño y los factores de riesgo psicosocial en personal médico hospitalario de consulta externa y residentes.

1.3 Objetivos específicos

1. Determinar la calidad de sueño en personal médico de consulta externa y residentes mediante el cuestionario Pittsburgh.
2. Evaluar los factores de riesgo psicosocial en personal médico de consulta externa y residentes mediante el cuestionario F-Psico 3.
3. Comparar la calidad de sueño y la presencia de factores de riesgo psicosocial entre el personal médico de consulta externa y el personal médico residente.



Capítulo II

Marco teórico

2.1 Calidad de sueño

La calidad de sueño se encuentra relacionada al ciclo de sueño y vigilia en una persona. El sueño es una función biológica fundamental, cuya alteración puede generar grandes impactos en la vida cotidiana, provocando efectos negativos en el plano físico y mental y a su vez afectando la calidad de vida (Luna-Solis, Robles-Arana, y Agüero-Palacios, 2016). Se ha demostrado que durante el sueño se generan diferentes procesos de reparación y restauración necesarios para una buena salud integral, por ello el sueño cumple un rol importante en el funcionamiento de los sistemas metabólico, endocrino, e inmune (Hernández, Ristol, Estivill, Batista y López, 2007). Además, el sueño se ha visto implicado en la consolidación de la memoria de trabajo, por lo que si una persona se mantiene despierta en su período de sueño o si este se ve interrumpido con cierta frecuencia, se disminuye significativamente el rendimiento y se genera somnolencia así como disminución de la capacidad psicomotora, verbal y de razonamiento prudente (Santamaría, 2003). Sin embargo, la calidad de sueño no se relaciona únicamente con dormir bien en la noche, pues incluye además un funcionamiento diurno adecuado y un buen nivel de atención que permita realizar las diferentes tareas cotidianas con éxito (Sierra, Jiménez-Navarro y Martín-Ortiz, 2002). Una buena calidad de sueño contribuye positivamente a la salud y el bienestar, al contrario, los trastornos del sueño están relacionados con la muerte, la disminución de la capacidad funcional y de la calidad de vida (Zamanian, Nikeghbal, y Khajehnasiri, 2016). Por ello es de suma relevancia identificar las alteraciones de la calidad de vida en las personas (Luna-Solis, Robles-Arana, y Agüero-Palacios, 2016).

La calidad de sueño ha sido una variable analizada ampliamente por la comunidad científica (Luna-Solis, Robles-Arana, y Agüero-Palacios, 2016; Roth, 2012; Serra, 2013; Uehli, et al., 2014). Dentro de los instrumentos más utilizados para este fin se encuentra el cuestionario de calidad de sueño de Pittsburg, el cual ha sido validado y manejado en varios países, idiomas y poblaciones. Consiste en siete componentes: calidad subjetiva del sueño, latencia, duración del sueño, eficiencia



habitual del sueño, disturbios de sueño, uso de medicamentos para dormir y durante el día disfunción en el último mes. El puntaje de las respuestas se basa en una escala de 0 a 3, donde 3 refleja el extremo negativo en la escala de Likert (0 =nada, 3=extremadamente). La suma de puntajes de los siete componentes antes mencionados da un puntaje PSQI global que oscila entre 0 y 21 puntos. Finalmente, clasifica a los sujetos en aquellos con buena calidad de sueño (< 5 puntos) y mala calidad del sueño (> 5 puntos) (Buysse et al., 2008; Buysse, Reynolds, Monk, Berman y Kupfer, 1989; Escobar-Córdoba y Eslava-Schmalbach, 2005; Mollayeva et al., 2016; Nishiyama et al., 2014).

2.2 Factores de riesgo (concepto general)

Un factor de riesgo hace referencia a cualquier característica, rasgo, situación o exposición de una persona que incremente la probabilidad de que se produzca una enfermedad o lesión (OMS, 2019). Un factor de riesgo laboral puede ser físico, mecánico, químico, biológico, ergonómico y psicosocial (Ministerio de trabajo del Ecuador, 2008).

2.3 Factores de riesgo Psicosocial

Los factores de riesgos psicosociales hacen referencia a condiciones que representen un peligro para cualquier ámbito de la salud integral de una persona (Benavides, *et al.*, 2002). Específicamente, los factores de riesgo psicosocial laboral son situaciones dentro del contexto de trabajo, que tienen el potencial de dañar parcial o totalmente la salud de uno o más trabajadores. Estos posibles daños pueden darse en la salud física, mental o social (Charria, Sarsosa y Arenas, 2011). Los factores de riesgo psicosocial no tienen solamente un origen en el trabajador como individuo, sino también, en el contexto laboral cuando en una o más áreas se presentan condiciones difíciles de tolerar. Existen personas con características de personalidad que les permiten manejar de mejor manera las situaciones laborales complejas, sin embargo, para quienes no saben manejar estas situaciones, los factores de riesgo psicosociales significan un problema de gran relevancia. Al respecto se debe considerar que las situaciones de trabajo que representan una exposición continuada a estos factores pueden constituir un problema de salud pública si su prevalencia es alta (Gil-Monte, 2012).



El bienestar biopsicosocial del trabajador depende de múltiples factores de la empresa. Entre los factores que se pueden mencionar están la organización del trabajo y la cultura organizacional, así como las actitudes, valores, creencias y prácticas que se demuestran a diario en la organización y que afectan el bienestar mental y físico de los empleados. Una amplia investigación ha identificado nueve factores psicosociales que representan el mayor riesgo para la salud de los trabajadores, entre ellos tenemos a el contenido del trabajo, ritmo de trabajo, horarios, control, ambiente y equipamiento, cultura y función organizacional, relaciones interpersonales en el trabajo, papel en la organización y la interfaz de casa y trabajo (Gómez-García et al., 2016).

Los factores de riesgo psicosocial actualmente representan una variable con creciente relevancia en la comunidad (científica, política, social) y su evaluación se ha realizado con varios instrumentos validados, entre los más populares se encuentra la herramienta F-PSICO. Esta herramienta consiste en un cuestionario, desarrollado por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) de España y consta de 44 preguntas que analizan 9 factores de riesgo psicosocial, que se describen a continuación (Pérez y Nogadera, 2012).

2.3.1. Tiempo de trabajo (TT).

Este factor hace referencia a distintos aspectos que tienen que ver con la ordenación y estructuración temporal de la actividad laboral a lo largo de la semana y de cada día de la semana. Evalúa el impacto del tiempo de trabajo desde la consideración de los periodos de descanso que permite la actividad, de su cantidad y calidad y del efecto del tiempo de trabajo en la vida social.

2.3.2. Autonomía (AU).

Bajo este factor se acogen aspectos de las condiciones de trabajo referentes a la capacidad y posibilidad individual del trabajador para gestionar y tomar decisiones tanto sobre aspectos de la estructuración temporal de la actividad laboral como sobre cuestiones de procedimiento y organización del trabajo. El método recoge



estos aspectos sobre los que se proyecta la autonomía en dos grandes bloques, la autonomía temporal y la autonomía decisional.

2.3.2.1. Autonomía temporal.

Se refiere a la libertad concedida al trabajador sobre la gestión de algunos aspectos de la organización temporal de la carga de trabajo y de los descansos, tales como la elección del ritmo, las posibilidades de alterarlo si fuera necesario, la distribución de los descansos durante la jornada y el disfrute del tiempo libre para atender a cuestiones personales.

2.3.2.2. Autonomía decisional.

La autonomía decisional hace referencia a la capacidad de un trabajador para influir en el desarrollo cotidiano de su trabajo, que se manifiesta en la posibilidad de tomar decisiones sobre las tareas a realizar, su distribución, la elección de procedimientos y métodos, la resolución de incidencias, etc.

2.3.3. Carga de trabajo (CT).

Se refiere al nivel de demanda de trabajo a la que el trabajador ha de hacer frente, es decir, el grado de movilización requerido para resolver lo que exige la actividad laboral, con independencia de la naturaleza de la carga de trabajo (cognitiva o emocional). Se entiende que la carga de trabajo es elevada cuando hay mucha carga (componente cuantitativo) y es difícil (componente cualitativo). Este factor valora la carga de trabajo a partir de las siguientes cuestiones:

2.3.3.1. Presiones de tiempos.

La presión de tiempos se valora a partir de los tiempos asignados a las tareas, la velocidad que requiere la ejecución del trabajo y la necesidad de acelerar el ritmo de trabajo en momentos puntuales.

2.3.3.2. Esfuerzo de atención.

Con independencia de la naturaleza de la tarea, ésta requiere que se la preste una cierta atención. Ésta viene determinada tanto por la intensidad como por el esfuerzo de atención, requeridos para procesar las informaciones que se reciben en el curso de la actividad laboral y para elaborar respuestas adecuadas como por la constancia con que debe ser mantenido dicho esfuerzo. Los niveles de esfuerzo atencional



pueden verse incrementados en situaciones en que se producen interrupciones frecuentes, cuando las consecuencias de las interrupciones son relevantes, cuando se requiere prestar atención a múltiples tareas en un mismo momento y cuando no existe previsibilidad en las tareas.

2.3.3.3. Cantidad y dificultad de la tarea.

La cantidad de trabajo que los trabajadores deben hacer frente y resolver diariamente es un elemento esencial de la carga de trabajo, así como la dificultad que supone para el trabajador el desempeño de las diferentes tareas.

2.3.4. Demandas psicológicas (DP).

Las demandas psicológicas se refieren a la naturaleza de las distintas exigencias a las que se ha de hacer frente en el trabajo. Tales demandas suelen ser de naturaleza cognitiva y de naturaleza emocional.

2.3.4.1 Exigencias cognitivas.

Se definen según el grado de movilización y de esfuerzo intelectual al que debe hacer frente el trabajador en el desempeño de sus tareas (procesamiento de información del entorno o del sistema de trabajo a partir de conocimientos previos, actividades de memorización y recuperación de información de la memoria, de razonamiento y búsqueda de soluciones, etc.). De esta forma, el sistema cognitivo se ve comprometido, en mayor o menor medida, en función de las exigencias del trabajo en cuanto a la demanda de manejo de información y conocimiento, demandas de planificación, toma de iniciativas, etc.

2.3.4.2. Exigencias emocionales.

Se producen en aquellas situaciones en las que el desempeño de la tarea conlleva un esfuerzo que afecta a las emociones que el trabajador puede sentir. Con carácter general, tal esfuerzo va dirigido a reprimir los sentimientos o emociones y a mantener la compostura para dar respuesta a las demandas del trabajo, por ejemplo, en el caso de trato con pacientes, clientes, etc. El esfuerzo de ocultación de emociones puede también, en ocasiones, ser realizado dentro del propio entorno de trabajo; hacia los superiores, subordinados, etc.



Las exigencias emocionales pueden derivarse también del nivel de implicación y compromiso con las situaciones emocionales que se derivan de las relaciones interpersonales que se producen en el trabajo y, de forma especial, de trabajos en que tal relación tiene un componente emocional importante (personal sanitario, docentes, servicios sociales, etc.). Otra fuente de exigencia emocional es la exposición a situaciones de alto impacto emocional, aun cuando no necesariamente exista contacto con clientes.

2.3.5. Variedad/contenido (VC).

Este factor comprende la sensación de que el trabajo tiene un significado y utilidad en sí mismo, para el trabajador, en el conjunto de la empresa y para la sociedad en general, siendo, además, reconocido y apreciado y ofertando al trabajador un sentido más allá de las contraprestaciones económicas. Este factor estudia en qué medida el trabajo está diseñado con tareas variadas y con sentido, se trata de un trabajo importante y goza del reconocimiento del entorno del trabajador.

2.3.6. Participación/Supervisión (PS).

Este factor recoge dos formas de las posibles dimensiones del control sobre el trabajo: el que ejerce el trabajador a través de su participación en diferentes aspectos del trabajo, y el que ejerce la organización sobre el trabajador a través de la supervisión de sus quehaceres.

Así, la “participación” explora los distintos niveles de implicación, intervención y colaboración que el trabajador mantiene con distintos aspectos de su trabajo y de la organización.

La “supervisión” se refiere a la valoración que el trabajador hace del nivel de control que sus superiores inmediatos ejercen sobre aspectos diversos de la ejecución del trabajo.

2.3.7. Interés por el trabajador/Compensación (ITC).

El interés por el trabajador hace referencia al grado en que la empresa muestra una preocupación de carácter personal y a largo plazo por el trabajador. Estas



cuestiones se manifiestan en la preocupación de la organización por la promoción, formación, desarrollo de carrera de sus trabajadores, por mantener informados a los trabajadores sobre tales cuestiones, así como por la percepción tanto de seguridad en el empleo como de la existencia de un equilibrio entre lo que el trabajador aporta y la compensación que por ello obtiene.

2.3.8. Desempeño de rol (DR).

Este factor considera los problemas que pueden derivarse de la definición de los cometidos de cada puesto de trabajo. Comprende tres aspectos fundamentales: a) *la claridad de rol*, que tiene que ver con la definición de funciones y responsabilidades (qué debe hacerse, cómo, cantidad de trabajo esperada, calidad del trabajo, tiempo asignado y responsabilidad del puesto); b) *el conflicto de rol*, el cual hace referencia a las demandas incongruentes, incompatibles o contradictorias entre sí o que pudieran suponer un conflicto de carácter ético para el trabajador; y c) *la sobrecarga de rol*, que se refiere a la asignación de cometidos y responsabilidades que no forman parte de las funciones del puesto de trabajo pero que se añaden a ellas.

