



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESTADO NUTRICIONAL DEL PERSONAL DE SALUD DE ENTRE 30 Y 50  
AÑOS DE EDAD QUE TRABAJA EN ÁREAS CRÍTICAS COMO SON  
CUIDADOS INTENSIVOS, EMERGENCIA Y QUIRÓFANO DE 4  
HOSPITALES PÚBLICOS EN LAS CIUDADES DE QUITO Y GUAYAQUIL Y  
SU INCIDENCIA EN LA CALIDAD DEL SUEÑO, LA ACTIVIDAD FÍSICA Y  
LOS PATRONES ALIMENTARIOS.**

**Autores:**

Robinson Andrés Riofrío Ordóñez  
Karol Jenniffer Rivas Guerrero

**Año:**

**2023**



**UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS  
FACULTAD DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

ESTADO NUTRICIONAL DEL PERSONAL DE SALUD DE ENTRE 30 Y 50 AÑOS DE EDAD QUE TRABAJA EN ÁREAS CRÍTICAS COMO SON CUIDADOS INTENSIVOS, EMERGENCIA Y QUIRÓFANO DE 4 HOSPITALES PÚBLICOS EN LAS CIUDADES DE QUITO Y GUAYAQUIL Y SU INCIDENCIA EN LA CALIDAD DEL SUEÑO, LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LOS PATRONES ALIMENTARIOS.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Magíster en Nutrición y Dietética

**Profesor Guía**

Dr. Edgar Wilson Rojas González, MSc.

**Autores:**

Robinson Andrés Riofrío Ordóñez  
Karol Jenniffer Rivas Guerrero

**2023**

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LOS ESTUDIANTES

“Declaramos que este trabajo es original, de nuestra autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”



---

Robinson Andrés Riofrío Ordóñez

C.I.: 1724533961



---

Karol Jenniffer Rivas Guerrero

C.I.: 0923748222

## **AGRADECIMIENTOS**

*Agradezco a Dios por darme la sabiduría necesaria para culminar con éxito este trabajo de investigación, así como también a mis padres y hermanos quienes estuvieron conmigo en todo momento, a mis docentes y amigos, muchas gracias.*

*Robinson*

*Agradezco en primer lugar a Dios, por darme la vida y por esta siempre a mi lado; a mi esposo Darwin por su apoyo incondicional, a mi madre Martha y mi hermana Pamela quienes siempre estuvieron cuando más las necesitaba.*

*Karol*

## DEDICATORIA

*Dedico este trabajo a mis padres que fueron mi apoyo principal a lo largo de esta maestría, que pude terminar con éxito, fruto del esfuerzo y dedicación que en donde se culmina una etapa y comienza otra.*

*Robinson*

*Dedico este trabajo de investigación a mis hijos Franco e Ignacio que les sirva como ejemplo de superación y triunfo en la vida, en la cual, con constancia y dedicación se pueden alcanzar logros y sueños.*

*Karol*

## RESUMEN

El personal de salud que labora en áreas críticas como emergencia, cuidados intensivos y quirófano, está sometido a grandes presiones laborales que demandan su trabajo y servicio, por lo que el tiempo para dedicarle a su salud es muy limitado, los períodos para preocuparse de su alimentación son escasos, sumado a que duermen y descansan poco, traen como consecuencias el deterioro paulatino de su estado de salud, que condicionan su calidad de vida, por ese motivo se planteó en esta investigación: Evaluar en qué medida el estado nutricional del personal de salud de entre 30 y 50 años de edad que trabaja en áreas críticas como son cuidados intensivos, emergencia y quirófano de 4 hospitales públicos en las ciudades de Quito y Guayaquil incide en la calidad del sueño, la actividad física y los patrones alimentarios. Por su naturaleza la investigación fue aplicada, de tipo correlacional, porque midió el grado de intensidad y significancia en las variables del estudio. Para evaluar el estado nutricional Se utilizó el Cuestionario de Comportamiento Alimentario (CA), mientras que para la calidad del sueño, se utilizó la Escala del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQ), y finalmente para la actividad física y patrones alimentarios, se utilizó el índice metabólico (MET), además de aplicar el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). Fue aplicado a una muestra de 292 profesionales de la salud, obteniendo que el estado nutricional predominante fue la obesidad (53,28%), seguido del sobrepeso con un 39,38%; en cuanto a la calidad del sueño duermen entre 4 y 5 horas (89,38%), y descansan entre 5 y 6 horas (84,94%), la actividad física que realizan es la ligera (79,79%). Concluyendo que el estado nutricional de los profesionales de la salud se relaciona con la calidad del sueño, la actividad física y los patrones alimentarios al obtener un coeficiente de significancia asintótica o p-valor menor al 5% para cada variable.

Palabras claves: Estado nutricional, calidad del sueño, actividad física y patrones alimentarios.

## ABSTRACT

Health personnel who work in critical areas such as emergency, intensive care, and operating rooms are under massive work pressure that demands their work and service, thus the time to dedicate to their health is highly limited, and the periods to worry about their Food are scarce, added to the fact that they sleep and rest a little, bring as consequences the gradual deterioration of their state of health, which conditions their quality of life, for this reason, it was proposed in this investigation: To evaluate to what extent the Nutritional status of health care personnel health between 30 and 50 years of age that Works in critical areas such as intensive care, emergency and operating room of 4 public hospitals in the cities of Quito and Guayaquil affects the quality of sleep, physical activity, and eating patterns. Due to its nature, the type of research applied was correlational, because it measured the intensity and significance of the study variables. To assess Nutritional status, the Eating Behavior Questionnaire (CA) was used, while for sleep quality, the Pittsburgh Sleep Quality Index Scale (PSQ) was used, and finally for physical activity and eating patterns, the metabolic index (MET) was used, in addition to applying the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). It was applied to a sample of 292 health professionals, obtaining that the predominant nutritional status was obesity (53,28%), followed by overweight 39,38%; regarding the quality of sleep, they sleep between 4 and 5 hours (39,38%) and rest between 5 and 6 hours (84,94%), the physical activity they carry out is light (79,79%). Concluding, the Nutritional status of health professionals is related to the quality of sleep, physical activity, and eating patterns by obtaining an asymptotic significance coefficient or p-value of less than 5% for each variable.

Keywords: Nutritional status, sleep quality, physical activity, and eating patterns.

## Índice de contenido

1. Introducción .....	1
1.1. Planteamiento del problema .....	2
1.1.1. Pregunta de investigación .....	2
1.2. Hipótesis .....	2
1.3. Objetivos de la investigación .....	3
1.3.1. Objetivo general.....	3
1.3.2. Objetivos específicos.....	3
1.4. Justificación.....	3
1.5. Alcance .....	4
1.6. Antecedentes de la investigación .....	5
2. Marco teórico.....	7
3. Marco metodológico .....	12
3.1. Diseño del estudio.....	12
3.2. Instrumentos de investigación .....	12
3.3. Población y muestra .....	13
3.4. Criterios de inclusión y exclusión.....	13
3.5. Métodos de investigación .....	14
3.6. Técnicas de recolección de datos .....	14
3.7. Operacionalización de variables.....	14
3.8. Plan de recolección y análisis.....	16
3.9. Consideraciones éticas .....	16
3.10. Instrumento de recolección de datos .....	17
4. Resultados .....	18
5. Discusión.....	48
6. Conclusiones.....	50
7. Recomendaciones.....	51
8. Bibliografía.....	53
9. Anexos.....	55

## 1. Introducción

El personal de la salud se encuentra en actividad constante en áreas de emergencia, unidad de cuidados intensivos y quirófano, debido a la alta demanda de pacientes que existen en los hospitales públicos del Ecuador, es por eso que existe un desgaste físico y mental, debido a las largas y extenuantes jornadas laborales sumado a los turnos rotativos que posee el servidor de la salud.

Es primordial y fundamental que se atienda la ingesta diaria de alimentos nutritivos en el personal de salud, debido a que existe una inclinación al deterioro físico y mental prematuro, porque no poseen tiempo suficiente para comer alimentos que contengan proteínas, vitaminas, calcio, entre otros.

Por lo general, se alimentan con comidas rápidas o denominadas “chatarras”, estos tentempiés están cargados de grasa saturada y contienen edulcorantes sintéticos que modifican el sabor de estos alimentos, y deterioran la salud, acelerando el envejecimiento de células en el cuerpo humano, creando un círculo vicioso de consumismo desmesurado del personal de salud.

La importancia radica en la buena calidad de vida del personal de salud, porque es un factor crucial para el bienestar de ellos y sus familias, y no se trata de únicamente vivir con la ausencia de enfermedad, sino de tener una vida significativa y mantener las relaciones, sentirse bien y mantener una salud física y mental estable.

Es por eso que el estado nutricional juega un rol fundamental en el personal de salud, y los autores destacan esta importancia al realizar esta investigación, con el fin de aportar científica y académicamente al estudio del estado nutricional del personal de salud, que se torna agravante debido a la falta de programas de concienciación, dotación de alimentos nutritivos, que incentiven el cuidado nutricional en los servidores de la salud, además de cuidar el desgaste físico y mental a los que están expuestos, produciendo la falta de

sueño y actividad física nula, conllevando al aumento progresivo de enfermedades catastróficas y de tratamientos largos y costosos.

## **1.1. Planteamiento del problema**

El personal de salud constituye un grupo de trabajo que en su gran mayoría tiene una jornada laboral prolongada, incluso mayor a 24 horas. Estas jornadas laborales prolongadas con alta carga de trabajo físico, mental y casi nulo tiempo de descanso, favorecen a que dicho personal adquiera comportamientos contraproducentes para su salud como, por ejemplo: comer a destiempo, saltarse comidas, tentempié ultraprocesados, consumir comidas rápidas, no deglutir bien, no dormir o no completar las horas adecuadas de descanso, poca actividad física, entre otros. Todas estas actividades son considerados factores de riesgo para desarrollar enfermedades crónicas, no transmisibles como HTA, DM, dislipidemias, bajo peso, sobrepeso, obesidad, disfagia, etc.

Con el problema antes mencionado y teniendo conocimiento que el personal médico que trabaja en las áreas críticas se encuentra expuesto a estos factores de riesgo es de nuestro interés determinar cuál es el estado nutricional de esta población en 4 instituciones sanitarias de las ciudades de Guayaquil y Quito.

### **1.1.1. Pregunta de investigación**

¿De qué manera el estado nutricional del personal de salud de entre 30 y 50 años de edad que trabaja en áreas críticas como son cuidados intensivos, emergencia y quirófano de 4 hospitales públicos en las ciudades de Quito y Guayaquil se relaciona con la calidad del sueño, la actividad física y los patrones alimentarios?

## **1.2. Hipótesis**

El estado nutricional del personal de salud de entre 30 y 50 años de edad que trabaja en áreas críticas como son cuidados intensivos, emergencia y quirófano de 4 hospitales públicos en las ciudades de Quito y Guayaquil influye directa e

intensamente con la calidad del sueño, la actividad física y los patrones alimentarios.

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

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

Evaluar en qué medida el estado nutricional del personal de salud de entre 30 y 50 años de edad que trabaja en áreas críticas como son cuidados intensivos, emergencia y quirófano de 4 hospitales públicos en las ciudades de Quito y Guayaquil incide en la calidad del sueño, la actividad física y los patrones alimentarios.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

Describir las características del estado nutricional del personal de salud de entre 30 y 50 años de edad que trabaja en áreas críticas como son cuidados intensivos, emergencia y quirófano de 4 hospitales públicos en las ciudades de Quito y Guayaquil.

Determinar la calidad del sueño del personal de salud de entre 30 y 50 años de edad que trabaja en áreas críticas como son cuidados intensivos, emergencia y quirófano de 4 hospitales públicos en las ciudades de Quito y Guayaquil.

Analizar la actividad física del personal de salud de entre 30 y 50 años de edad que trabaja en áreas críticas como son cuidados intensivos, emergencia y quirófano de 4 hospitales públicos en las ciudades de Quito y Guayaquil.

Caracterizar los patrones alimentarios del personal de salud de entre 30 y 50 años de edad que trabaja en áreas críticas como son cuidados intensivos, emergencia y quirófano de 4 hospitales públicos en las ciudades de Quito y Guayaquil.

### **1.4. Justificación**

El resultado de la investigación representa un aporte al conocimiento científico y teórico ya existente, servirá para evaluar el estado nutricional del personal de

salud, y de esta manera mejorar a través de programas o políticas internas la calidad del sueño, la actividad física y los patrones alimentarios.

Este estudio tiene relevancia en la sociedad porque contribuye a direccionar de mejor manera las políticas públicas enfocadas al sector de la salud, dirigidas a mejorar el estado nutricional del personal de salud y la población en general.

Posee implicancia práctica porque resuelve el problema de las diversas casas de salud en el Ecuador, con jornadas de trabajo extensas y pocos profesionales para atender tal demanda, a través del impulso de políticas públicas se puede gestionar de manera viable ayudas para el sector.

Es un estudio con utilidad metodológica, porque posee un diseño cuantitativo, por su naturaleza es aplicada, utilizando la técnica de la encuesta, cuyos instrumentos de recolección de datos serán cuestionarios cerrados; de utilidad como referentes para futuras investigaciones científicas.

Finalmente, la investigación es conveniente realizarla por los autores y para la Universidad de Las Américas porque es una publicación que estará subida al repositorio, bajo la autorización respectiva y permisos de los autores, siendo un requisito previo para la obtención del título de magíster en Nutrición y Dietética.

## **1.5. Alcance**

En la investigación se espera tener una correlación significativa entre el estado nutricional y la calidad del sueño, la actividad física y los patrones alimentarios en el personal de salud de entre 30 y 50 años de edad que laboran en áreas críticas como son cuidados intensivos, emergencia y quirófano en los 4 hospitales públicos en las ciudades de Quito y Guayaquil.

El alcance de la investigación es correlacional, para alcanzar los resultados descriptivos e inferenciales se empleará el método cuantitativo, con la recolección de información a través de la técnica de la encuesta y el empleo de instrumentos validados previamente.

## **1.6. Antecedentes de la investigación**

Liu, y otros (2020), realizó un estudio cuyo objetivo principal fue analizar la correlación entre el estado nutricional y la calidad del sueño en personas centenarias. En el estudio incluyó un total de 1,002 centenarios en Hainan en la encuesta de muestra completa se utilizó la Mini Nutritional Assessment-Short Form (MNA-SF) para la evaluación del riesgo nutricional y la Escala del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI) para evaluar la calidad del sueño. Se encontraron dos coeficientes canónicos estadísticamente significativos ( $P < 0,05$ ), teniendo el primer coeficiente de correlación canónica un valor de 0,247, valor propio de 0,065 y tasa de cotización de 89,0%. Se concluye que entre los centenarios, la relación entre el estado nutricional y la calidad del sueño es bidireccional. Además, la pérdida de apetito, la demencia, la pérdida de peso, la calidad subjetiva del sueño y la disfunción diurna son los principales factores relevantes.

Papadopoulou, y otros (2023) realizaron un estudio que plantearon como objetivo general: explorar las asociaciones entre el estado nutricional y la calidad de vida relacionada con la salud, la actividad física y la calidad del sueño en adultos mayores exclusivamente caucásicos de Grecia que no tenían ninguna enfermedad grave. El estudio fue transversal, se utilizó Mini Nutritional Assessment para evaluar el estado nutricional, la calidad de vida relacionada con la salud se evaluó con el cuestionario Short Form Healthy Survey, la calidad del sueño se evaluó mediante el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh. La muestra fue de 3,405 hombres y mujeres de una comunidad mayor a 65 años de 14 regiones griegas diferentes. El 10,4% de la muestra se clasificaron como desnutridos, el 35,6% se encontraban en “riesgo de desnutrición” ( $p = 0,0202$ ). Se concluye que la correlación es altamente significativa entre el estado nutricional y la calidad del sueño, es decir si una mejora, lo hace también la otra, determinado por un mejor estilo de vida.

Seyma (2019), realizó un estudio que planteó como objetivo principal evaluar la relación entre el estado nutricional y la calidad del sueño en pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular como una investigación transversal

correlacional. El estudio fue realizado con 108 pacientes entre diciembre de 2017 y marzo de 2018 que ingresaron a los servicios de cardiología de 2 universidades diferentes, con diagnóstico de fibrilación auricular y aceptaron participar. El 47,2% eran hombres y el 52,8% mujeres. La mayoría (81,5%) tenían más de 60 años. La edad media fue de 68,99. La correlación fue directa, es decir la somnolencia diurna aumentaba cuando lo hacía también la desnutrición con una significancia menor al 5% por lo que se concluye que se acepta la hipótesis al afirmar que ambas variables se relacionan.

Sejbuk, Mironczuk, Witkowska, Scoditti, y Garbarino (2022), realizaron un estudio que plantearon como objetivo principal: discutir los factores que pueden afectar la calidad del sueño, como la nutrición, los estimulantes y la actividad física. Los autores investigaron informes científicos de la última década desde el 2012 al 2022, en bases de datos electrónicas Medline y Web of Science, donde se recopilaron publicaciones sobre la calidad del sueño en relación con la nutrición, los estimulantes y la actividad física en estudios observacionales, estudios experimentales y metanálisis. Dando como resultados que el sueño es cíclico, es decir, se presenta por fases o etapas conectadas a la conciencia, por lo que se las considera neurológicas y pueden sufrir trastornos e insomnio independientemente de la edad que tenga el ser humano.

Schmickler (2023), efectuaron un estudio sobre la calidad del sueño y sus determinantes, y plantearon como objetivo general evaluar la prevalencia de la mala calidad del sueño e identificar los determinantes de la calidad del sueño en estudiantes universitarios alemanes. La muestra fue de 1,684 datos. El 48,7% de los datos analizados cumplían la puntuación de mala calidad del sueño. El análisis de regresión múltiple mostró que la edad avanzada, ser estudiante de negocios, un estatus social subjetivo más bajo, una peor autoevaluación de la salud, el estrés, el agotamiento y el bajo rendimiento académico prefijaron significativamente la mala calidad del sueño. Concluyendo que los hallazgos documentan una alta prevalencia de la mala calidad del sueño entre los estudiantes universitarios.