2.3.9. Relaciones y apoyo social (RAS).

El factor relaciones y apoyo social se refiere a aquellos aspectos de las condiciones de trabajo que se derivan de las relaciones que se establecen entre las personas en el entorno de trabajo. Recoge este factor el concepto de “apoyo social”, entendido como factor moderador del estrés, y que el método concreta estudiando la posibilidad de contar con apoyo instrumental o ayuda proveniente de otras personas del entorno de trabajo (jefes, compañeros,...) para poder realizar adecuadamente el trabajo, y la calidad de tales relaciones. Igualmente, las relaciones entre personas pueden ser origen, con distinta frecuencia e intensidad, de situaciones conflictivas de distinta naturaleza (distintas formas de violencia, conflictos personales,...), ante las cuales, las organizaciones pueden o no haber adoptado ciertos protocolos de actuación.



2.4 Patogénesis de mala calidad de sueño en personal de salud

Se conoce que una persona adulta (18 a 64 años) debe dormir entre 7 a 10 horas al día para tener la productividad esperada durante los períodos de vigilia y evitar consecuencias en la salud (Hirshkowitz, *et al.*, 2015). Cualquier alteración recurrente en estos tiempos de sueño y vigilia representa una mala calidad de sueño (American Academy of Sleep Medicine, 2005).

En este caso, es necesario orientarse en los trabajadores del área de la salud. Un estudio enfocado a analizar la calidad del sueño y la calidad de vida en enfermeras de turnos rotativos en Brasil, identificó que estos factores son principalmente influenciados por las características del trabajo, horarios nocturnos y la situación demográfica (Palhares *et al.*, 2014). En cuanto a las características de trabajo, precisamente los procesos laborales de las últimas décadas han originado factores de riesgo psicosocial para los trabajadores debido a sus exigencias desde diferentes campos. Como consecuencia se han registrado accidentes, enfermedades y condiciones de todo tipo en el personal (Gil-Monte, 2012; Moreno, 2011).

Los riesgos psicosociales laborales han desencadenado diversas consecuencias en la salud de los trabajadores, tal como lo muestra la VI Encuesta de Condiciones de Trabajo realizada en España. Los resultados concluyen que aquellos trabajadores que se identifican como expuestos a factores de riesgo psicosocial (sobrecarga laboral, mental, tareas repetitivas y de corta duración, etc.) presentan mayores porcentajes de respuesta en sintomatología psicosomática (dificultades de sueño, agotamiento, cefaleas, mareos, etc.) en comparación con aquellos que no perciben una exposición a estos factores de riesgo (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 2008). Adicionalmente, estudios a lo largo del tiempo han categorizado las dificultades de sueño como una consecuencia en la salud de trabajadores expuestos a riesgos psicosociales en sus empleos (Mongui, 1993; Rodríguez-Muñoz, *et al.*, 2008; Uribe, López, Pérez y García, 2014).

El campo laboral de profesionales de la salud, específicamente de médicos, representa uno de los contextos con mayores factores de riesgo psicosocial (Mingote, Moreno, y Gálvez, 2004). Esta realidad se ha atribuido a tres hechos



puntuales, primero a una mayor cantidad de pacientes por médico lo que genera una sobrecarga emocional y mental. Segundo, a las crecientes exigencias macroeconómicas que conllevan exigencias extremas al profesional médico. Tercero, a malas condiciones laborales, en general, que han significado sobrecarga de responsabilidades y preocupaciones, así como deserciones laborales (Fernández-López, Siegrist, Rödel y Hernández-Mejía, 2003). En esta población, una de las consecuencias de enfrentar riesgos psicosociales laborales es la mala calidad de sueño y por ende una baja calidad de trabajo (Zohar, Tzischinsky, Epstein y Lavie, 2005).

2.5 Diagnóstico

Algunos trabajadores por turnos que no pueden adaptarse al desajuste entre el ritmo circadiano y su ciclo programado de vigilia y sueño desarrollan un trastorno del trabajo por turnos (SWD por sus siglas en inglés), este trastorno ha sido definido por la Academia Americana de Medicina del Sueño (AASM). El SWD se caracteriza por insomnio persistente durante las horas asignadas para dormir o por somnolencia excesiva durante las horas de vigilia (American Academy of Sleep Medicine, 2005). Este y otros trastornos del sueño se encuentran detallados en la clasificación internacional de desórdenes del sueño (American Academy of Sleep Medicine, 2005). Adicionalmente el manual diagnóstico y estadístico de trastornos psiquiátricos DSM-5, ofrece una clasificación de trastornos del sueño en el apartado “Trastornos del sueño-vigilia” con sus respectivos criterios diagnósticos, dentro de los cuales consta un especificador de cambio de turno laboral (American Psychiatric Association, 2013). Estos manuales representan una herramienta útil en la detección de desórdenes del sueño, sin embargo, se requiere de una evaluación clínica por parte de profesionales de la medicina o psicología para obtener un diagnóstico formal y definitivo al respecto (Roth, 2012).

2.6 Complicaciones de mala calidad de sueño

Varios estudios han analizado los cambios de turno, el trabajo nocturno y los trastornos del sueño resultantes, como un factor de riesgo para el bienestar físico y mental de profesionales de la salud y la seguridad del paciente (Roth, 2012; Serra, 2013; Uehli, *et al.*, 2014). Una revisión sugirió que la fatiga causada por los turnos rotativos puede afectar negativamente la salud de las enfermeras y reducir la



eficiencia, la seguridad y la atención del paciente (Muecke, 2005). Complementariamente, una mala calidad de sueño, producto de factores de riesgo laboral, se ha visto relacionada a su vez con consecuencias puntuales en la salud y estilo de vida; entre estas consecuencias constan: retraso del pensamiento, hipomnesia, respuesta lenta, fatiga, irritabilidad, mayor prevalencia de depresión e ideación suicida (Mieda y Sakurai, 2013; Rosado, Russo y Maia, 2015), también pueden causar falta de atención en el lugar de trabajo (Kling, McLeod, y Koehoorn, 2010) y a largo plazo puede provocar problemas cardiovasculares, de ahí la evidencia de una mayor prevalencia de síndrome metabólico en personal que trabaja por turnos rotativos en comparación con personal que trabaja solo durante el día (Lajoie, *et al.*, 2015).

2.7 Tratamiento

El tratamiento de desórdenes del sueño debe centrarse en mover el reloj circadiano a la fase del horario de sueño / vigilia, disminuir el insomnio durante la noche y la somnolencia durante las horas de vigilia (Roth, 2012). El manejo de una mala calidad de sueño requiere la identificación adecuada del trastorno y las causas para poder implementar terapias farmacológicas y/o no farmacológicas según correspondan (Roth, 2012).

Por una parte, la intervención no farmacológica para realinear la fase circadiana incluye entre otras cosas atacar el origen del desorden, en este caso los factores de riesgo psicosocial en el ámbito laboral (Roth, 2012). Este tipo de terapia suele ser la elección inicial de tratamiento (Mayor y Guix, 2014). Una de las técnicas que ha conseguido importantes resultados al momento de mejorar la calidad de sueño son las instrucciones conductuales o plan estratégico del descanso. Estas instrucciones son parte de la terapia cognitivo-conductual y consisten en recomendar la inclusión, eliminación o reducción de acciones concretas en la rutina y hábitos de la persona que presenta trastorno de sueño (i.e. no tomar siestas durante el día o ingerir la última comida dos horas antes de acostarse). Estas instrucciones varían según el sujeto y van a depender de un análisis previo de la situación de cada paciente. Adicionalmente, se suele recurrir a técnicas de relajación que generen un estado idóneo para conciliar y mantener el sueño (Gómez, Rodríguez y Torres, 2012).



Por otra parte, la terapia farmacológica debe considerarse como una opción en caso de que la terapia no farmacológica no genere los resultados esperados. En estos casos se prescriben hipnóticos, que inicialmente se recetan en la mínima dosis necesaria y por períodos cortos de tiempo (Mayor y Guix, 2014).

Como herramienta adicional, la Academia Americana de Medicina del Sueño tiene pautas para el tratamiento clínico de los pacientes que trabajan por turnos, que presentan trastornos del sueño o que han sido diagnosticados con un trastorno del trabajo por turnos (American Academy of Sleep Medicine, 2005).

2.8 Prevención

La relación que existe entre los riesgos psicosociales laborales y la calidad de sueño es prevalente en el personal de salud hospitalario, por ello se deben desarrollar planes de acción enfocados a reducir el porcentaje de trabajadores con malos hábitos de sueño, todo ello mediante una detección eficaz de problemas en el ámbito laboral que permita determinar la relación de estas dos variables y, por ende, aporte especificidad en las áreas a abordar (Vargas, 2017).

Las recomendaciones no farmacológicas más comunes para mejorar o evitar la calidad de sueño y reducir el insomnio y la fatiga giran en torno a la programación de tiempo, la exposición a la luz brillante, las siestas, la psicoeducación para la higiene del sueño y ciertas medidas cognitivo-conductuales (Richter, Acker, Adam y Niklewski, 2016).

Algunas de estas recomendaciones han sido ampliamente estudiadas demostrando tener un efecto positivo en la calidad de sueño de trabajadores por turnos (Richter *et al.*, 2016). Puntualmente, las siestas y la luz brillante han sido determinantes al momento de mejorar la calidad de sueño de esta población (Burgess, Sharkey y Eastman, 2002; Shantha, 2013). Otra acción efectiva es educar a los trabajadores sobre el tema, específicamente sobre sus causas y consecuencias para que ellos sean parte activa en el cumplimiento de las acciones de prevención (Richter *et al.*, 2016).



Ahora bien, las instituciones cuyos trabajadores cumplen jornadas por turnos, podrían seguir pautas comprobadas para mejorar la calidad de sueño de sus empleados. Al respecto, es aconsejable adecuar habitaciones con poca luz, silenciosas, confortables, sin estímulos que interrumpen el descanso. Además, se debe otorgar tiempo para realizar siestas entre las diferentes tareas mediante una organización óptima del tiempo (Richter *et al.*, 2016).

Las medidas preventivas deben formar parte de las estrategias e intervenciones de las instituciones, considerando que la prevención de dificultades de sueño de los trabajadores tiene ventajas tanto para la calidad de vida de los empleados como para la productividad y economía de las entidades empleadoras (Richter *et al.*, 2016).



Capítulo III

Metodología

3.1. Diseño y población de estudio

Se realizó un estudio de corte transversal en médicos residentes y de consulta externa del Hospital General de Machala entre julio y diciembre del 2018. Fueron invitados a participar todos los médicos de consulta externa (n=70) y médicos residentes (n=120) de la institución que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión mencionados a continuación.

3.1.1. Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión fueron pertenecer al área de consulta externa del hospital, o ser médico residente con al menos 1 año laborando en el hospital. Tener firmado el consentimiento informado para participación en este estudio. Los criterios de exclusión fueron tener datos incompletos; estar en estado de gestación o lactancia; o tener un diagnóstico de depresión, ansiedad, trastornos de personalidad, bipolaridad, trastorno de adaptación o apnea de sueño.

3.2. Aspectos éticos

Todos los procedimientos fueron efectuados con la participación voluntaria de los médicos residentes y de consulta externa. El primer paso para la inclusión del personal de salud en el estudio fue convocar a los trabajadores a reuniones, según las áreas de trabajo. En estas reuniones se invitó al personal a formar parte del estudio, se les explicó en qué consistía, sus derechos, sus beneficios de participación y la confidencialidad de los datos, garantizando la privacidad y anonimato de las respuestas. El personal médico que aceptó participar firmó voluntariamente un consentimiento informado que confirmaba su decisión (Anexo 1).



3.3. Herramientas

Los participantes completaron los siguientes cuestionarios vía correo electrónico, para lo cual se creó una versión informática de cada uno de ellos en la plataforma de Google Formularios.

3.3.1. Cuestionario sobre características socioeconómicas.

El cuestionario permitió identificar las condiciones socioeconómicas de los participantes al consultarles sobre la satisfacción de sus necesidades básicas, específicamente respecto a vivienda, educación, tenencia de bienes, acceso y uso de la tecnología, hábitos de consumo y actividad económica. El cuestionario empleado (Anexo 2) ha sido validado por el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos). Los hogares fueron clasificados en 5 categorías (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2016):

A (alto): Al obtener un puntaje de 845,1 a 1000 puntos

B (medio alto): Al obtener un puntaje de 696,1 a 845 puntos

C+ (medio típico): Al obtener un puntaje de 535,1 a 696 puntos

C- (medio bajo): Al obtener un puntaje de 316,1 a 535 puntos

D (bajo): Al obtener un puntaje de 0 a 316 puntos

3.3.2. Cuestionario sobre calidad del sueño de Pittsburgh.

El cuestionario de Pittsburgh, versión en español, está validado internacionalmente en 104 personas de una población colombiana heterogénea (Escobar-Córdoba y Eslava-Schmalbach, 2005). Con este cuestionario (Anexo 3) se determinó la calidad del sueño durante el último mes, a través de 10 preguntas que evalúan 7 componentes, descritos a continuación: calidad subjetiva del sueño, latencia, duración del sueño, eficiencia habitual del sueño, disturbios de sueño, uso de medicamentos para dormir y disfunción diurna. También, se obtuvo, a través de este método, un índice global de calidad del sueño (ICSP), que combina los 7 componentes al sumar las puntuaciones de cada uno. Alteraciones de cada uno de los componentes se determinó cuando el valor de un componente fue igual o mayor a 2 (Lajoie, *et al.*, 2015). La mala calidad de sueño se determinó para un IGP igual o mayor a 5, mientras que la muy mala calidad de sueño para un IGP igual o mayor a 8, valores de IGP menores a 5 fueron definidos como buena calidad de sueño (Dong, Zhang, Sun, Sang y Xu, 2017; McDowall, Murphy y Anderson, 2017).