## **2. Marco teórico**

### **Estado nutricional**

El estado nutricional es el resultado del balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales, y secundariamente, de múltiples determinantes en un espacio dado, representado por factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socio-económicos y ambientales.

En ese sentido, el bienestar nutricional depende del contenido de nutrientes de los alimentos que se consumen, en relación con las necesidades que se determinan en función de diversos factores como la edad, sexo, masa corporal, actividad física, crecimiento, embarazo, lactancia, infecciones y eficacia de la utilización de los nutrientes.

Los patrones alimentarios o la ingesta diaria debe ser prioridad en el ser humano, porque está relacionada a sus movimientos o actividad corporal (pues proporcionan energía en gran medida), y esto depende también de la zona geográfica en la cual se habita y de la cultura alimentaria que se lleva en dicha ubicación.

Que los alimentos sean suficientemente variados, de calidad e higiénicos, permite a cada persona beneficiarse desde el punto de vista nutricional y contar con un adecuado estado de salud. En este proceso influyen el control de los ingresos, las limitaciones de tiempo, los hábitos alimentarios y los conocimientos nutricionales.

Para que los alimentos ingeridos en el cuerpo den como resultados una calidad de vida óptima, es necesario llevar un control adecuado de enfermedades y de aquellas ingestas que no son compatibles con el cuerpo, y reemplazarlos por aquellos que no causan algún tipo de alteración con el sistema digestivo o inmune, con el fin de mejorar el estilo de vida de las personas.

La falta de nutrientes por otro lado, es causante de enfermedades y del retraso de crecimiento en los niños, así como de su desarrollo psicomotriz pues impide

que el área cognitiva se desarrolle, trayendo como consecuencia un retraso en el habla y en habilidades sensoriales. (Figuerola, 2020).

Por otro lado, las infecciones son de por sí perjudiciales para el estado nutricional, ya que reducen el apetito, y la ingestión de alimentos, y aumentan la demanda metabólica y las pérdidas de nutrientes. La carencias de micronutrientes, en particular de hierro y vitamina A, reducen la resistencia a las infecciones, mientras que las infecciones parasitarias desequilibran el estado de micronutrientes en el organismo.

### **El sueño**

Es una de las funciones fisiológicas más importantes del cuerpo, que no se ha explorado adecuadamente, los estudios han demostrado que la calidad del sueño es un factor importante para la salud física y mental (Elbeling, Cicuttini, Scott, & Jones, 2019).

El cerebro se mantiene en conciencia y activo cuando el ser humano duerme, en este período se logran reactivar las funciones vitales físicas y cognitivas en el cuerpo, porque se procesa la información que se ha recibido durante una jornada, la cantidad de horas dormidas ayuda a rejuvenecer y mantenerse saludables. Existen cinco fases en el sueño, a la última se la denomina fase REM, o movimiento ocular rápido.

Cada etapa en el sueño es muy importante porque el cuerpo descansa y reactiva sus funciones físicas y mentales. Esta carga de energía ayuda a recuperar neuronas que necesita el cerebro para procesar nueva información y almacenar recuerdos importantes que servirán como experiencia en cada ser humano.

Por el contrario, si no se duerme de manera correcta y menos de ocho horas diarias, que es lo recomendable, se pueden traer problemas de salud y de aprendizaje, de desarrollo de habilidades y bienestar en el corto y mediano plazo. Según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades,

más del 25% de los adultos estadounidenses cree que no duerme lo suficiente al menos 15 días de cada 30 días (CDC, 2020).

El sueño afecta el desempeño de las tareas cotidianas, el estado de ánimo y la salud de las siguientes maneras:

**Rendimiento:** Reducir las horas de sueño, así sea apenas una hora, puede dificultarle concentrarse al día siguiente y reducir su tiempo de reacción. Según el Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre (NHLBI), el sueño insuficiente también lo hace más propenso a correr riesgos y a tomar malas decisiones.

**Estado de ánimo:** El sueño afecta el estado de ánimo. Un sueño insuficiente puede provocarle irritabilidad y contribuir a los problemas de relacionamiento, en especial en adolescentes. Aquellos que no duermen lo suficiente están propensos a deprimirse (NHLBI, 2019).

**Salud:** Según el NHLBI, el sueño es importante para la buena salud. La falta de sueño contribuye a enfermedades catastróficas y desarrollar un cuadro clínico severo en cada individuo. La calidad del sueño se ve afectada por factores ambientales, como las molestias mientras duerme o permanecer dormido toda la noche. Además, durante el sueño el organismo produce hormonas que ayudan a crecer y, durante toda la vida, ayudan a producir masa muscular, a combatir las enfermedades y a reparar los daños que sufre el organismo (NHLBI, 2019).

### **Actividad física**

La actividad física es todo movimiento corporal que realizan los músculos esqueléticos de una persona en un tiempo determinado, consumiendo energía; hace referencia también al movimiento incluso en tiempo de ocio, que sirve para desplazarse de un lugar a otro. Esta actividad puede clasificarse en moderada o intensa, la cual incide en la mejora de la salud.

Las actividades físicas más comunes son: caminar, montar en bicicleta, pedalear, practicar algún deporte de movimiento y contacto, actividades

recreativas o cualquier capacidad en donde exista la capacidad de estar activo físicamente y se disfrute realizándolo.

A lo largo de la historia han existido varios estudios que han demostrado que la actividad física regular ayuda a prevenir y controlar enfermedades no transmisibles, como enfermedades cardíacas o accidentes cerebrovasculares, además de mantener la circulación sanguínea, controla la diabetes y varios tipos de cáncer. También previene la hipertensión y mantiene un peso corporal saludable, mejorando la salud mental y la calidad de vida de las personas.

Estar físicamente activo es la clave para mantener un envejecimiento saludable y prolongar más años de vida. Las pautas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sugieren que las personas mayores deben realizar al menos 150-300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada, y como parte de su actividad física semanal, deben también realizar actividad física variada de múltiples componentes, enfatizando el entrenamiento funcional del equilibrio y la fuerza de intensidad moderada o mayor, tres días a la semana, con el fin de prevenir el sedentarismo (OMS, 2020).

### **Beneficios de la actividad física:**

La actividad física tiene importantes beneficios para la salud del corazón, el cuerpo y la mente, entre ellos se encuentran:

- ✓ Prevención de enfermedades no transmisibles, como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la hipertensión y la diabetes.
- ✓ Mejora las habilidades de razonamiento, aprendizaje y juicio crítico.
- ✓ Asegura el crecimiento y el desarrollo saludable de los jóvenes.
- ✓ Mejora el bienestar en general del cuerpo y la mente, insertándolo en una sociedad activa.

La OMS recomienda que los adultos de entre 18 y 64 años deben realizar actividades físicas aeróbicas moderadas durante al menos 150 a 300 minutos; o actividades físicas aeróbicas intensas durante al menos 75 a 150 minutos, o

una combinación entre las actividades moderadas e intensas a lo largo de la semana (OMS, 2020)

También deberían de realizar actividades de fortalecimiento muscular moderadas o más intensas que ejerciten todos los grupos musculares principalmente durante dos o más días a la semana, ya que tales actividades aportan beneficios adicionales para la salud, pueden prolongar la actividad física aeróbica moderada más allá de 300 minutos; o realizar actividades físicas aeróbicas intensas durante más de 150 minutos; o una combinación equivalente para obtener beneficios adicionales para la salud.

La OMS enfatiza que este poblacional de entre 18 y 64 años de edad, deberían limitar el tiempo dedicado a actividades sedentarias, es necesario sustituir el tiempo dedicado a actividades sedentarias por las actividades físicas de cualquier intensidad (incluidas las de baja intensidad), para el beneficio de la salud y para ayudar a reducir los efectos perjudiciales de los comportamientos más sedentarios en la salud, todos los adultos deberán tratar de incrementar su actividad física moderada a intensa por encima del nivel recomendado (OMS, 2020).

### **Patrones alimentarios**

Las personas consumen una diversidad de alimentos, cuyos componentes ejercen efectos directos en el organismo, satisfaciendo las necesidades fisiológicas. El denominado patrón es la secuencia o cantidad de alimentos que son ingeridos por un individuo en un determinado tiempo, por lo general un día o una semana, se lo mide por la cantidad y la calidad de ingestas ultraprocesadas y nutritivas que consume, su variabilidad dependerá de su estado de salud. Los sistemas alimentarios actuales a nivel general han llevado a malnutrición (deficiencias nutricionales y obesidad).

Una dieta de buena calidad, mantenida en el tiempo, satisface las necesidades nutricionales del individuo, promueve la salud y genera bienestar y mejora la calidad de vida, estas dietas reducen factores de riesgo de enfermedades no

transmisibles y aumentan la expectativa de vida, mientras que un patrón de consumo sub óptimo tiene un efecto opuesto (GBD, 2017).