3.3.3. Cuestionario FPSICO 4.0, sobre los factores de riesgo psicosocial.

Esta herramienta, desarrollada por el Instituto Nacional de Seguridad, Salud en el Trabajo de España (INSST), consiste en 44 preguntas, algunas de ellas múltiples, por lo que en total consta de 89 ítems (Anexo 4) (Pérez y Nogadera, 2012). A través de los cuales se evaluaron los siguientes 9 factores: tiempo de trabajo, autonomía, carga de trabajo, demandas psicológicas, variedad/contenido, participación/supervisión, interés por el trabajador/compensación, desempeño de rol, relaciones y apoyo social. La puntuación para cada uno de los factores se obtuvo de manera automática a partir de la Aplicación Informática para la Prevención (AIP), desarrollada por el INSST, en función de la combinación de respuestas que se da a cada cuestionario (la correspondencia de los ítems con los factores, se puede apreciar en el Anexo 5). Esto permitió determinar los distintos niveles de riesgo como se presenta a continuación:

Figura 1. Niveles de riesgo según método de evaluación de factores psicosociales diseñado por el INSST (F-PSICO 4.0)

Riesgo	Color
Muy elevado	Rojo
Elevado	Naranja
Moderado	Amarillo
Situación adecuada	Verde

Fuente: INSST

Con esto se pudo obtener una valoración de cada uno de los factores de riesgo psicosocial del colectivo de médicos residentes y de consulta externa participantes. Esta herramienta ha sido adaptada al español internacional y se ha obtenido su fiabilidad (consistencia interna) y validez de criterio y de constructo en una población española de 1718 trabajadores (Ferrer et al. 2011).

3.4. Plan de tabulación y análisis

De la plataforma Google Formularios se obtuvieron bases de datos en Excel de los tres cuestionarios. La base de datos sobre los factores de riesgo psicosocial, se trasladó a la aplicación informática (AIP), para la determinación de los niveles de riesgo de cada uno de los factores evaluados. Una vez obtenidos las puntuaciones se exportó la nueva base sobre los factores de riesgo psicosocial, junto con las otras



dos bases de datos sobre el nivel socioeconómico y la calidad del sueño, al software R para el respectivo análisis estadístico. Las variables cuantitativas continuas se reportaron mediante medias y desviación estándar. Las variables cuantitativas categóricas se reportaron en porcentajes con intervalos de confianza. Para comparar las medias de las variables continuas entre médicos de consulta externa y médicos residentes se utilizó la prueba t de student. La comparación de la calidad de sueño (en proporción) y los factores de riesgo psicosocial entre los grupos definidos (médico de consulta externa y residentes) se realizó mediante la prueba de Chi cuadrado. Las relaciones entre la mala calidad de sueño y la presencia de factores de riesgo psicosocial se evaluaron mediante modelos de regresión logística con intervalo de confianza del 95%. Para esto se consideró a la mala y muy mala calidad de sueño como variables dependientes y a los factores de riesgo psicosocial como variables independientes. Así también, los factores de riesgo psicosocial se reagruparon en dos categorías (Situación adecuada con Riesgo moderado, y Riesgo elevado con Riesgo muy elevado).



Capítulo IV

Resultados

Aceptaron participar en el estudio 156 médicos, de 190 médicos residentes y de consulta externa que fueron invitados a participar inicialmente (82.11%). De estos, completaron los tres cuestionarios 115 personas (porcentaje de respuesta 60.5%). Así, la muestra final estuvo compuesta por 48 médicos de consulta externa y 67 médicos residentes.

4.1. Características socio-demográficas

La edad promedio de los participantes fue de 35 años (± 1 año), los médicos de consulta externa tuvieron en promedio 9 años más que los médicos residentes (41 vs 30 años, valor $p < 0.001$), fueron mayoritariamente del sexo masculino (69% vs 38%, valor $p 0.001$) y del nivel socioeconómico medio-alto y alto (88% vs 57%, valor $p 0.004$) (Tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas del personal médico de consulta externa y residentes del Hospital General de Machala

Características	Total (n=115)		Médicos de consulta externa (n=48)		Médicos residentes (n=68)		Valor p
	n	%	n	%	n	%	
Edad (media \pm DE)	115	34.9 \pm 0.9	48	41.3 \pm 10.3	67	30.3 \pm 4.5	<0.001*
Género							
Hombres	58	50.4	33	68.8	25	38.3	0.001*
Mujeres	57	49.6	15	31.3	42	61.7	
Etnia							
Mestizo	102	88.7	38	79.2	64	95.5	0.006*
Otros	13	11.3	10	20.8	3	4.5	
Nivel socioeconómico							
C-(medio bajo)	5	4.4	0	0.0	5	7.5	0.004*
C+(medio típico)	30	25.1	6	12.5	24	35.8	



B (medio alto)	59	51.3	30	62.5	29	43.8	
A(alto)	21	18.3	12	25.0	9	13.4	
* $p < 0,05$ significativo Elaborado por: La autora							

4.2. Calidad de sueño

La prevalencia de mala calidad de sueño ($IGP \geq 5$) en el personal médico fue de 84%, sin diferencia significativa entre médicos de consulta externa y residentes. Uno de cada cuatro médicos reportó muy mala calidad de sueño ($IGP \geq 8$). Los médicos de consulta externa, en comparación con los médicos residentes, presentaron mayores síntomas de mala calidad de sueño, específicamente menor duración de sueño (19% vs 6%, valor p 0.033) y presencia de alteraciones del sueño (1.1 ± 0.4 vs 0.9 ± 0.6 , valor p 0.048). Además, se observó que cerca del 96% de participantes indicaron deficiencia habitual del sueño (componente ≥ 2), al reportar mayor tiempo en cama sin dormir, antes que dormido (Tabla 2).

Tabla 2. Calidad de sueño en personal médico de consulta externa y residentes del Hospital General de Machala

Calidad de Sueño de Pittsburgh	Total (n=115)	Médicos de consulta externa (n=48)	Médicos residentes (n=67)	Valor p
Índice global de Pittsburgh				
Media (\pm DS)	7.34 \pm 2.45	7.69 \pm 2.45	7.09 \pm 2.45	0.099
Proporción IGP 5-7 (n, %)	65 (56.5)	30 (62.5)	35 (52.2)	0.134
Proporción IGP ≥ 8 (n, %)	31 (27.0)	14 (29.2)	17 (25.4)	
Componentes				
Calidad del sueño				
Media (\pm DS)	0.99 \pm 0.66	1.08 \pm 0.65	0.93 \pm 0.66	0.102
Proporción ≥ 2 (n, %)	22 (19.3)	10 (20.8)	12 (17.9)	0.694
Latencia del sueño				
Media (\pm DS)	1.08 \pm 0.81	1.02 \pm 0.79	1.12 \pm 0.81	0.740
Proporción ≥ 2 (n, %)	32 (27.8)	11 (22.9)	21 (31.3)	0.320
Duración del sueño				
Media (\pm DS)	0.79 \pm 0.63	0.90 \pm 0.69	0.72 \pm 0.57	0.066
Proporción ≥ 2 (n, %)	13 (11.3)	9 (18.8)	4 (6.0)	0.033*
Eficiencia habitual del sueño				



Media (\pm DS)	2.88 \pm 0.48	2.88 \pm 0.49	2.88 \pm 0.48	0.524
Proporción \geq 2 (n, %)	110 (95.7)	45 (93.8)	65 (97.0)	0.397
Alteraciones del sueño				
Media (\pm DS)	0.97 \pm 0.53	1.06 \pm 0.43	0.90 \pm 0.58	0.048*
Proporción \geq 2 (n, %)	12 (10.43)	6 (12.5)	6 (8.96)	0.540
Uso de medicación				
Media (\pm DS)	0.10 \pm 0.52	0.13 \pm 0.61	0.09 \pm 0.45	0.360
Proporción \geq 2 (n, %)	4 (3.48)	2 (4.17)	2 (2.99)	0.733
Disfunción diurna				
Media (\pm DS)	0.50 \pm 0.69	0.56 \pm 0.65	0.45 \pm 0.72	0.192
Proporción \geq 2 (n, %)	11 (9.57)	4 (8.33)	7 (10.45)	0.704
<i>DS: Desviación Estándar,</i> <i>* p < 0,05 significativo</i> <i>Elaborado por: La autora</i>				

4.3. Factores de riesgo psicosocial

Factores de riesgo psicosocial	Total (N=115)							
	Situación Adecuada		Riesgo Moderado		Riesgo Elevado		Riesgo muy Elevado	
	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)
Tiempo de trabajo (TT)	61	53,04 (43,78-62,30)	31	26,96 (18,72 - 35,19)	13	11,30 (5,43 - 17,18)	10	8,70 (3,47-13,92)
Autonomía (AU)	92	80,00 (72,58-87,42)	8	6,96 (2,24 - 11,68)	10	8,70 (3,47 - 13,92)	5	4,35 (0,56-8,13)
Carga de trabajo (CT)	46	40,00 (30,91-49,09)	12	10,43 (4,76 - 16,11)	14	12,17 (6,11 - 18,24)	43	37,39 (28,41-46,37)
Demandas psicológicas (DP)	19	16,52 (9,63-23,41)	17	14,78 (8,20 -21,37)	22	19,13 (11,83 - 26,43)	57	49,57 (40,29-58,84)
Variedad/contenido de trabajo (VC)	109	94,78 (90,66-98,91)	1	0,87 (0,85 - 2,60)	2	1,74 (0,69 - 4,16)	3	2,61 (0,35-5,57)
Participación/ Supervisión (PS)	22	19,13 (11,83-26,43)	11	9,57 (4,11 - 15,02)	36	31,30 (22,70 - 39,91)	46	40,00 (30,91-49,09)
Interés por el trabajador/ Compensación (ITC)	89	77,39 (69,63-85,15)	7	6,09 (1,65 - 10,52)	13	11,30 (5,43 - 17,18)	6	5,22 (1,09-9,34)
Desempeño de rol	72	62,61	13	11,30	15	13,04	15	13,04



(DR)		(53,63-71,59)		(5,43 - 17,18)		(6,79 - 19,29)		(6,79-19,29)
Relaciones y apoyo social (RAS)	80	69,57 (61,03-78,10)	10	8,70 (3,47 - 13,92)	15	13,04 (6,79 - 19,29)	10	8,70 (3,47-13,92)

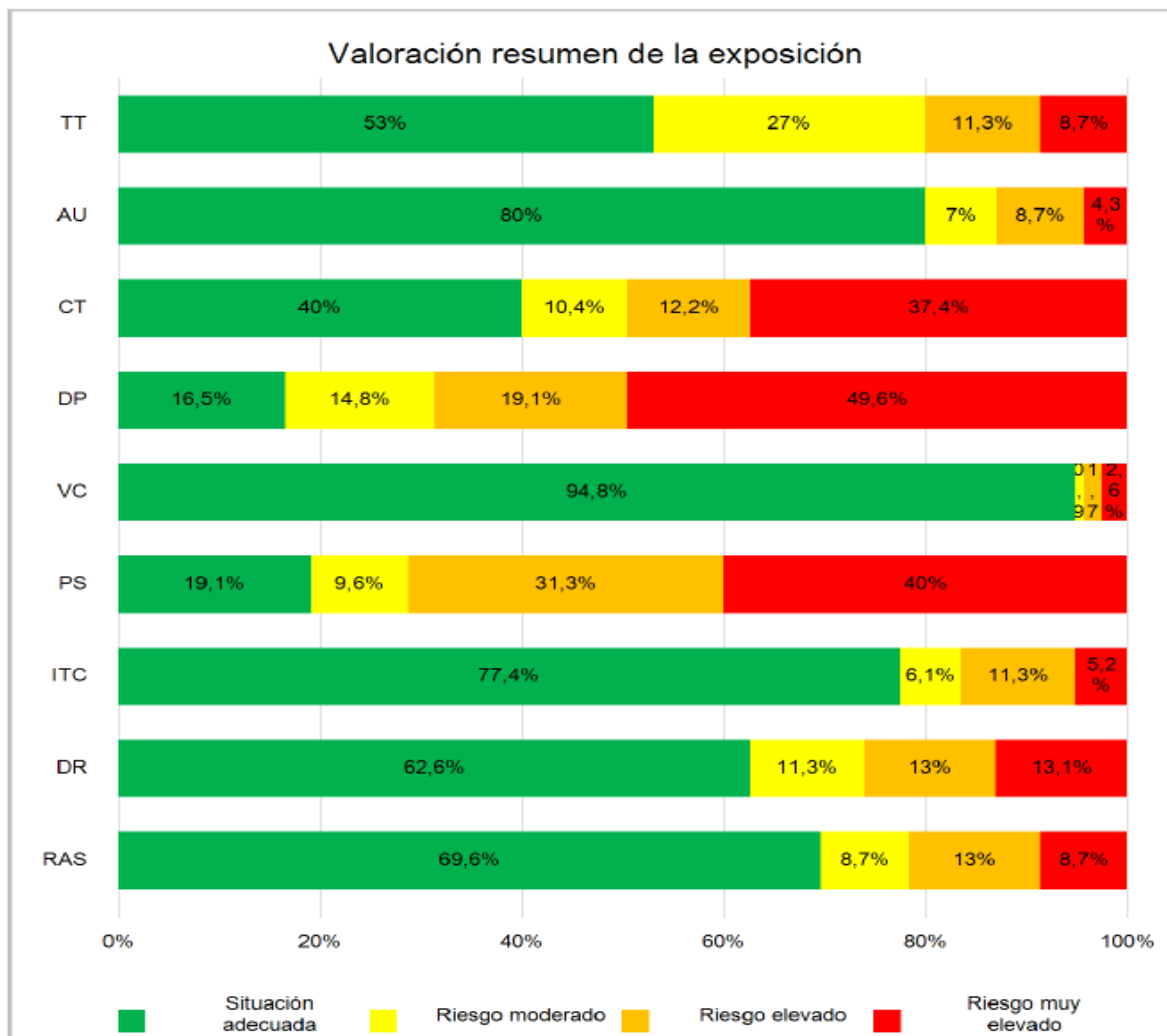
*IC 95 %: Intervalo de confianza del 95%, **Negrita:** factores psicosociales de mayor riesgo.
Elaborado por: La autora*