La prevalencia significativa referente a una mala calidad alimentaria está relacionada de manera estrecha con el estado nutricional del individuo (Swinburn, Kraak, Allender, Atkins, Baker, & Bogard, 2019). La pobreza es aliada de la inseguridad alimentaria, al restringir el acceso a alimentos adecuados, y la ruralidad aumenta la vulnerabilidad con la volatilidad de los ingresos y riesgos de desastres naturales afectan las actividades económicas (FAO, IFAD, UNICEF, WFP, & WHO, 2020).

### **3. Marco metodológico**

#### **3.1. Diseño del estudio**

De acuerdo con la naturaleza de la investigación, el estudio es aplicado, porque el análisis de teorías se las toma como referencia y se las coteja con el trabajo de investigación; además es cuantitativo porque tabula las variables propuestas (Hernández, Garrido, & López, 2000).

La contrastación de hipótesis se la realizará con la técnica de recolección de información, mediante las encuestas realizadas, con esta información se procede a contrastar a hipótesis con el software Spss, que ayudará a determinar la correlación existente en las variables sujetas a estudio (Hernández R. , 2018).

#### **3.2. Instrumentos de investigación**

Los instrumentos que se utilizarán en esta investigación son tres cuestionarios cerrados, con preguntas objetivas, aplicadas al personal de salud de cuatro hospitales públicos de Ecuador, cuyos resultados servirán para realizar tablas y figuras con valores relativos para su respectivo análisis (Donis, 2013).

### **3.3. Población y muestra**

La población del estudio estuvo conformada por los profesionales de la salud de cuatro hospitales públicos (dos en Guayaquil y dos en Quito) en el año 2023. La población del estudio estuvo conformada por 400 profesionales en cada hospital, totalizando 1,600 datos.

Se precisó el tamaño de muestra calculado con fórmula para medir una proporción de profesionales de salud en los cuatro hospitales de la red de salud pública de Quito y Guayaquil, donde: población finita ( $N=1,600$ ), con un intervalo de confianza del 95% ( $Z=1,96$ ), probabilidad desconocida de variables conocimientos o actitudes ( $p=0,5$ ), y una precisión del 5% ( $d=0,05$ ), dando como resultado una muestra de  $n=292$  profesionales a encuestar.

### **3.4. Criterios de inclusión y exclusión**

Los criterios de inclusión fueron:

- a) Personal de salud que trabaja en turnos de 12 y 24 horas y en horarios rotativos.
- b) Profesionales de salud que tengan edades entre 30 y 50 años.
- c) Personal que trabaje en áreas críticas como: Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), emergencia y quirófano.
- d) Persona que aceptó participar de forma libre y voluntaria.

Los criterios de exclusión fueron:

- a) Personal de salud que tenga enfermedades crónicas o degenerativas.
- b) Profesionales de salud que trabajen de forma ocasional o con servicios prestados.
- c) Aquellos que no deseen participar en el estudio.
- d) Profesionales que se encontraban con permisos o licencias y estaban realizando teletrabajo.
- e) Personal que se encontraba de vacaciones.

### **3.5. Métodos de investigación**

**El método que se aplicará es el cuantitativo**, porque se tabularán los resultados recopilados en tablas y figuras, para su respectivo procesamiento y análisis de datos. (Prado, 2016)

### **3.6. Técnicas de recolección de datos**

La técnica a aplicar es la encuesta, la cual se la mide a través de la escala de Likert, y así evaluar la relevancia que tiene el estado nutricional de los profesionales de la salud, con el sueño, la actividad física y los patrones alimenticios; dando alternativas que se podrán obtener resultados porcentuales que ayuden al análisis cuantitativo del mismo. (Valencia & Pérez, 2018)

Para las variables asociadas al estado nutricional del personal de salud, tales como: calidad del sueño, actividad física y patrones alimentarios; la técnica que se utilizó fue observacional, puesto que el instrumento utilizado fue la ficha de observación. Para el proceso de datos se apoyó en la hoja de cálculo de Excel, y en el software estadístico SPSS; en cuanto a la estadística inferencial se calculó el Chi cuadrado o el p-valor, que determina el grado de error concebido en el estudio y que para que exista una asociación o relación significativa el resultado debe ser ( $p < 0,05$ ).

### **3.7. Operacionalización de variables**

Variable	Definición	Indicador	Unidad de análisis	Técnica	Instrumento	Ítems	Escala	
Edad	Tiempo de existencia de un ser vivo, apartir de su nacimiento	Número de años cumplidos	Servidores de la salud	Encuesta	Cuestionario cerrado	Rango de edad	Menos de 30 años	
							De 30 a 39 años	
							De 40 a 49 años	
							Más de 50 años	
Sexo	Condición orgánica que distingue el género humano o animal	Cantidad de hombres	Servidores de la salud	Encuesta	Cuestionario cerrado	Sexo de servidores de la salud	Masculino	
		Cantidad de mujeres					Femenino	
Calidad del sueño	Es una función natural del cuerpo que designa dormir al menos 8 horas ininterrumpidas	Número de horas dormidas	Servidores de la salud	Encuesta	Cuestionario cerrado	Período de sueño	Menos de 4 horas	
		Número de horas de descanso					Período de descanso	De 4 a 6 horas
							Más de 6 horas	
Actividad física	Cualquier movimiento corporal voluntario producido por los músculos esqueléticos	Índice metabólico	Servidores de la salud	Encuesta	Cuestionario cerrado	Equivalentes metabólicos (MET)	Ligera (2.8-3.8) Moderada (4.0-5.5) Vigorosa (6.0-8.0)	
Patrones alimentarios	Alimentos que se consumen con mayor frecuencia y se relaciona estrechamente con la salud y la sostenibilidad ambiental	Número de ingestas diarias ultraprocesadas	Servidores de la salud	Encuesta	Cuestionario cerrado	Ingestas de comidas ultraprocesadas	Ninguna	
		Número de ingestas diarias nutritivas					Ingestas de comidas nutritivas	De 1 a 3
							Más de 5	
Peso	Es la cantidad de masa que tiene el cuerpo de un individuo	Cantidad de Kg	Servidores de la salud	Encuesta	Cuestionario cerrado	Peso de servidores de la salud	Menos de 50 Kg	
							De 51 a 70 Kg	
							De 71 a 90 Kg	
							De 91 a 150 Kg	
							Más de 150 Kg	
Talla	Tamaño de un individuo desde la coronilla de la cabeza hasta los pies	Cantidad de cm	Servidores de la salud	Encuesta	Cuestionario cerrado	Talla de servidores de la salud	Menos de 150 cm	
							De 151 a 170	
							De 171 a 190	
							De 191 a 200	
							Más de 200	
IMC	Es una razón matemática que asocia la masa y la talla de un individuo.	Kg/m <sup>2</sup>	Servidores de la salud	Encuesta	Cuestionario cerrado	IMC Servidores de la salud	Menos 18,5 peso insuficiente	
							De 18.5 y 24.9 peso normal	
							De 25.0 y 29.9 sobrepeso	
							Superior a 30 obesidad	
Turno rotativo	Es una forma específica de cubrir un horario laboral por parte de un trabajador en una empresa	Número de horas que trabaja por turno	Servidores de la salud	Encuesta	Cuestionario cerrado	Horas laborales	Turno 24 horas	
							Turno 12 horas	

### **3.8. Plan de recolección y análisis**

Para la recolección de datos se utilizaron encuestas al personal de salud, se calculó la muestra en el programa de Excel, con un nivel de confianza del 95% y un error del 5%.

Luego de calcular la muestra, debido a la magnitud de la información, se tomaron 5 días laborables para la recolección de datos, las encuestas fueron clasificadas de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, posteriormente se completó la aplicación de la recolección de datos, es decir, se completaron los 292 datos de acuerdo a los indicadores expuestos en la matriz de operacionalización de variables.

Se calcularon las frecuencias absolutas y relativas para la estadística descriptiva; mientras que para la estadística inferencial se utilizó el Chi cuadrado para determinar la probabilidad de incidencia como factor de riesgo en el estado nutricional del personal de salud.

La capacidad de respuesta y tabulación fue inmediata y profesional, se importó la hoja de Excel tabulada anteriormente, a la hoja de cálculo del programa SPSS, posteriormente, en la opción analizar, estadísticos descriptivos y frecuencias, se señalaron las variables que se procesaron, con el fin que el programa determine las frecuencias relativas para cada indicador y dimensión, a la vez se seleccionó la prueba Chi cuadrado para determinar el p-valor.

### **3.9. Consideraciones éticas**

Con el fin de no cometer plagio en el documento, las referencias fueron citadas, manteniendo los derechos de autoría, los cuales se basaron en el Código de ética de la Universidad de Las Américas, el cual, busca el bienestar evitando criterios que atenten con la integridad de los autores, la divulgación de los resultados objetivos será únicamente con fines académicos.

Para la ejecución de las encuestas, se destinaron 5 días laborales, cuidando la ética profesional de los datos investigados. Se procedió a la recolección de datos para el estudio, y se explicó que no existía ningún tipo de compromiso

social o legal al divulgar la información en este trabajo académico, además de preservar los derechos del profesional según la Declaración de Helsinki donde se afirma en los principios generales que aunque el objetivo principal de la investigación médica es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que participa en la investigación.