La exposición a los nueve factores de riesgo psicosocial, en todo el personal médico participante, se describe en la tabla 3 y se ve reflejada en la figura 1. Alrededor del 70% de los médicos participantes presentaron riesgo elevado o muy elevado de demandas psicológicas y participación/supervisión. Así también, en tres de los nueve factores de riesgo psicosocial evaluados (Carga de trabajo, Demandas psicológicas y Participación/Supervisión), alrededor del 40-50% de los médicos participantes presentan riesgo muy elevado. Por lo tanto, los tres factores de riesgo psicosocial más importantes en esta población de médicos son Carga de trabajo, Demandas psicológicas y Participación/Supervisión.



Tabla 3. Factores de riesgo psicosocial en personal médico de consulta externa y residentes del Hospital General de Machala

Figura 2. Exposición a los factores de riesgo psicosocial en el personal médico de consulta externa y residentes del Hospital General de Machala expresada en porcentajes.



Elaborado por: La autora

De los tres factores más importantes, se muestra que no existen diferencias significativas en la Carga de trabajo y las Demandas Psicológicas entre los médicos de consulta externa y los médicos residentes; sin embargo, en la Participación/Supervisión, existe un porcentaje significativamente mayor de médicos residentes con riesgo elevado y muy elevado en comparación con los médicos de consulta externa ($p = 0,049$). Además, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los médicos de consulta externa y residentes en el Tiempo de Trabajo, situándose una mayor proporción de médicos de consulta externa en



situación adecuada (70,83 % vs 40,30%; $p = 0,010$). Es decir, que los médicos residentes son los más afectados (Tabla 4).

Tabla 4. Comparación de los factores de riesgo psicosocial entre personal médico de consulta externa y médicos residentes

Factores de riesgo psicosocial	Médicos de consulta externa (N=48)				Médicos residentes (N=67)				Valor p
	SAD	RMO	RE	RME	SAD	RMO	RE	RME	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Tiempo de trabajo (TT)	34 (70.83)	9 (18.75)	2 (4.17)	3 (6.25)	27 (40.30)	22 (32.84)	11 (16.42)	7 (10.45)	0,010*
Autonomía (AU)	36 (75.00)	3 (6.25)	7 (14.58)	2 (4.17)	56 (83.58)	5 (7.46)	3 (4.48)	3 (4.48)	0,307
Carga de trabajo (CT)	21 (43.75)	3 (6.25)	9 (18.75)	15 (31.25)	25 (37.31)	9 (13.43)	5 (7.46)	28 (41.79)	0,143
Demandas psicológicas (DP)	6 (12.50)	8 (16.67)	9 (18.75)	25 (52.08)	13 (19.40)	9 (13.43)	13 (19.40)	32 (47.76)	0,773
Variedad/contenido de trabajo (VC)	45 (93.75)	0 (0.00)	1 (2.08)	2 (4.17)	64 (95.52)	1 (1.49)	1 (1.49)	1 (1.49)	0,671
Participación/Supervisión (PS)	15 (31.25)	4 (8.33)	13 (27.08)	16 (33.33)	7 (10.45)	7 (10.45)	23 (34.33)	30 (44.78)	0,049*
Interés por el trabajador/Compensación (ITC)	34 (70.83)	3 (6.25)	8 (16.67)	3 (6.25)	55 (82.09)	4 (5.97)	5 (7.46)	3 (6.25)	0,436
Desempeño de rol (DR)	30 (62.50)	6 (12.50)	6 (12.50)	6 (12.50)	42 (62.69)	7 (10.45)	9 (13.43)	9 (13.43)	0,986
Relaciones y apoyo social (RAS)	29 (60.42)	6 (12.50)	9 (18.75)	4 (8.33)	51 (76.12)	4 (5.97)	6 (8.96)	6 (8.96)	0,218

SAD: Situación adecuada. RMO: Riesgo moderado. RE: Riesgo elevado. RME: Riesgo muy elevado,
 * $p < 0,05$ significativo
 Elaborado por: La autora

4.4. Relación entre los factores de riesgo psicosocial y la calidad del sueño

En la tabla 5 se puede apreciar las asociaciones entre la mala y muy mala calidad de sueño y cada uno de los factores de riesgo psicosocial. En la población de médicos estudiada, no se hallaron asociaciones estadísticamente significativas ($p <$



0.05) entre ninguno de los factores de riesgo psicosocial y la mala calidad de sueño global. Sin embargo, para la muy mala calidad del sueño global, se encontró una relación estadísticamente significativa con la Carga de trabajo elevada o muy elevada (OR= 5,30 IC 95% 2,05-13,69; p=0,001). Esto indica que los médicos expuestos a una carga elevada o muy elevada tienen 5,3 veces mayor probabilidad de alcanzar una muy mala calidad de sueño, en comparación con aquellos que se encuentran en una situación adecuada o riesgo moderado frente a este factor de riesgo psicosocial.

Tabla 5. Asociación entre los factores de riesgo psicosocial y la calidad de sueño global en personal médico residente y de consulta externa del Hospital General de Machala.

Factores de riesgo psicosocial	Mala calidad de sueño global (IGP ≥5)			Muy mala calidad de sueño global (IGP ≥8)		
	OR	IC 95%	Valor p	OR	IC 95%	Valor p
Tiempo de trabajo (SAD/RMO)	1,00			1,00		
Tiempo de trabajo (RE/RME)	0,93	(0,28-3,11)	0,900	1,24	(0,45 - 3,38)	0,675
Autonomía (SAD/RMO)	1,00			1,00		
Autonomía (RE/RME)	0,76	(0,19-3,01)	0,698	1,42	(0,44 - 4,55)	0,552
Carga de Trabajo (SAD/RMO)	1,00			1,00		
Carga de Trabajo (RE/RME)	1,43	(0,53-3,88)	0,478	5,30	(2,05 - 13,69)	0,001*
Demandas psicológicas (SAD/RMO)	1,00			1,00		
Demandas psicológicas (RE/RME)	2,30	(0,84-6,28)	0,104	1,44	(0,57 - 3,62)	0,441
Variedad/contenido de trabajo (SAD/RMO)	1,00			1,00		
Variedad/contenido de trabajo (RE/RME)	0,78	(0,08-7,42)	0,831	0,67	(0,07 - 6,21)	0,722
Participación/Supervisión (SAD/RMO)	1,00			1,00		
Participación/Supervisión (RE/RME)	0,62	(0,19-2,02)	0,423	1,54	(0,59 - 4,02)	0,381
Interés por el trabajador/Compensación (SAD/RMO)	1,00			1,00		



Interés por el trabajador/Compensación (RE/RME)	1,07	(0,28-4,09)	0,925	1,31	(0,45 - 3,82)	0,620
Desempeño de rol (SAD/RMO)	1,00			1,00		
Desempeño de rol (RE/RME)	2,09	(0,56-7,74)	0,271	1,88	(0,77 - 4,61)	0,167
Relaciones y apoyo social (SAD/RMO)	1,00			1,00		
Relaciones y apoyo social (RE/RME)	0,74	(0,24-2,29)	0,598	2,19	(0,86 - 5,59)	0,101
<p><i>SAD: Situación adecuada. RMO: Riesgo moderado. RE: Riesgo elevado. RME: Riesgo muy elevado</i> <i>IC 95 %: Intervalo de confianza del 95%</i> <i>* p < 0,05 significativo</i> <i>Fuente: La autora</i></p>						



Capítulo V

Discusión

El presente estudio fue realizado por primera vez en personal de salud del Hospital General de Machala, en la región costera del sur del Ecuador. Permitió conocer la prevalencia de mala calidad de sueño y los factores de riesgo psicosocial más importantes presentes en personal médico hospitalario y comparar estas características entre quienes desempeñaban sus labores como médicos de consulta externa y aquellos que laboraban como médicos residentes. Los resultados más importantes fueron que 8 de cada 10 médicos reportaron mala calidad de sueño ($IGP \geq 5$), uno de cada cuatro reportó muy mala calidad de sueño ($IGP \geq 8$) y, se identificaron tres factores de riesgo psicosocial más importantes en esta población, los cuales son la Demandas psicológicas, Participación/Supervisión y Carga de trabajo. Además, se observó que la mala calidad de sueño no fue diferente entre médicos de consulta externa y residentes, pero sí se identificó una mayor frecuencia de los factores de riesgo psicosocial “Tiempo de trabajo” y “Participación/Supervisión” en los médicos residentes antes que en los de consulta externa. Además, se observó que los médicos expuestos a una carga elevada o muy elevada de trabajo tienen 5 veces más probabilidades de alcanzar una muy mala calidad de sueño. Estos resultados demuestran la situación de la calidad de sueño del personal médico a nivel hospitalario y de los factores de riesgo psicosocial, lo cual permite planificar acciones preventivas en salud a nivel ocupacional.

4.1 Calidad de sueño

La hipótesis respecto a una gran prevalencia de mala calidad de sueño de los médicos residentes y de consulta externa del hospital evaluado fue acertada. Al



comparar los resultados del presente estudio con investigaciones internacionales, se observa que la prevalencia de mala calidad de sueño ($IGP \geq 5 = 85\%$), en el personal de salud evaluado, fue similar al estudio realizado en personal de enfermería del Reino Unido y Taiwan (75%) (Chien et al., 2013; McDowall et al., 2017), mientras que la prevalencia de muy mala calidad de sueño ($IGP \geq 8 = 27\%$) fue menor en comparación con un estudio en personal de enfermería hospitalario en China (55%) (Dong et al., 2017), esta última diferencia probablemente se podría explicar por la amplia variedad de actividades que realiza el personal de enfermería (que en parte correspondía al área de cuidados intensivos) en comparación con el personal médico. Al comparar los resultados con estudios a nivel nacional, se observa que la prevalencia de mala calidad de sueño es superior a lo encontrado en un estudio de personal de enfermería en un hospital de Quito (65%) (Heredia-López y Páez-Mantilla, 2012), probablemente esta pequeña diferencia se justifica por el historial de menos de 7 años de trabajo en el personal de enfermería evaluado en Quito, lo cual sería un factor protector para la mala calidad de sueño.

Los médicos de consulta externa se vieron más afectados en su calidad de sueño, comparado con los médicos residentes, debido a que presentaron más frecuentemente corta duración del sueño y alteraciones del sueño. Es muy probable que médicos de consulta externa experimenten mencionadas alteraciones de la calidad del sueño por la naturaleza de su trabajo que conlleva a mayor estrés, por la mayor responsabilidad de mantener la salud de las personas bajo su cuidado, lo cual se ha reportado en poblaciones a nivel hospitalario (Olawale, Taiwo, y Hesham, 2017). Otra explicación podría ser que los médicos de consulta externa presentan en mayor medida otros factores de riesgo para la mala calidad de sueño como por ejemplo tener mayor edad (41 vs 30 años, valor $p < 0.001$) y por ello probablemente su estado civil sea casado y/o presenten mayores responsabilidades personales (Litwiller, 2014).

4.2 Presencia de factores de riesgo psicosocial.

Al comparar los niveles de riesgo de los tres factores psicosociales más relevantes de este estudio, notamos que, las cifras en esta población de médicos (DS: 49,6%,



IC: 40,3%-58,8%; PS: 40,0%, IC:30,9%-49,1%; CT: 37,4%, IC:28,4%-46,4%) confirman la suposición inicialmente considerada en la segunda hipótesis de este estudio que indica que los médicos residentes y de consulta externa presentan más frecuentemente riesgo muy elevado en la “Carga de trabajo”, “Demandas psicológicas” y “Participación/Supervisión”. Este resultado refleja que la situación psicosocial de este personal es muy compleja.