### **3.10. Instrumento de recolección de datos**

Para la **variable independiente: Estado nutricional** del personal de salud, la recolección de información se la realizó a través del Cuestionario de Comportamiento Alimentario (CA), consistió en 31 ítems de opción de respuesta múltiple, e incluyó preguntas sobre selección, preparación, horarios de toma de alimentos, preferencias de ingestión de alimentos, creencias y barreras al cambio.

Para las **variables dependientes: Calidad del sueño**, se utilizó la Escala del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQ) que consta de 23 ítems para evaluar la calidad del sueño del personal de salud, midiendo siete dominios: calidad subjetiva del sueño, latencia del sueño, duración del sueño, eficiencia habitual del sueño, trastornos del sueño, uso de medicamentos para dormir y disfunción diurna. La puntuación de las respuestas se basa en una escala de 0 a 3 en cada uno de los dominios.

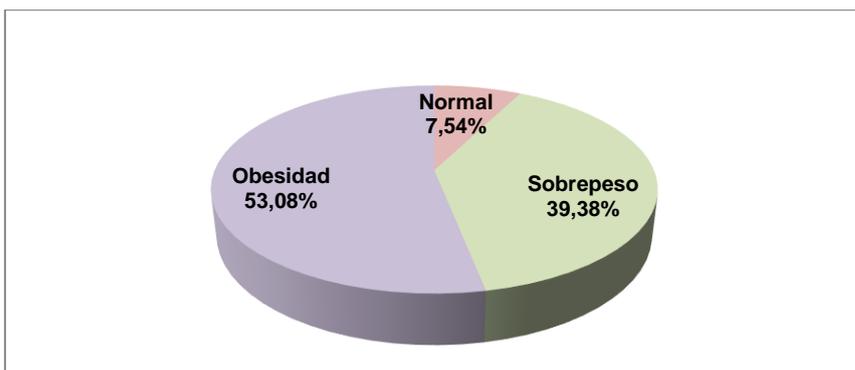
Para la **variable dependiente: Actividad física y patrones alimentarios**, se utilizó el índice metabólico (MET), en escala de ligera (2.8-3.8), moderada (4.0-5.5) y Vigorosa (6.0-8.0). Además de aplicar el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), propuesto por el Instituto Karolinska, la Universidad de Sydney, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC). Este cuestionario consta de 7 preguntas acerca de la frecuencia, duración e intensidad de la actividad (moderada e intensa), que puede ser aplicado a trabajadores que se encuentran en edades de entre 18 y 65 años.

## 4. Resultados

A continuación se presentan los resultados de las encuestas realizadas al personal médico:

**Figura 1**

*Estado nutricional de los profesionales de la salud*

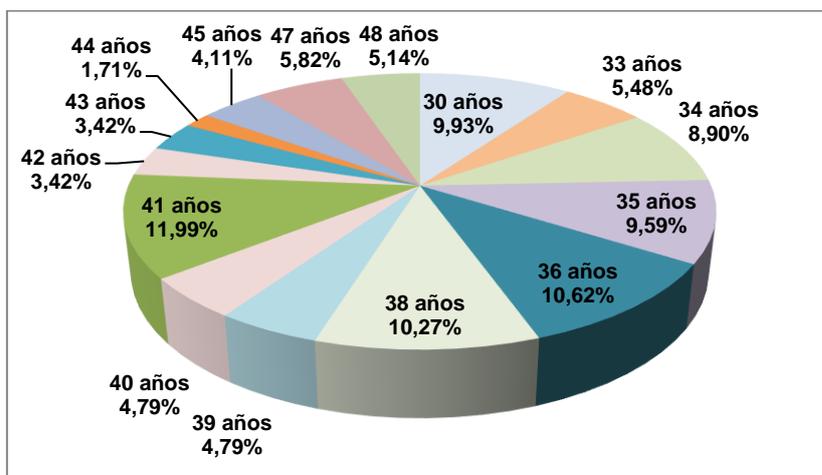


*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

De acuerdo con la encuesta realizada a los profesionales de la salud, se obtuvo que el 53,08% de la muestra tiene obesidad, de acuerdo al IMC calculado, así mismo, el 39,38% posee sobrepeso, y el 7,54% tiene un peso adecuado o normal, finalmente, nadie de los encuestados tuvo delgadez.

**Figura 2**

*Edad de los profesionales de la salud*

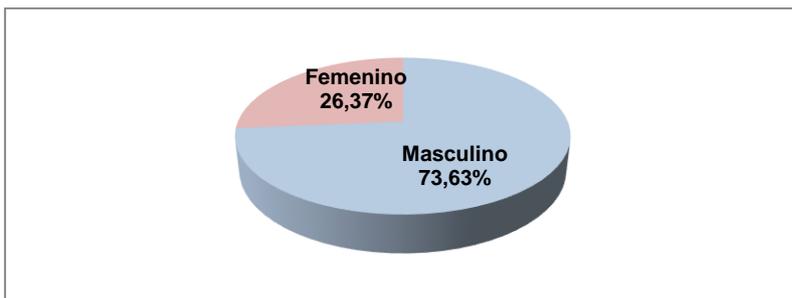


*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

Las edades están concentradas en un rango de entre 30 a 41 años de edad, sumando un total de 52,40%, con una ponderación significativa en aquellos que tienen 41 años con un 11,99% de participación en el total de la muestra evaluada.

### Figura 3

*Sexo de los profesionales de la salud*

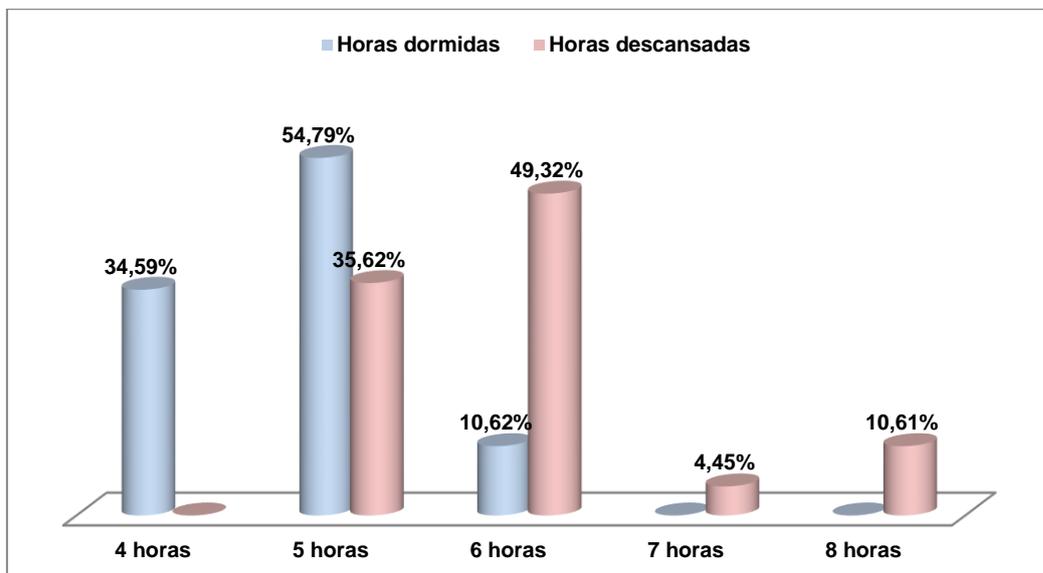


*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 73,63% de la muestra encuestada es de sexo masculino, mientras que 26,37% son del sexo femenino, los cuales representan el 26,37% del total analizado.

### Figura 4

*Horas dormidas y descansadas de los profesionales de la salud*

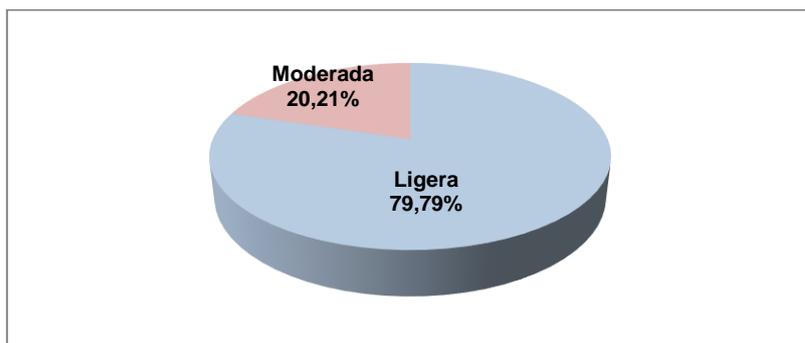


*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 54,79% de los encuestados afirmaron que duermen cinco horas, seguido del 34,59% que sostuvieron que duermen cuatro horas, finalmente, sólo el 10,61% duermen seis horas; lo que agrava el problema, porque se presenta evidencia de factores que provocan limitantes en las horas de dormir, porque los profesionales de la salud no duermen, ni lo recomendado por la OMS, que son más de 7 horas. Así mismo el 49,32% de los profesionales encuestados afirmaron que descansan seis horas, otro 35,62% sostuvo que descansan cinco horas, el 10,62% lo hacen por ocho horas, finalmente, el 4,45% descansa 7 horas. Esta falta de descanso obedece al trabajo intenso que poseen, en áreas como el quirófano, emergencias y Unidad de Cuidados Intensivos, limitando el descanso del profesional, sumado a múltiples factores que serán analizados en el transcurso de los resultados.

### Figura 5

*Actividad física de los profesionales de la salud*

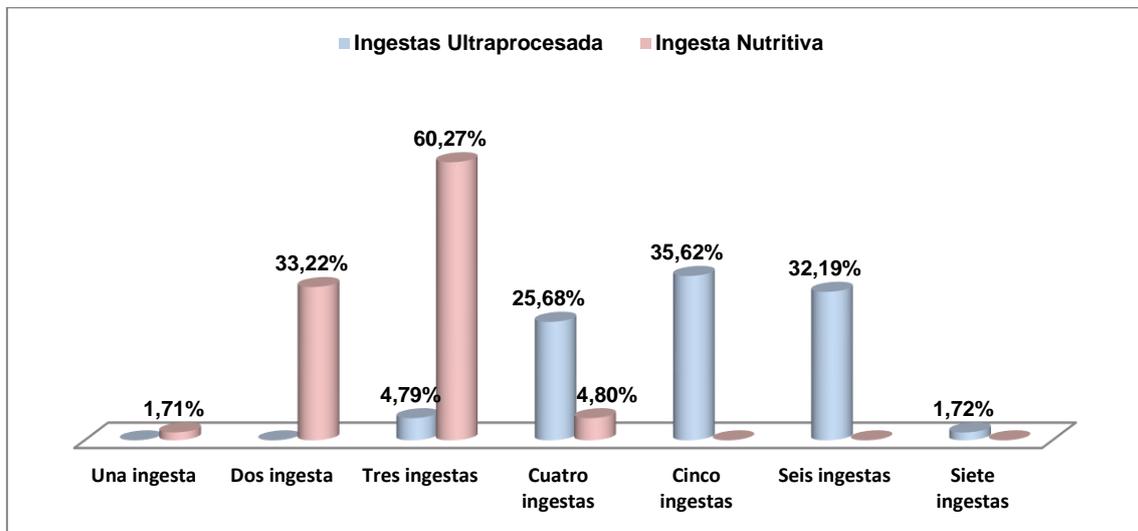


*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

Luego de haber realizado la encuesta a la muestra calculada, se obtuvo que el 79,79% de los profesionales de la salud realizan actividad física ligera, es decir, caminar; otro 20,21% realizan actividades moderadas como trotar, andar a paso ligero es decir, a más de 6 km/h, andar en bicicletas u otros, y ninguno realiza actividad física vigorosa, como bailes aeróbicos, gimnasio, tesis o correr entre 10 a 14 km/h.

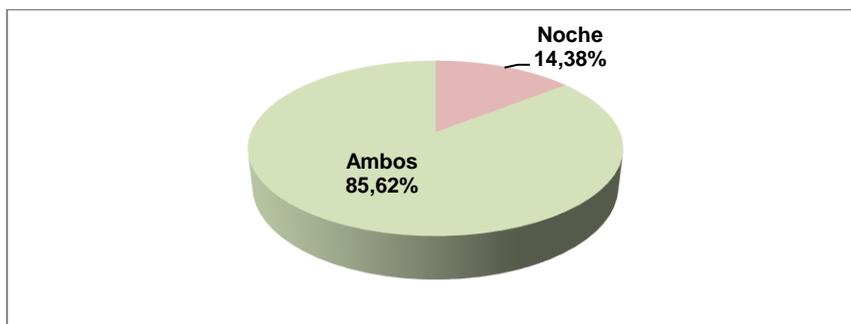
**Figura 6**

*Número de ingesta diaria ultraprocesadas y nutritivas en profesionales*



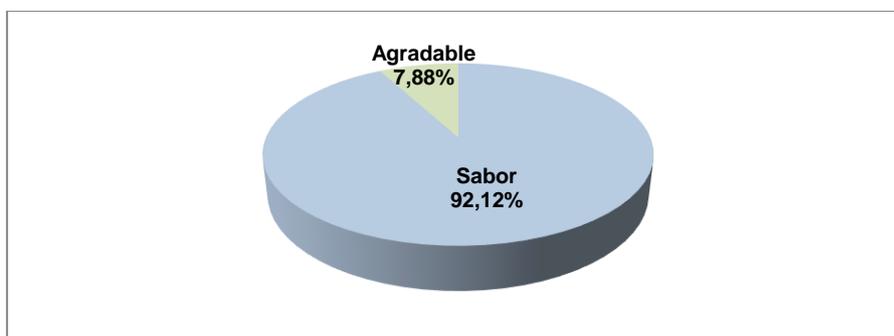
*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

En la tabla y figura anterior, se pudo observar la cantidad de ingestas diarias ultraprocesadas y nutritivas que realizan los profesionales de la salud, en cuanto a las ultraprocesadas se concentra en su mayoría entre cinco y seis ingestas, totalizando el 67,81% de la muestra; seguido del 25,68% que realizan cuatro ingestas; el 4,79% tres ingestas y finalmente el 1,72% siete ingestas. Mientras que en las nutritivas el 60,27% de los profesionales encuestados afirmaron que realizan tres ingestas diarias nutritivas; otro 33,32% sostuvo que realizan únicamente dos ingestas nutritivas diarias; si se suman estos dos porcentajes se obtiene que el 93,57% ingieren entre dos y tres comidas nutritivas al día. Mientras que el 4,80% ingieren cuatro comidas nutritivas y el 1,71% una ingesta nutritiva diaria. Lo que agrava el problema de la nutrición y evidencia con claridad problemas en el estado de salud de los médicos.

**Figura 7***Turnos rotativos de los profesionales de la salud*

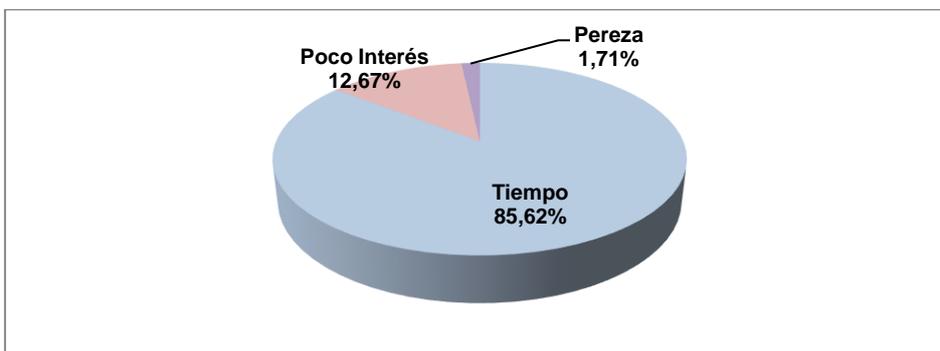
*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 85,62% de los encuestados afirmaron que poseen ambos turnos es decir, en el día y en la noche, otro 14,38% aseguró que se encuentra en el turno de la noche. Siendo un factor agravante los cambios de turno en los profesionales de la salud porque no miden las ingestas diarias nutritivas, es por eso que optan por alimentos ultraprocesados, como se analizó anteriormente.

**Figura 8***Factor alimentario en los profesionales de la salud*

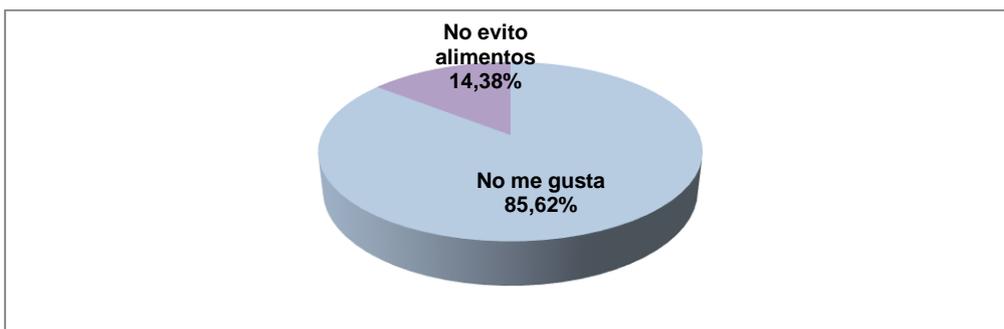
*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 92,12% de la muestra encuestada afirmó que el factor alimentario que el sabor es el factor alimentario que mayor demanda tienen en los profesionales de la salud, seguido del 7,88% que lo prefieren porque es agradable, nadie lo prefiere por contenido nutricional, precio o caducidad. Corroborando el problema del estado nutricional en los profesionales de la salud analizados.