Así también, estos datos se asemejan a los resultados encontrados por otras tesis realizadas a nivel nacional en personal de hospitales (Quito, Guayaquil y Loja), en las que también hallaron que las principales situaciones problemáticas son la participación/supervisión, las exigencias psicológicas, y la carga de trabajo (León Arreaga, 2015; Merino Salazar, *et al.*, 2009; Ochoa Tapia, *et al.*, 2012). El estudio realizado en Quito, en médicos residentes y post-gradistas del Hospital “Eugenio Espejo”, sitúa como las exposiciones más desfavorables a las exigencias psicológicas cognitivas (96%), sensoriales (92%), emocionales (76%), cuantitativas (67%) y de esconder emociones (51%). En la tesis realizada en el Hospital Naval de Guayaquil, en el que participaron no solamente médicos sino también odontólogos, licenciados de enfermería, tecnólogos, terapeutas y personal administrativo; se observan altos porcentajes de riesgo muy elevado en los factores de Participación/supervisión (44%) y Carga de trabajo (40%). Y finalmente, en el estudio desarrollado en Loja, en médicos de consulta externa del Hospital General Provincial “Isidro Ayora”, se evidencia que el 80% y 51% de los participantes presentaron riesgo muy elevado de Participación/supervisión y Demandas Psicológicas, respectivamente. Además, en el personal de estos tres hospitales se encontraron situaciones de riesgo muy elevado o desfavorable en el desempeño del rol, el interés por el trabajador/compensación y la falta de control sobre los tiempos de trabajo (parte del factor autonomía); sin embargo, en este estudio, estos factores muestran estar mayormente en una situación adecuada (DR:62,6%, IC:53,6%-71,6%; ITC: 77,4%, IC:69,6%-85,2%; AU:80,0%, IC: 72,6%-87,4%). Esta variación, puede estar dada por las características propias de la organización y distribución de las tareas de cada institución de salud.



Al comparar esta investigación con estudios a nivel internacional en el personal de salud (Acevedo, Sánchez, Farías, y Fernández, 2013; Aranda-Beltrán, González-Baltazar, Hidalgo-Santacruz, y Pando-Moreno, 2013; Paneque y Carvajal, 2015), se constata que las exigencias psicológicas y la carga de trabajo son los factores de riesgo predominantes para el desarrollo de stress, burnout y otras patologías psicológicas. Esto posiblemente relacionado al alto nivel de responsabilidad con la vida humana, represión de emociones ante el contacto con el sufrimiento y la muerte, alto esfuerzo de atención en poco tiempo (por ejemplo, situaciones de emergencia o tiempo limitado de atención por consulta), alto esfuerzo intelectual en la toma de decisiones y en la búsqueda de soluciones para el paciente (sobre todo en médicos especialistas) y, sobrecarga de trabajo por escasez de personal.

Por otra parte, este trabajo muestra que los médicos residentes se ven mayormente afectados por los factores de TT y PS en comparación con los médicos de consulta externa, lo cual comprueba en parte la tercera hipótesis planteada, en la que se afirma que los factores de riesgo psicosocial son más frecuentes en médicos residentes que en los médicos de consulta externa. Esta situación es esperable puesto que los médicos residentes al ser recién graduados tienen una mayor carga horaria diurna y nocturna (turnos), y una menor implicación e intervención en aspectos de las normas y organización de su trabajo, generalmente en ausencia de una adecuada supervisión. Esto es comparable a lo hallado en médicos residentes a nivel internacional (Melchor, 2009; Schonhaut, Rojas y Millán, 2009) que reportan la falta de supervisión como uno de los problemas más frecuentes en su quehacer.

4.3 Relación de la calidad de sueño con los factores de riesgo psicosocial

La muy mala calidad de sueño se asoció solamente a uno de los factores psicosociales de mayor riesgo, este es la Carga de Trabajo, cumpliéndose de forma parcial la cuarta hipótesis planteada en este trabajo de titulación. Este resultado se respalda por lo descrito en un meta análisis que analiza 152 estudios sobre sueño en trabajadores de diferentes organizaciones, mostrando que la calidad del sueño y la cantidad de sueño se asocian negativamente con la carga de trabajo (Litwiller, 2014). Es importante mencionar, que a pesar de no haber estudiado otras variables que pueden influir en la calidad de sueño (por ejemplo el estado civil, el número de



hijos), pareciera que el factor de riesgo psicosocial “Carga de trabajo” tiene un rol relevante en el desarrollo de importantes alteraciones del sueño, como se observa en los trabajadores de este estudio quienes tienen 5 veces más riesgo de presentar muy mala calidad de sueño, esto sin importar si son médicos de consulta externa o residentes. Estos hallazgos pueden permitir enfocar de mejor manera los programas de prevención de salud ocupacional en la institución estudiada.

Capítulo VI

Conclusiones

La alta prevalencia de mala calidad de sueño en el personal de salud hospitalario fue similar a estudios nacionales e internacionales, y así también, se identificaron tres importantes factores de riesgo psicosocial presentes en los participantes (Participación/Supervisión, Demandas Psicológicas y Carga de Trabajo). La presencia de factores de riesgo psicosocial se observó más frecuentemente en personal médico residente que en aquellos de consulta externa. El factor psicosocial “Carga de Trabajo” es un factor de riesgo asociado a la presencia de muy mala calidad de sueño en personal médico a nivel del hospital evaluado.

Recomendaciones

La alta prevalencia de mala calidad de sueño en el personal médico evidencia la necesidad de aplicar programas de prevención en salud ocupacional en médicos de consulta externa y residentes, con el objetivo de evitar las complicaciones que esta afección conlleva (diabetes, obesidad, depresión, ansiedad). Al respecto, el personal administrativo pertinente de las casas de salud, podría considerar a profesionales de salud ocupacional (médicos y psicólogos laborales) para desarrollar un programa de prevención aplicable al contexto de abordaje. Otra opción es considerar los diferentes programas existentes respecto a este tema y validarlos para el contexto y necesidad.



Así, las actividades de prevención deben enfocarse en disminuir la presencia de factores de riesgo psicosocial, sobre todo de aquellos identificados como más importantes (Participación/Supervisión, Demandas Psicológicas y Carga de Trabajo). Esto debe iniciar urgentemente en el personal médico de residencia quienes están mayormente afectados. Para llevar a cabo esta recomendación se sugiere que la institución, el Hospital General de Machala, desarrolle un programa de prevención de riesgos psicosociales para ser implementado tempranamente. Cabe recalcar que el programa deberá incluir dentro de sus términos de aplicación la obligatoriedad de realizar la vigilancia médica del personal expuesto (médicos de consulta externa y residentes) así como velar por su situación de salud para que no se vea afectada. En especial, la vigilancia médica deberá contemplar la valoración del nivel de stress por parte de psicólogos laborales.

Además, dentro de las acciones que se pueden incluir en los programas están:

- Inspección del lugar de trabajo para determinar la magnitud de cada riesgo que afecte la salud psicosocial y proponer medidas preventivas como acciones correctoras para la eliminación, reducción, o control del riesgo, o acciones de información/formación para la reducción de los riesgos identificados.
- Evaluación de la carga horaria de trabajo con el fin de proponer una planificación flexible de los horarios de trabajo, con el personal disponible.
- La evaluación de los lugares destinados a la conciliación del sueño de los médicos que realizan turnos, con el fin de proponer la ejecución de adecuaciones viables para la organización que permitan conllevar mejor la carga de trabajo cuando no exista atención médica (habitaciones con poca luz, aisladas de ruido)
- La educación y entrenamiento de los trabajadores afectados sobre el vínculo entre el estilo de vida y el riesgo de enfermedad en detalle para que tomen conciencia y se motiven a adoptar una adecuada higiene del sueño tanto en el trabajo como en su hogar (por ejemplo, evitar comidas pesadas o practicar ejercicios de relajación o de respiración antes de acostarse, reducir el consumo de bebidas alcohólicas, tabaco o de productos que contengan cafeína o teína, o limitar la permanencia en la cama solamente a las horas de sueño evitando actividades como leer, ver la televisión, uso de equipos electrónicos, entre otras.).



- Capacitación, uso y entrenamiento de equipos de protección individual adecuados, con el fin atenuar accidentes laborales que pueden producir situaciones de alto impacto emocional e incrementar uno de los factores de riesgo importantes identificados como es las “Demandas Psicológicas”.

Por otra parte, es necesario que futuros estudios profundicen el análisis específico de los factores identificados como los más relevantes. Además, se deben incluir en próximos análisis de asociación a otras variables que puedan estar influyendo en la calidad de sueño, por ejemplo, ciertas características metabólicas como aumento de adenosina a nivel de la corteza cerebral, aumento de la glucemia, etc.; o algunas características sociodemográficas como estado civil, número de hijos, entre otros.

Finalmente, se recomienda socializar los resultados obtenidos con los participantes, el departamento de salud ocupacional y la dirección de la institución hospitalaria, con el objetivo de motivar al personal evaluado hacia la preservación o mejora de su salud mediante acciones preventivas en el lugar de trabajo. Este proceso deberá ser transparente, abierto al diálogo y con el asesoramiento técnico pertinente.



Referencias

- Acevedo, G., Sánchez, J., Farías, M., y Fernández, A. (2013). Riesgos Psicosociales en el Equipo de Salud de Hospitales Públicos de la Provincia de Córdoba, Argentina. *Ciencia & Trabajo*, 15(48), 140–147.
- Aranda-Beltrán, C., González-Baltazar, R., Hidalgo-Santacruz, G., y Pando-Moreno, M. (2013). Factores de riesgo psicosocial laborales, apoyo social y síndrome de burnout en médicos de familia de tres instituciones públicas de salud. Guadalajara, México. *Revista Científica Salud Uninorte*, 29(3). Retrieved from <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewArticle/5812>
- American Academy of Sleep Medicine. (2005). International classification of sleep disorders. *Diagnostic and coding manual*, 51-55.
- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, Fifth Edition (DSM-5). Arlington: American Psychiatric Association.
- Agudelo Cardona, C. A., Castaño Castrillón, J. J., Arango, C. A., Durango Rodríguez, L. A., Muñoz Gallego, V., Ospina González, A., ... Taborda Merchán, J. (2011). Prevalencia y factores psicosociales asociados al Síndrome de Burnout en médicos que laboran en instituciones de las ciudades de Manizales y la Virginia (Colombia) 2011. *Archivos de Medicina (Col)*, 11(2). Recuperado de <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=273821489002>.
- Alhifzi, S., Al-Ghonimy, A., Al Aboudi, M., Al Abdullah, R., Olaish, A., & BaHammam, A. S. (2018). Assessment of Sleep Quality, Daytime Sleepiness, and Depression among Emergency Physicians Working in Shifts. *Journal of Nature and Science of Medicine*, 1(1), 17.
- Almojali, A., Almalki, S., Alothman, A., Masuadi, E., y Alaqeel, M. (2017). The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. *Journal of epidemiology and global health*, 7(3), 169-174.
- Benavides, F., Gimeno, D., Benach, J., Martínez, J., Jarque, S., Berra, A., y Devesa, J. (2002). Descripción de los factores de riesgo psicosocial en cuatro empresas. *Gaceta sanitaria*, 16, 222-229.



- Burgess, H., Sharkey, K., y Eastman, C. (2002). Bright light, dark and melatonin can promote circadian adaptation in night shift workers. *Sleep Medicine Reviews*, 6(5), 407-420.
- Buysse, D. J., Hall, M. L., Strollo, P. J., Kamarck, T. W., Owens, J., Lee, L., ... Matthews, K. A. (2008). Relationships between the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Epworth Sleepiness Scale (ESS), and clinical/polysomnographic measures in a community sample. *Journal of Clinical Sleep Medicine: JCSM: Official Publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 4(6), 563.
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., y Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193–213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Charria, V., Sarsosa, K., y Arenas, F. (2011). Factores de riesgo psicosocial laboral: métodos e instrumentos de evaluación. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 29(4), 380-391.
- Chien, P.-L., Su, H.-F., Hsieh, P.-C., Siao, R.-Y., Ling, P.-Y., y Jou, H.-J. (2013). Sleep Quality among Female Hospital Staff Nurses. *Sleep Disorders*, 2013. <https://doi.org/10.1155/2013/283490>
- Consejo Andino de Ministros de Relaciones Interiores. (2005). Decisión No. 584. Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Consejo Consultivo Laboral Andino. Lima, Perú: Instituto Laboral Andino. Primera Edición. *Depósito Legal*, 20057599.
- Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2016). Resolución No. C.D. 513. Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo. Quito, Ecuador: *Registro Oficial núm. 632*.
- Consejo, C., y Viesca-Treviño, C. (2008). Ética y relaciones de poder en la formación de médicos residentes e internos: Algunas reflexiones a la luz de Foucault y Bourdieu. *Boletín Mexicano de Historia y Filosofía de la Medicina*, 11(1), 16-20.
- Dong, H., Zhang, Q., Sun, Z., Sang, F., & Xu, Y. (2017). Sleep problems among Chinese clinical nurses working in general hospitals. *Occupational Medicine*, 67(7), 534–539
- Escobar-Córdoba, F., y Eslava-Schmalbach, J. (2005). Validación colombiana del índice de calidad de sueño de Pittsburgh. *Rev Neurol*, 40(3), 150-5.
- Ferrer, R., Guilera, G., y Però, M. (2011). *Propiedades psicométricas del instrumento de valoración de riesgos psicosociales del instituto nacional de seguridad e higiene en el trabajo (FPSICO)*. España: Universitat de Barcelona. Recuperado de <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NOVEDADES%20EDITORIALES/FPsico/Informe%20justificaci%C3%B3n.pdf>