**Figura 9***Factores a tomar en cuenta en etiquetas nutricionales*

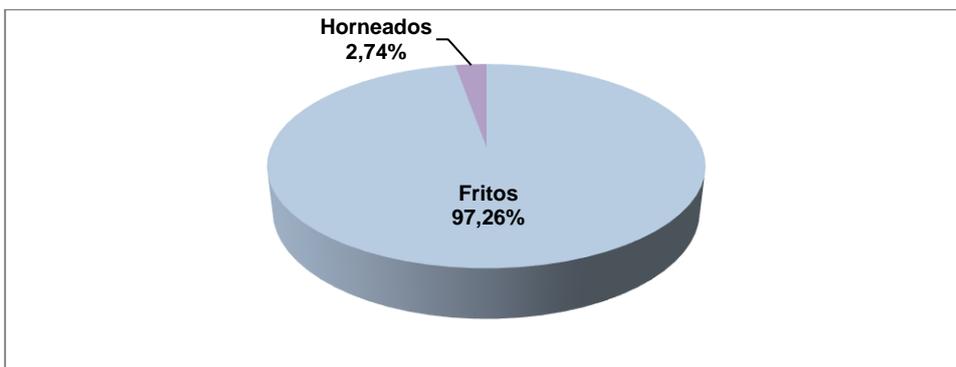
*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 85,62% de los encuestados afirmaron que por el factor tiempo no leen las etiquetas nutricionales de los alimentos, otro 12,67% tiene poco interés en dichas etiquetas, y finalmente el 1,71% tiene pereza leer tales etiquetas. Por lo que se afianza más el problema del mal estado nutricional en los profesionales de la salud, porque pasan siempre ocupados en su trabajo y no tienen el tiempo suficiente para detenerse a leer la información nutricional y preocuparse por su salud.

**Figura 10***Motivos para evitar alimentos en profesionales de la salud*

*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 85,62% de los profesionales encuestados afirmaron que el motivo por el cual evitan los alimentos es por el simple hecho de que no les gusta, mientras que el 14,38% no evita alimentos

**Figura 11***Preparación de alimentos en profesionales de la salud*

*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

La preparación habitual de alimentos de los profesionales de la salud se concentró en los fritos con el 97,26%, otro 2,74% los prefieren horneados, sin embargo, nadie optó por asados o a la plancha, guisados o salteados, al vapor o hervidos, siendo la opción “más rápida” pero perjudicial para la salud sobre todo en el personal médico.

**Figura 12***Preparación semanal de alimentos en profesionales*

*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 85,62% de los profesionales encuestados afirmaron que ellos mismos preparan sus alimentos entre semana, seguidos del 14,38% que los compra preparados. Esto ocurre debido a los turnos cambiantes que poseen en las áreas de trabajo donde se requiere una mayor atención de parte de los

profesionales de salud, es por ello, que optan por ellos preparar sus alimentos de forma rápida y casera, o comprarlos.

### Figura 13

*Actividades que realizan los profesionales cuando están satisfechos*

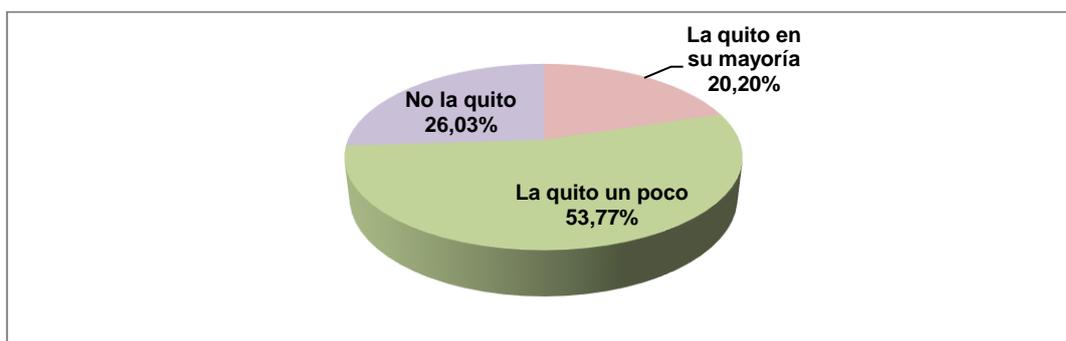


*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 98,29% de los profesionales de la salud afirmaron que ellos dejan de comer sin problemas cuando se sienten satisfechos, luego de haber comido, seguido del 1,71% que siguen comiendo sin problemas. El problema de la gula en los profesionales de la salud no es significativo, sin embargo, sí existen encuestados que optaron por seguir comiendo sin problemas estando satisfechos, esto trae problemas de ansiedad, mala alimentación y obesidad.

### Figura 14

*Decisión que toman los profesionales con la grasa de la carne*

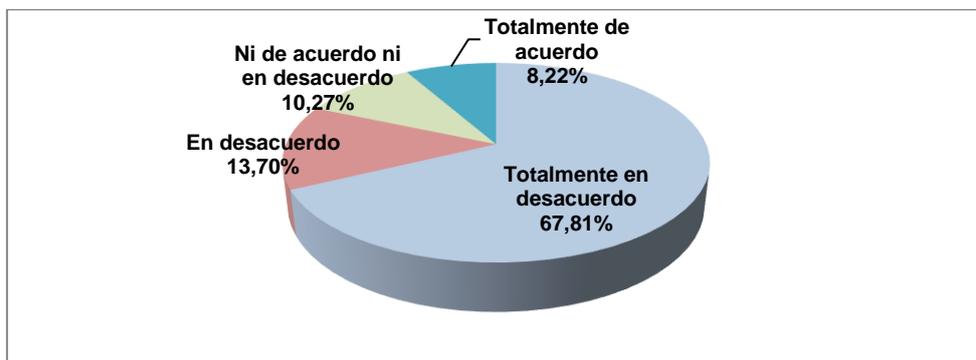


*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 53,77% de los profesionales encuestados afirmaron que quitan un poco la grasa de la carne; otro 26,03% sostuvieron que no la quitan y un 20,20% la quitan en su mayoría.

**Figura 15**

*Cantidad de profesionales que mastican más de 25 veces*

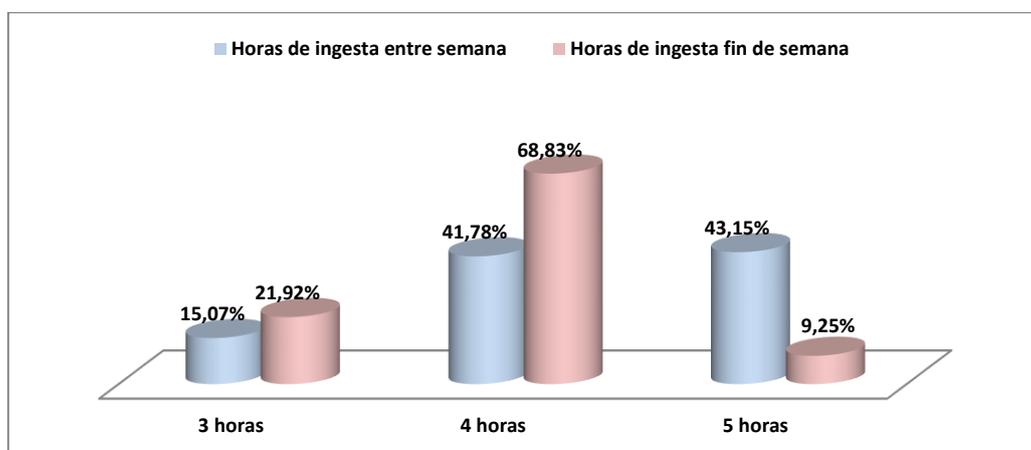


*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 67,81% de los profesionales encuestados afirmaron que están en total desacuerdo porque ellos no mastican más de 25 veces cada bocado, seguido del 13,70% que no lo hace, sumando estos dos valores se obtiene que el 81,51% de profesionales no mastican más de 25 veces; el 10,27% a veces lo hace, y el 8,22% sí lo hace, este es un grave problema que sufren la mayoría de individuos, no solo profesionales de la salud, es por eso que la deglución se dificulta, haciendo que el bolo alimenticio se torne duro y se deposite en el intestino grueso, mal digeridos, provocando enfermedades futuras y un eminente sobrepeso u obesidad.

**Figura 16**

*Horas de ingesta entre semana y fin de semana, profesionales de la salud*

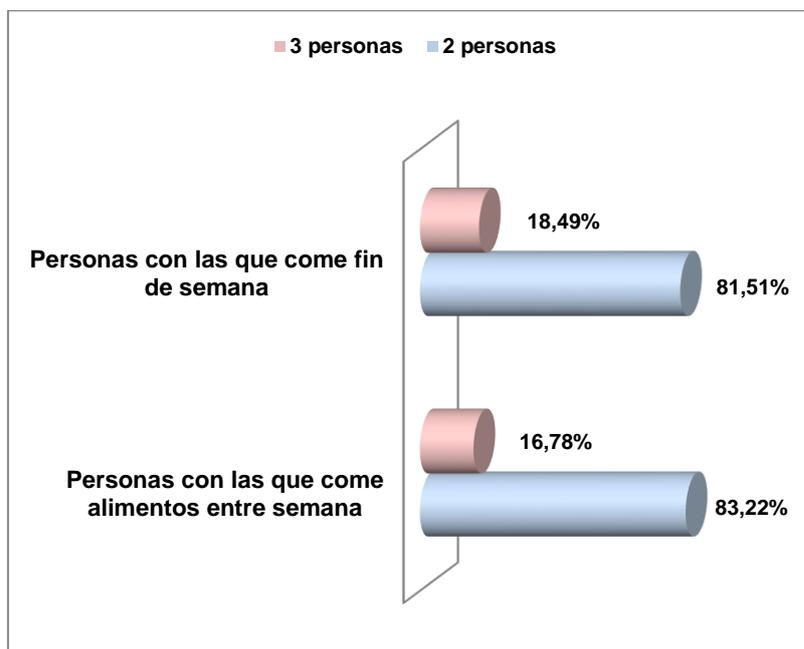


*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 43,15% de los profesionales de la salud encuestados afirmaron que tienen 5 horas de ingestas entre semana, seguido del 41,78% que registraron tener 4 horas, y un 15,07% que tienen 3 horas de ingestas entre semana. Mientras que en cuanto a las horas de ingestas el fin de semana se mostró que el 68,83% de los encuestados afirmaron que los fines de semana ingieren comidas por 4 horas, otro 21,92% por tres horas y el 9,25% por 5 horas.