- Fernández-López, J., Siegrist, J., Rödel, A., y Hernández-Mejía, R. (2003). El estrés laboral: un nuevo factor de riesgo. ¿Qué sabemos y qué podemos hacer? *Atención Primaria*, 31(8), 1-10.
- Gil-Monte, P. R. (2012). Riesgos psicosociales en el trabajo y salud ocupacional. *Revista peruana de Medicina Experimental y Salud pública*, 29, 237-241.
- Gómez, Á., Rodríguez, V., y Torres, L. (2012). Programa de intervención cognoscitivo conductual en la calidad de sueño de cuidadores familiares. *Revista Colombiana de Enfermería*, 7(7), 75-85.
- Gómez-García, T., Ruzafa-Martínez, M., Fuentelsaz-Gallego, C., Madrid, J. A., Rol, M. A., Martínez-Madrid, M. J., y Moreno-Casbas, T. (2016). Nurses' sleep quality, work environment and quality of care in the Spanish National Health System: observational study among different shifts. *BMJ Open*, 6(8), e012073. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012073>
- Heredia López, G. P., y Páez Mantilla, D. C. (2012). Depresión y calidad de sueño en enfermeras del Hospital Pablo Arturo Suarez de Quito en el mes de diciembre del 2011. Retrieved from <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/5346>
- Hernández, C., Ristol, J., Estivill, E., Batista, J., y Aramburu, L. (2007). Importancia de la nocturia y su impacto en la calidad del sueño y en la calidad de vida en el paciente con hiperplasia benigna de próstata. *Actas Urológicas Españolas*, 31(3), 262-269.
- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., y Kheirandish-Gozal, L. (2015). National Sleep Foundation's updated sleep duration recommendations. *Sleep Health*, 1(4), 233-243.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2016). Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Estratificacion_Nivel_Socioeconomico/Cuestionario_Estratificacion.pdf
- Kling, R., McLeod, C., y Koehoorn, M. (2010). Sleep problems and workplace injuries in Canada. *Sleep*, 33(5), 611-618.
- Lajoie, P., Aronson, K., Day, A., y Tranmer, J. (2015). A cross-sectional study of shift work, sleep quality and cardiometabolic risk in female hospital employees. *BMJ open*, 5(3), e007327.
- León Arreaga, C. A. (2015). Determinar la incidencia de los factores psicosociales en el desempeño laboral diseño de un plan de intervención y medidas preventivas de los riesgos psicosociales, en el Hospital Naval Guayaquil de la Armada del Ecuador. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ingeniería Industrial. Maestría en Seguridad, Higiene Industrial y Salud Ocupacional. Retrieved from <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/reduq/7928>



- Litwiller, B. (2014). The Relationship Between Sleep and Work: A Meta-analysis.
- Luna-Solis, Y., Robles-Arana, Y., & Agüero-Palacios, Y. (2016). Validación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en una Muestra Peruana. *Revista ANALES DE SALUD MENTAL*, 31(2). Recuperado de <http://www.insm.gob.pe/ojsinsm/index.php/Revista1/article/view/15>
- Mayor, E., y Guix, L. (2014). Trastornos del sueño. *AMF: Actualización en Medicina de Familia*, 10(1).
- McDowall, K., Murphy, E., & Anderson, K. (2017). The impact of shift work on sleep quality among nurses. *Occupational Medicine*, 67(8), 621–625.
- Melchor, E. (2009). Problemas de los residentes? cómo podemos solucionarlos? *Seminarios de La Fundación Española de Reumatología*, 10(3), 100–103.
- Merino Salazar, P., & Others. (2009). Exposición a factores de riesgo psicosocial, salud, estrés y satisfacción en médicos residentes y posgradistas que laboran en el Hospital Eugenio Espejo de la Ciudad de Quito, 2009. Quito: USFQ, 2009. Retrieved from [http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/1128/2/94531%20\(Tesis\).pdf](http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/1128/2/94531%20(Tesis).pdf)
- Mieda, M., y Sakurai, T. (2013). Orexin (hypocretin) receptor agonists and antagonists for treatment of sleep disorders. *CNS drugs*, 27(2), 83-90.
- Mingote, J., Moreno, B., y Gálvez, M. (2004). Desgaste profesional y salud de los profesionales médicos: revisión y propuestas de prevención. *Medicina clínica*, 123(7), 265-270.
- Ministerio de la Protección Social, República de Colombia. (2008). *Resolución 2646 de Julio 2008*. Bogotá, Colombia: El Ministerio. *Diario Oficial*, 47059.
- Ministerio de trabajo, República de Ecuador. (2008). *Reglamento de Seguridad y Salud para la Construcción y Obras Públicas*. Quito, Ecuador: Registro Oficial No. 249.
- Ministerio del Trabajo. (2017). Acuerdo Ministerial No. MDT-2017-0082. Normativa para la erradicación de la discriminación en el ámbito laboral. Quito, Ecuador: Ministerio del Trabajo. *Registro Oficial No. 16*
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (2011). VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. Madrid, España: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Recuperado de <http://www.oect.es/Observatorio/4%20Indicadores%20evolutivos/Fuentes%20y%20notas%20explicativas/ENCT/Ficha%20tecnica%20VII%20ENCT.pdf>
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (2008). VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. Madrid, España: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Recuperado de <http://www.insht.es/Observatorio/Contenidos/InformesPropios/Desarrollados/Ficheros/Informe%20VI%20ENCT%202007.pdf>



- Mollayeva, T., Thurairajah, P., Burton, K., Mollayeva, S., Shapiro, C. M., y Colantonio, A. (2016). The Pittsburgh sleep quality index as a screening tool for sleep dysfunction in clinical and non-clinical samples: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 25, 52–73. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2015.01.009>
- Mongui, H. (1993). El trabajo nocturno como factor de riesgo psicosocial. *Avances en Enfermería*, 11(2), 43-50.
- Moreno, B. (2011). Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. *Medicina y Seguridad del trabajo*, 57, 4-19. <http://dx.doi.org/10.4321/S0465-546X2011000500002>
- Muecke, S. (2005). Effects of rotating night shifts: literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 50(4), 433–439. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03409.x>
- Nishiyama, T., Mizuno, T., Kojima, M., Suzuki, S., Kitajima, T., Ando, K. B., ... Nakayama, M. (2014). Criterion validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index and Epworth Sleepiness Scale for the diagnosis of sleep disorders. *Sleep Medicine*, 15(4), 422–429. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2013.12.015>
- Ochoa Tapia, V. E., & Others. (2012). Efectos de la carga mental en el personal médico del área de consulta externa del Hospital General Provincial “Isidro Ayora” del Cantón Loja, Provincia de Loja. Quito: USFQ, 2012. Retrieved from <http://192.188.53.14/handle/23000/2015>
- Olawale, O., Taiwo, O., y Hesham, A. (2017). Quality of sleep and well-being of health workers in Najran, Saudi Arabia. *Indian journal of psychiatry*, 59(3), 347.
- Organización mundial de la Salud. (2019). Temas de salud: Factores de riesgo. Recuperado de https://www.who.int/topics/risk_factors/es/
- Palhares, V. de C., Corrente, J. E., y Matsubara, B. B. (2014). Association between sleep quality and quality of life in nursing professionals working rotating shifts. *Revista de Saúde Pública*, 48(4), 594–601. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048004939>
- Paneque, R., y Carvajal, J. (2015). Occupational hazards and diseases among workers in emergency services: a literature review with special emphasis on Chile. *Medwave*, 15(7), 1–9.
- Pérez, J., y Nogareda, C. (2012). NTP 926: *Factores psicosociales: metodología de evaluación*. Madrid, España: INSHT.
- Puerta, Y., García, M., Heras, E., López-Herce, J., Fernández, S. N., Mencía, S., ... Calvo, M. (2017). Sleep Characteristics of the Staff Working in a Pediatric Intensive Care Unit Based on a Survey. *Frontiers in Pediatrics*, 5. <https://doi.org/10.3389/fped.2017.00288>
- Richter, K., Acker, J., Adam, S., y Niklewski, G. (2016). Prevention of fatigue and



- insomnia in shift workers—a review of non-pharmacological measures. *EPMA journal*, 7(1), 1-11.
- Rodríguez-Marín, J. (2010). Calidad de vida laboral en profesionales de la salud. *Revista de Calidad Asistencial*, 318–320.
<https://doi.org/10.1016/j.cali.2010.09.002>
- Rodríguez-Muñoz, A., Moreno-Jiménez, B., Fernández-Mendoza, J., Olavarrieta-Bernardino, S., de la Cruz-Troca, J., y Vela-Bueno, A. (2008). Insomnio y calidad de sueño en médicos de atención primaria: una perspectiva de género. *Rev Neurol*, 47, 119-23.
- Rosado, I., Russo, G., y Maia, E. (2015). Generating health elicits illness? The contradictions of work performed in emergency care units of public hospitals. *Ciencia & saude coletiva*, 20(10), 3021-3032.
- Roth, T. (2012). Appropriate therapeutic selection for patients with shift work disorder. *Sleep medicine*, 13(4), 335-341.
- Santamaria, J. (2003). Mecanismos y función del sueño: su importancia clínica. *Medicina clínica*, 120(19), 750-755.
- Schonhaut, L., Rojas, P., y Millán, T. (2009). Calidad de vida de los médicos residentes del Programa de Formación de Especialistas en Pediatría. *Revista Chilena de Pediatría*, 80(1), 30–38.
- Serra, L. (2013). Trabajo en turnos, privación de sueño y sus consecuencias clínicas y medicolegales. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 24(3), 443-451.
- Shantha, M. (2013). Sleep loss and circadian disruption in shift work: health burden and management. *The Medical Journal of Australia*, 199(8), 11-15.
- Sierra, J., Jiménez-Navarro, C., y Martín-Ortiz, J. (2002). Calidad del sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. *Salud mental*, 25(6), 35-43.
- Thapa, D., Malla, G., y Kc, A. (2017). Sleep Quality and Related Health Problems among Shift Working Nurses at a Tertiary Care Hospital in Eastern Nepal: A Cross Sectional Study. *Journal of Nursing and Health Studies*, 02(03).
<https://doi.org/10.21767/2574-2825.100029>
- Uehli, K., Mehta, A. J., Miedinger, D., Hug, K., Schindler, C., Holsboer-Trachsler, E., y Künzli, N. (2014). Sleep problems and work injuries: a systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 18(1), 61-73.
- Uribe, J., López, P., Pérez, G., y García, A. (2014). Síndrome de Desgaste Ocupacional (Burnout) y su Relación con Salud y Riesgo Psicosocial en Funcionarios Públicos que Imparten Justicia en México, DF 1. *Acta de investigación psicológica*, 4(2), 1554-1571.
- Vargas, A. (2017). Determinación de la relación entre calidad del sueño y somnolencia como factores de riesgo psicosocial. *Red de Posgrados en Salud*



en el Trabajo, 31(2), 33.

Zamanian, Z., Nikeghbal, K., y Khajehnasiri, F. (2016). Influence of Sleep on Quality of Life Among Hospital Nurses. *Electronic Physician*, 8(1), 1811–1816.
<https://doi.org/10.19082/1811>

Zhang, L., Sun, D., Li, C., y Tao, M. (2016). 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*, 10(4), 277–282.
<https://doi.org/10.1016/j.anr.2016.09.002>

Zohar, D., Tzischinsky, O., Epstein, R., y Lavie, P. (2005). The effects of sleep loss on medical residents' emotional reactions to work events: a cognitive-energy model. *Sleep*, 28(1), 47-54.



Índice de Tablas y Figuras

Tabla 1. Características sociodemográficas del personal médico de consulta externa y residentes del Hospital General Machala	30
Tabla 2. Calidad de sueño en personal médico de consulta externa y residentes del Hospital General Machala	31
Tabla 3. Factores de riesgo psicosocial en personal médico de consulta externa y residentes del Hospital General Machala.....	34
Tabla 4. Comparación de los factores de riesgo psicosocial entre personal médico de consulta externa y médicos residentes	35
Tabla 5. Asociación entre los factores de riesgo psicosocial y la calidad de sueño global en personal médico residente y de consulta externa del Hospital General de Machala.....	36
Figura 1. Niveles de riesgo según método de evaluación de factores psicosociales diseñado por el INSST (F-PSICO 4.0)	28
Figura 2. Exposición a los factores de riesgo psicosocial en el personal médico de consulta externa y residentes del Hospital General expresada en porcentajes.	34



Anexos

Anexo 1

Consentimiento Informado

Yo, Md. Hermelinda Paguay, estudiante de la MAESTRÍA EN SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL, me encuentro desarrollando un estudio de investigación como parte de mi trabajo de tesis llamado “Relación entre calidad de sueño y factores de riesgo psicosocial en personal médico hospitalario”.

Usted está invitado a participar en mencionado estudio, para lo cual solicito su colaboración para participar en las siguientes actividades:

- Llenar un cuestionario sobre características sociodemográficas
- Llenar un cuestionario que evalúa la calidad de sueño
- Llenar un cuestionario que evalúa los riesgos psicosociales a los que está expuesto a nivel laboral.

Yo, _____,
con documento de identidad número _____, certifico que he sido informado con la claridad y veracidad debida respecto al estudio de investigación. La información sobre el mismo ha sido explicado por la Md. Hermelinda Paguay, la entiendo y actúo consecuente, libre y voluntariamente como colaborador. He leído la información, he tenido la oportunidad de preguntar sobre ella, y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Considero y autorizo voluntariamente participar en esta investigación y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte de ninguna manera. Además conozco que se respetará la buena fe, la confidencialidad e intimidad de la información por mi suministrada, así como mi seguridad física y psicológica.

Firma: _____

Fecha: _____



Anexo 2

CUESTIONARIO SOBRE NIVEL SOCIOECONÓMICO

ID : _____

Nombres y apellidos: _____

Fecha: _____

Instrucciones: Marque una sola respuesta con un CÍRCULO en cada pregunta. Si marca la casilla equivocada, tache la respuesta incorrecta con una cruz (X) y luego marque la correcta con un CÍRCULO.

Características de su vivienda

- 1 *¿Cuál es el tipo de vivienda?*

Suite de lujo	0
Cuarto(s) en casa de inquilinato	1
Departamento en casa o edificio	2
Casa/Villa	3
Mediagua	4
Rancho	5
Choza/ Covacha/Otro	6

- 2 *El material predominante de las paredes exteriores de su vivienda es de:*

Hormigón	0
Ladrillo o bloque	1
Adobe/ Tapia	2
Caña revestida o bahareque/ Madera	3
Caña no revestida/ Otros materiales	4

- 3 *El material predominante del piso de su vivienda es de:*

Duela, parquet, tablón o piso flotante	0
Cerámica, baldosa, vinil o marmetón	1
Ladrillo o cemento	2
Tabla sin tratar	3
Tierra/ Caña/ Otros materiales	4

- 4 *¿Cuántos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo tiene su hogar?*

No tiene cuarto de baño exclusivo con ducha en el hogar	0
Tiene 1 cuarto de baño exclusivo con ducha	1
Tiene 2 cuartos de baño exclusivos con ducha	2
Tiene 3 o más cuartos de baño exclusivos con ducha	3

- 5 *El tipo de servicio higiénico con que cuenta su hogar es:*



No tiene	0
Letrina	1
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	2
Conectado a pozo ciego	3
Conectado a pozo séptico	4
Conectado a red pública de alcantarillado	5

Acceso a tecnología

- 1 *¿Tiene su hogar servicio de internet?*
 No 0
 Sí 1

- 2 *¿Tiene computadora de escritorio?*
 No 0
 Sí 1

- 3 *¿Tiene computadora portátil?*
 No 0
 Sí 1

- 4 *¿Cuántos celulares activados tienen en su hogar?*
 No tiene celular nadie en el hogar 0
 Tiene 1 celular 1
 Tiene 2 celulares 2
 Tiene 3 celulares 3
 Tiene 4 ó más celulares 4

Posesión de bienes

- 1 *¿Tiene su hogar servicio de teléfono convencional?*
 No 0
 Sí 1

- 2 *¿Tiene cocina con horno?*
 No 0
 Sí 1

- 3 *¿Tiene refrigeradora?*
 No 0
 Sí 1

- 4 *¿Tiene lavadora?*
 No 0
 Sí 1



Universidad de Cuenca

- 5 ¿Tiene equipo de sonido?
No 0
Sí 1
- 6 ¿Cuántos TV a color tienen en su hogar?
No tiene TV a color en el hogar 0
Tiene 1 TV a color 1
Tiene 2 TV a color 2
Tiene 3 o más TV a color 3
- 7 ¿Cuántos vehículos de uso exclusivo tiene su hogar?
No tiene vehículo exclusivo para el hogar 0
Tiene 1 vehículo exclusivo 1
Tiene 2 vehículo exclusivo 2
Tiene 3 o más vehículos exclusivos 3

Hábitos de consumo

- 1 ¿Alguien en su hogar compra vestimenta en centros comerciales?
No 0
Sí 1
- 2 ¿En su hogar alguien ha usado internet en los últimos 6 meses?
No 0
Sí 1
- 3 ¿En su hogar alguien utiliza correo electrónico que no es del trabajo?
No 0
Sí 1
- 4 ¿En su hogar alguien está registrado en una red social?
No 0
Sí 1
- 5 Exceptuando los libros de texto o manuales de estudio y lecturas de trabajo
 ¿Alguien de su hogar ha leído algún libro completo en los últimos 3 meses?
No 0
Sí 1

Nivel de educación

- 1 ¿Cuál es el nivel de instrucción del Jefe de su hogar?
Sin estudios 0
Primaria incompleta 1
Primaria completa 2
Secundaria incompleta 3



Secundaria completa	4
Hasta 3 años de educación superior	5
4 ó más años de educación superior (sin post grado)	6
Post grado	7

Actividad económica de su hogar

1 ¿Alguien en su hogar está afiliado o cubierto por el seguro del IESS (general, voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL?

No	0
Sí	1

2 ¿Alguien en su hogar tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida?

No	0
Sí	1

3 ¿Cuál es la ocupación del Jefe de su hogar?

Personal directivo de la Administración Pública y de empresas	1
Profesionales científicos e intelectuales	2
Técnicos y profesionales de nivel medio	3
Empleados de oficina	4
Trabajador de los servicios y comerciantes	5
Trabajador calificados agropecuarios y pesqueros	6
Oficiales operarios y artesanos	7
Operadores de instalaciones y máquinas	8
Trabajadores no calificados	9
Fuerzas Armadas	10
Desocupados	11
Inactivos	12



Anexo 3

Índice de calidad de sueño de Pittsburgh

Nombre: _____ Edad: _____

Fecha ____/____/____

Instrucciones: las siguientes preguntas se refieren a su forma habitual de dormir únicamente durante el último mes, en promedio. Sus respuestas intentarán ajustarse de la manera más exacta a lo ocurrido durante la mayoría de los días y noches del último mes. Por favor, intente responder a todas las preguntas.

Durante el último mes:

1. ¿A qué hora se acostó normalmente por la noche?

Escriba la hora habitual en que se acuesta: / ____/____/

2. ¿Cuánto tiempo se demoró en quedarse dormido en promedio?

Escriba el tiempo en minutos: / ____/____/____/

3. ¿A qué hora se levantó habitualmente por la mañana?

Escriba la hora habitual de levantarse: / ____/____/

4. ¿Cuántas horas durmió cada noche? (El tiempo puede ser diferente al que usted permanezca en la cama.)

Escriba las horas que crea que durmió: / ____/____/

5. Durante el mes pasado, ¿cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de...?

	0. Ninguna vez en el último mes	1. Menos de una vez a la semana	2. Una o dos veces a la semana	3. Tres o más veces a la semana
a. No poder quedarse dormido en la primera media hora				
b. Despertarse durante la noche o de madrugada				
c. Tener que levantarse para ir al baño				
d. No poder respirar bien				
e. Toser o roncar ruidosamente				



f. Sentir frío				
g. Sentir calor				
h. Tener 'malos sueños' o pesadillas				
i. Tener dolores				
j. Otras razones (por favor, descríbalas)				

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

7. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido problemas para permanecer despierto mientras conducía, comía, trabajaba, estudiaba o desarrollaba alguna otra actividad social?

0. Nada problemático 1. Sólo ligeramente problemático 2. Moderadamente problemático 3. Muy problemático

8. Durante el último mes, ¿el 'tener ánimos', qué tanto problema le ha traído a usted para realizar actividades como conducir, comer, trabajar, estudiar o alguna actividad social?

9. Durante el último mes, ¿cómo calificaría en conjunto la calidad de su sueño?

0. Muy buena 1. Bastante buena 2. Bastante mala 3. Muy mala

10. ¿Tiene usted pareja o compañero/a de habitación?

0. No tengo pareja ni compañero/a de habitación

1. Sí tengo, pero duerme en otra habitación

2. Sí tengo, pero duerme en la misma habitación y distinta cama

3. Sí tengo y duerme en la misma cama

Si no tiene pareja o compañero de habitación, no conteste las siguientes preguntas:

Si usted tiene pareja o compañero/a, pregúntele si usted durante el último mes ha tenido....

	0. Ninguna vez en el último mes	1. Menos de una vez a la semana	2. Una o dos veces a la semana	3. Tres o más veces a la semana
a. Ronquidos ruidosos				



b. Grandes pausas entre respiraciones, mientras duerme				
c. Sacudidas o espasmos de piernas mientras duerme				
d. Episodios de desorientación o confusión mientras duerme				
e. Otros inconvenientes mientras usted duerme; por favor, descríbalos				



Anexo 4

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES

El objetivo de este cuestionario es conocer algunos aspectos sobre las condiciones psicosociales en tu trabajo.

El cuestionario es anónimo y se garantiza la confidencialidad de las respuestas.

Con el fin de que la información que se obtenga sea útil es necesario que contestes sinceramente a todas las preguntas.

Tras leer atentamente cada pregunta así como sus opciones de respuesta, marca en cada caso la respuesta que consideres más adecuada, señalando una sola respuesta por cada pregunta.

1. ¿Trabajas los sábados?

siempre o casi siempre 1

a menudo 2

a veces 3

nunca o casi nunca 4

2. ¿Trabajas los domingos y festivos?

siempre o casi siempre 1

a menudo 2

a veces 3

nunca o casi nunca 4

3. ¿Tienes la posibilidad de tomar días u horas libres para atender asuntos de tipo personal?

siempre o casi siempre 1

a menudo 2

a veces 3

nunca o casi nunca 4

4. ¿Con qué frecuencia tienes que trabajar más tiempo del horario habitual, hacer horas extra o llevarte trabajo a casa?

siempre o casi siempre 1

a menudo 2

a veces 3

nunca o casi nunca 4

5. ¿Dispone de al menos 48 horas consecutivas de descanso en el transcurso de una semana (7 días consecutivos)?

siempre o casi siempre 1

a menudo 2

a veces 3

nunca o casi nunca 4



6. ¿Tu horario laboral te permite compaginar tu tiempo libre (vacaciones, días libres, horarios de entrada y salida) con los de tu familia y amigos?

- siempre o casi siempre 1
- a menudo 2
- a veces 3
- nunca o casi nunca 4

7. ¿Puedes decidir cuándo realizar las pausas reglamentarias (pausa para comida o bocadillo)?

- siempre o casi siempre 1
- a menudo 2
- a veces 3
- nunca o casi nunca 4

8. Durante la jornada de trabajo y fuera de las pausas reglamentarias, ¿puedes detener tu trabajo o hacer una parada corta cuando lo necesitas?

- siempre o casi siempre 1
- a menudo 2
- a veces 3
- nunca o casi nunca 4

9. ¿Puedes marcar tu propio ritmo de trabajo a lo largo de la jornada laboral?

- siempre o casi siempre 1
- a menudo 2
- a veces 3
- nunca o casi nunca 4

10. ¿Puedes tomar decisiones relativas a:

	1. siempre o casi siempre	2. a menudo	3. a veces	4. nunca o casi nunca
Lo que debes hacer (actividades y tareas a realizar)				
La distribución de tareas a lo largo de tu jornada				
La distribución del entorno directo de tu puesto de trabajo (espacio, mobiliario, objetos personales, etc.)				
Cómo tienes que hacer tu trabajo (método, protocolos, procedimientos de trabajo...)				
La cantidad de trabajo que tienes que realizar				
La calidad del trabajo que realizas				



La resolución de situaciones anormales o incidencias que ocurren en tu trabajo				
La distribución de los turnos rotativos No trabajo en turnos rotativos <input type="checkbox"/>				

11. Qué nivel de participación tienes en los siguientes aspectos de tu trabajo:

	1. Puedo decidir	2. Se me consulta	3. Sólo recibo información	4. Ninguna participación
Introducción de cambios en los equipos y materiales				
Introducción de cambios en la manera de trabajar				
Lanzamiento de nuevos o mejores productos o servicios				
Reestructuración o reorganización de departamentos o áreas de trabajo				
Cambios en la dirección o entre tus superiores				
Contratación o incorporación de nuevos empleados				
Elaboración de las normas de trabajo				

12. ¿Cómo valoras la supervisión que tu jefe inmediato ejerce sobre los siguientes aspectos de tu trabajo?

	1. no interviene	2. insuficiente	3. adecuada	4. excesiva
El método para realizar el trabajo				
La planificación del trabajo				
El ritmo de trabajo				
La calidad del trabajo realizado				



13. ¿Cómo valoras el grado de información que te proporciona la empresa sobre los siguientes aspectos?

	1. no hay información	2. insuficiente	3. es adecuada
Las posibilidades de formación			
Las posibilidades de promoción			
Los requisitos para ocupar plazas de promoción			
La situación de la empresa en el mercado			

14. Para realizar tu trabajo ¿cómo valoras la información que recibes sobre los siguientes aspectos?

	1. muy clara	2. clara	3. poco clara	4. nada clara
Lo que debes hacer (funciones , competencias y atribuciones)				
Cómo debes hacerlo (métodos, protocolos, procedimientos de trabajo)				
La cantidad de trabajo que se espera que hagas				
La calidad de trabajo que se espera que hagas				
El tiempo asignado para realizar el trabajo				
La responsabilidad del puesto de trabajo (qué errores o defectos pueden achacarse a tu actuación y cuáles no)				

15. Señala con qué frecuencia se dan las siguientes situaciones en tu trabajo

	1. siempre o casi siempre	2. a menudo	3. a veces	4. nunca o casi nunca
Se te asignan tareas que no puedes realizar por no tener los recursos humanos o materiales				
Para ejecutar algunas tareas tienes que saltarte los métodos establecidos				



Se te exige tomar decisiones o realizar cosas con las que no estás de acuerdo porque te suponen un conflicto moral, legal, emocional...				
Recibes instrucciones contradictorias entre sí (unos te mandan una cosa y otros otra)				
Se te exigen responsabilidades, cometidos o tareas que no entran dentro de tus funciones y que deberían llevar a cabo otros trabajadores				

16. Si tienes que realizar un trabajo delicado o complicado y deseas ayuda o apoyo, puedes contar con:

	1. siempre o casi siempre	2. a menudo	3. a veces	4. nunca o casi nunca	5. no tengo, no hay otras personas
Tus jefes					
Tus compañeros					
Tus subordinados					
Otras personas que trabajan en la empresa					

17. ¿Cómo consideras que son las relaciones con las personas con las que debes trabajar?

buenas 1

regulares 2

malas 3

no tengo compañeros 4

18. Con qué frecuencia se producen en tu trabajo:

	1. raras veces	2. con frecuencia	3. constantemente	4. no existen
Los conflictos interpersonales				
Las situaciones de violencia física				
Las situaciones de violencia psicológica (amenazas, insultos, hacer el vacío, descalificaciones personales...)				
Las situaciones de acoso sexual				



19. Tu empresa, frente a situaciones de conflicto interpersonal entre trabajadores:
- deja que sean los implicados quienes solucionen el tema 1
 - pide a los mandos de los afectados que traten de buscar 2
 - una solución al problema tiene establecido un procedimiento formal de actuación 3
 - no lo sé 4
20. En tu entorno laboral ¿te sientes discriminado? (por razones de edad, sexo, religión, raza, formación, categoría.....)
- siempre o casi siempre 1
 - a menudo 2
 - a veces 3
 - nunca 4
21. ¿A lo largo de la jornada cuánto tiempo debes mantener una exclusiva atención en tu trabajo? (de forma que te impida hablar, desplazarte o simplemente pensar en cosas ajenas a tu tarea)
- siempre o casi siempre 1
 - a menudo 2
 - a veces 3
 - nunca o casi nunca 4
22. En general, ¿cómo consideras la atención que debes mantener para realizar tu trabajo?
- muy alta 1
 - alta 2
 - media 3
 - baja 4
 - muy baja 5
23. El tiempo de que dispones para realizar tu trabajo es suficiente y adecuado:
- siempre o casi siempre 1
 - a menudo 2
 - a veces 3
 - nunca o casi nunca 4
24. La ejecución de tu tarea, ¿te impone trabajar con rapidez?
- siempre o casi siempre 1
 - a menudo 2
 - a veces 3
 - nunca o casi nunca 4
25. ¿Con qué frecuencia debes acelerar el ritmo de trabajo?
- siempre o casi siempre 1
 - a menudo 2
 - a veces 3
 - nunca o casi nunca 4
26. En general, la cantidad de trabajo que tienes es:



- excesiva 1
- elevada 2
- adecuada 3
- escasa 4
- muy escasa 5

27. ¿Debes atender a varias tareas al mismo tiempo?

- siempre o casi siempre 1
- a menudo 2
- a veces 3
- nunca o casi nunca 4

28. El trabajo que realizas, ¿te resulta complicado o difícil?

- siempre o casi siempre 1
- a menudo 2
- a veces 3
- nunca o casi nunca 4

29. ¿En tu trabajo tienes que llevar a cabo tareas tan difíciles que necesitas pedir a alguien consejo o ayuda?

- siempre o casi siempre 1
- a menudo 2
- a veces 3
- nunca o casi nunca 4

30. En tu trabajo, tienes que interrumpir la tarea que estás haciendo para realizar otra no prevista

- siempre o casi siempre 1
- a menudo 2
- a veces 3
- nunca o casi nunca 4

31. En el caso de que existan interrupciones, ¿alteran seriamente la ejecución de tu trabajo?

- siempre o casi siempre 1
- a menudo 2
- a veces 3
- nunca o casi nunca 4

32. ¿La cantidad de trabajo que tienes suele ser irregular e imprevisible?

- siempre o casi siempre 1
- a menudo 2
- a veces 3
- nunca o casi nunca 4



33. En qué medida tu trabajo requiere:

	1. siempre o casi siempre	2. a menudo	3. a veces	4. nunca o casi nunca
Aprender cosas o métodos nuevos				
Adaptarse a nuevas situaciones				
Tomar iniciativas				
Tener buena memoria				
Ser creativo				
Tratar directamente con personas que no están empleadas en tu trabajo (clientes, pasajeros, alumnos, pacientes, etc.)				

34. En tu trabajo ¿con qué frecuencia tienes que ocultar tus emociones y sentimientos ante...?

	1. siempre o casi siempre	2. a menudo	3. a veces	4. nunca o casi nunca	5. no tengo, no trato
Tus superiores jerárquicos					
Tus subordinados					
Tus compañeros de trabajo					
Personas que no están empleadas en la empresa (clientes, pasajeros, alumnos, pacientes, etc.)					

35. Por el tipo de trabajo que tienes, ¿estás expuesto a situaciones que te afectan emocionalmente?

- siempre o casi siempre 1
- a menudo 2
- a veces 3
- nunca o casi nunca 4

36. Por el tipo de trabajo que tienes, ¿con qué frecuencia se espera que des una respuesta a los problemas emocionales y personales de tus clientes externos? (pasajeros, alumnos, pacientes, etc.):

- siempre o casi siempre 1
- a menudo 2
- a veces 3
- nunca o casi nunca 4

37. El trabajo que realizas ¿te resulta rutinario?:

- no 1
- a veces 2



bastante 3

mucho 4

38. En general, ¿consideras que las tareas que realizas tienen sentido?:

mucho 1

bastante 2

poco 3

nada 4

39. ¿Cómo contribuye tu trabajo en el conjunto de la empresa u organización?

no es muy importante 1

es importante 2

es muy importante 3

no lo sé 4

40. En general, ¿está tu trabajo reconocido y apreciado por...?

	1. siempre o casi siempre	2. a menudo	3. a veces	4. nunca o casi nunca	5. no tengo, no trato
Tus superiores					
Tus compañeros de trabajo					
El público, clientes, pasajeros, alumnos, pacientes, etc. (si los hay)					
Tu familia y tus amistades					

41. ¿Te facilita la empresa el desarrollo profesional (promoción, plan de carrera,...)?

adecuadamente 1

regular 2

insuficientemente 3

no existe posibilidad de desarrollo profesional 4

42. ¿Cómo definirías la formación que se imparte o se facilita desde tu empresa?

muy adecuada 1

suficiente 2

insuficiente en algunos casos 3

totalmente insuficiente 4

43. En general, la correspondencia entre el esfuerzo que haces y las recompensas que la empresa te proporciona es:

muy adecuada 1

suficiente 2

insuficiente en algunos casos 3

totalmente insuficiente 4



44. Considerando los deberes y responsabilidades de tu trabajo ¿estás satisfecho con el salario que recibes?

muy satisfecho 1

satisfecho 2

insatisfecho 3

muy insatisfecho 4



Anexo 5

Relación de factores de riesgo psicosocial

A continuación se muestra la correspondencia de cada uno de los ítems del cuestionario FPSICO con los factores que en él se evalúan.

Tiempo de Trabajo (TT): La evaluación de la adecuación y de la calidad del tiempo de trabajo y tiempo de ocio se hace a partir de los siguientes 4 ítems:

- Trabajo en sábados (ítem 1)
- Trabajo en domingos y festivos (ítem 2)
- Tiempo de descanso semanal (ítem 5)
- Compatibilidad vida laboral-vida social (ítem 6)

Autonomía (AU): Este factor comprende dos aspectos, la autonomía temporal y la autonomía decisional. Para la autonomía temporal se abordan los siguientes ítems:

- Posibilidad de atender asuntos personales (ítem 3)
- Distribución de pausas reglamentarias (ítem 7)
- Adopción de pausas no reglamentarias (ítem 8)
- Determinación del ritmo (ítem 9)

El método aborda la autonomía decisional a partir del ítem 10, el cual contempla, a su vez, siete aspectos concretos:

- Actividades y tareas (ítem 10 a)
- Distribución de tareas (ítem 10 b)
- Distribución del espacio de trabajo (ítem 10 c)
- Métodos, procedimientos y protocolos (ítem 10 d)
- Cantidad de trabajo (ítem 10 e)
- Calidad de trabajo (ítem 10 f)
- Resolución de incidencias (ítem 10 g)
- Distribución turnos (ítem 10 h)

Carga de trabajo (CT): Este factor aborda 3 aspectos, las presiones de tiempos, el esfuerzo de atención, y la cantidad y dificultad de la tarea. Los ítems que abordan las presiones de tiempos son:

- Tiempo asignado a la tarea (Ítem 23)
- Tiempo de trabajo con rapidez (Ítem 24)
- Aceleración del ritmo de trabajo (Ítem 25)

El esfuerzo de atención, se aborda a partir de los siguientes ítems:

- Tiempo de atención (Ítem 21)
- Intensidad de la atención (Ítem 22)
- Atención sobre múltiples tareas (Ítem 27)
- Interrupciones (Ítem 30)
- Efecto de las interrupciones (Ítem 31)
- Previsibilidad de las tareas (Ítem 32)

La cantidad y dificultad de la tarea se valora en los ítems siguientes:

- Cantidad de trabajo (Ítem 26)



- Dificultad del trabajo (Ítem 28)
- Necesidad de ayuda (Ítem 29)
- Trabajo fuera del horario habitual (Ítem 4)

Demandas psicológicas (DP): Este factor hace referencia tanto a las exigencias cognitivas como a las exigencias emocionales. La evaluación de las exigencias cognitivas se hace a partir de los siguientes ítems:

- Requerimientos de aprendizajes (ítem 33 a)
- Requerimientos de adaptación (ítem 33 b)
- Requerimientos de iniciativas (ítem 33 c)
- Requerimientos de memorización (ítem 33 d)
- Requerimientos de creatividad (ítem 33 e)

Las exigencias emocionales se abordan a partir de los siguientes ítems:

- Requerimientos de trato con personas (Ítem 33 f)
- Ocultación de emociones ante superiores (Ítem 34)
- Exposición a situaciones de impacto emocional (Ítem 35)
- Demandas de respuesta emocional (Ítem 36)

Variedad/contenido (VC): Este aspecto se valora a partir de los siguientes ítems:

- Trabajo rutinario (Ítem 37)
- Sentido del trabajo (Ítem 38)
- Contribución del trabajo (Ítem 39)
- Reconocimiento del trabajo por superiores (Ítem 40 a)
- Reconocimiento del trabajo por compañeros (ítem 40 b)
- Reconocimiento del trabajo por clientes (ítem 40 c)
- Reconocimiento del trabajo por la familia (ítem 40 d)

Participación/Supervisión (PS): Los ítems que comprenden este factor son:

- Participación en la introducción de cambios en equipos y materiales (ítem 11 a)
- Participación en la introducción de métodos de trabajo (ítem 11 b)
- Participación en el lanzamiento de nuevos productos (ítem 11 c)
- Participación en la reorganización de áreas de trabajo (ítem 11 d)
- Participación en la introducción de cambios en la dirección (ítem 11 e)
- Participación en contrataciones de personal (ítem 11 f)
- Participación en la elaboración de normas de trabajo (ítem 11 g)
- Supervisión sobre los métodos (ítem 12 a)
- Supervisión sobre la planificación (ítem 12 b)
- Supervisión sobre el ritmo (ítem 12 c)
- Supervisión sobre la calidad (ítem 12 d)

Interés por el trabajador/Compensación (ITC): Los ítems que comprende este factor son:

- Información sobre la formación (ítem 13 a)
- Información sobre las posibilidades de promoción (ítem 13 b)
- Información sobre los requisitos para la promoción (ítem 13 c)
- Información sobre la situación de la empresa (ítem 13 d)



- Facilidades para el desarrollo profesional (Ítem 41)
- Valoración de la formación (Ítem 42)
- Equilibrio entre esfuerzo y recompensas (Ítem 43)
- Satisfacción con el salario (Ítem 44)

Desempeño del rol (DR): El método aborda este factor a partir de los siguientes ítems:

- Especificaciones de los cometidos (ítem 14 a)
- Especificaciones de los procedimientos (ítem 14 b)
- Especificaciones de la cantidad de trabajo (ítem 14 c)
- Especificaciones de la calidad del trabajo (ítem 14 d)
- Especificaciones de los tiempos de trabajo (ítem 14 e)
- Especificaciones de la responsabilidad del puesto (ítem 14 f)
- Tareas irrealizables (ítem 15 a)
- Procedimientos de trabajo incompatibles con objetivos (ítem 15 b)
- Conflictos morales (ítem 15 c)
- Instrucciones contradictorias (ítem 15 d)
- Asignación de tareas que exceden el cometido del puesto (ítem 15 e)

Relaciones y apoyo social (RAS): Los ítems con que el método aborda este factor son:

- Apoyo social instrumental de distintas fuentes (Ítem 16 a - 16 d)
- Calidad de las relaciones (Ítem 17)
- Exposición a conflictos interpersonales (Ítem 18a)
- Exposición a violencia física (Ítem 18 b)
- Exposición a violencia psicológica (ítem 18 c)
- Exposición a acoso sexual (ítem 18 d)
- Gestión de la empresa de las situaciones de conflicto (Ítem 19)
- Exposición a discriminación (Ítem 20)