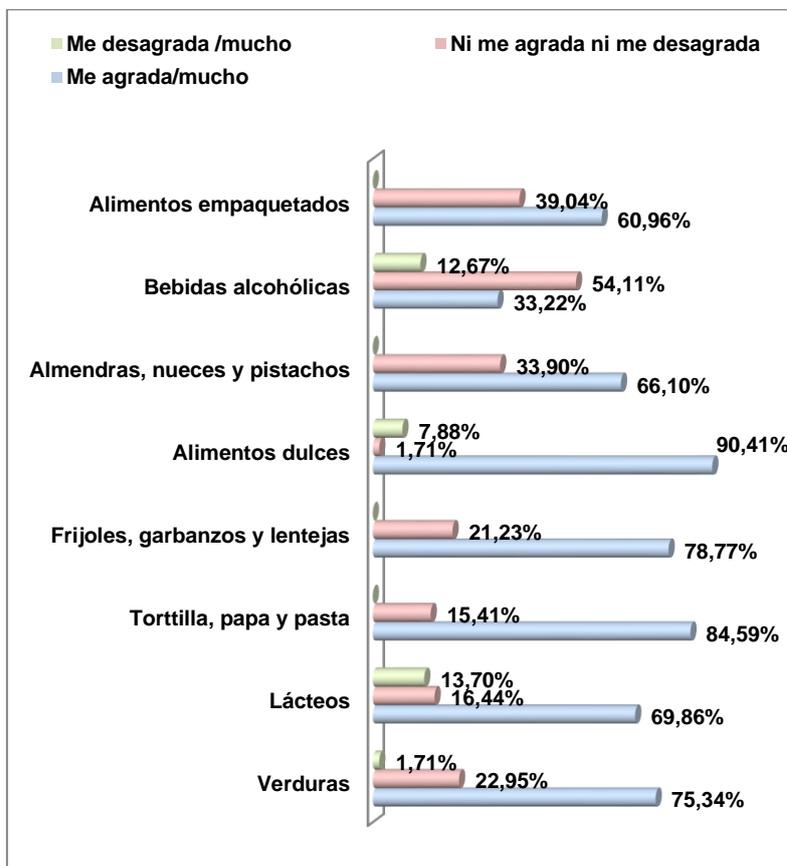
### Figura 17

*Personas con las que ingiere alimentos entre semana y fin de semana*



*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 83,22% de los profesionales encuestados afirmaron que ingieren alimentos entre semana con dos personas, mientras que el 16,78% lo hicieron con tres personas, esto se debe a que comen con otros compañeros de trabajo, y por lo general esto hace que conversen e interactúen entre sí, haciendo entrar aire por la boca y produciendo gases y una sensación de "llenura falsa", que provoca malestar y una alimentación inadecuada en los profesionales de la salud. Por otro lado, el 81,51% de los profesionales encuestados afirmaron que los fines de semana comen con 2 personas, mientras que el 18,49% lo hacen con tres personas en promedio.

**Figura 18***Gusto por alimentos en profesionales de la salud*

*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 100,00% de los profesionales encuestados afirmaron que tienen gusto por las frutas, es decir, a todos los servidores públicos encuestados les gustan las frutas, sin embargo, no se ve reflejado en la tabla y la figura por haber alcanzado el puntaje máximo de los encuestados. En cuanto a las verduras, el 48,63% de los profesionales encuestados afirmaron que les agradan mucho las verduras; otro 26,71% les agrada, totalizando un 75,34% que sí les gustan las verduras; a un 22,95% ni les agrada ni les desagrada; finalmente el 1,71% les desagrada.

En cuanto a la carne y el pollo, a todos los encuestados les agrada, ya que es una proteína indispensable en la dieta de todo ser humano, sin embargo, el consumo excesivo de carnes roja puede traer problemas en la salud del

consumidor, por eso se sugiere una dieta balanceada en la ingesta diaria de alimentos.

El 82,53% de los profesionales encuestados afirmaron que les agrada mucho el pescado y los mariscos, así como el 17,47% que sí les agrada, nadie manifestó que no lo ingieren, además de ser una proteína principal es fuente de omega 3 y 6 especialmente el pescado, consumido al vapor o hervido, evitando las frituras y los alimentos ultraprocesados aunque sean pescados o mariscos.

En cuanto a los lácteos, el 49,66% de los profesionales encuestados afirmaron que les agradan los lácteos, otro 20,21% les agrada mucho, mientras que el 16,44% les fue indiferente y el 13,70% les desagrada, considerando que muchas personas no son tolerantes a la lactosa.

En lo referente al pan, tortilla, papa y pasta, el 50,68% de los profesionales encuestados afirmó que les gusta el pan, la tortilla, papa y la pasta, es decir las harinas, seguido del 33,90% que les agrada mucho, sumando estos dos porcentajes se obtiene que el 84,58% optan por el consumo de las harinas; a un 15,41% ni les agrada ni les desagrada, finalmente a nadie les desagrada.

Los frijoles, garbanzos y lentejas lo prefieren el 64,04% de los profesionales encuestados, seguido del 21,23% que ni les agrada ni les desagrada, finalmente, el 14,73% que les agrada mucho. Sumando los porcentajes de preferencias por estos productos se obtiene que el 78,77% de los encuestados optan por los frijoles, garbanzos y lentejas.

Los alimentos dulces son los demandados por el 51,71% de los profesionales encuestados ya que les agradan mucho, seguido de aquellos que sí les agrada (38,70%), un 7,88% no les agrada, y un 1,71% les fue indiferente dicha opción. Hay que destacar que el consumo excesivo de dulces es perjudicial para el estado de salud de las personas.

El 80,48% de los encuestados afirmaron que les agrada mucho consumir huevos en su dieta diaria, seguido del 19,52% que sí les agrada, en conclusión esta proteína a toda la muestra encuestada les agrada total o parcialmente.

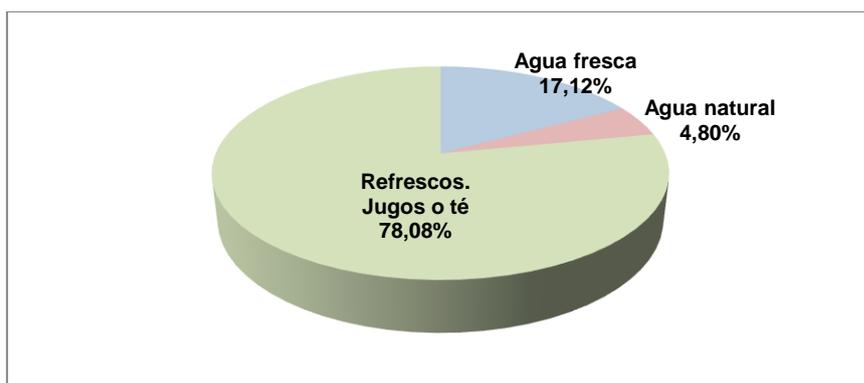
El 60,27% de los profesionales encuestados les agrada mucho las almendras, nueces, pistachos, etc., seguido del 33,90% que les fue indiferente y el otro 5,82% les agrada, si se suman los valores de preferencia por este producto, se obtiene que el 66,09% de los profesionales les agradan los frutos secos.

El 54,11% de los profesionales encuestados les fue indiferente el gusto por las bebidas alcohólicas, seguido del 33,22% afirmaron que les agrada, el 7,88% les agrada mucho y un 4,79% les desagradan. Es de mencionar que el consumo excesivo de bebidas alcohólicas es perjudicial para la salud.

El 39,04% de los profesionales encuestados afirmaron que ni les agrada ni les desagradan los alimentos empaquetados; mientras que los que muchos les agrada (22,60%) y a los que les agrada (38,36%) suman un total de 60,96% de preferencia por estos productos, esta tendencia por optar a estos productos es debido a la facilidad que poseen dichos productos por su empaque y su simplicidad para dejar de procesar y preparar dichos alimentos, la industria alimentaria ha optimizado el tiempo y ha dado ciertas facilidades, con debido etiquetado y preservando la calidad del producto a través de estándares internacionales.

### Figura 19

*Bebida que toman en profesionales de la salud durante el día*



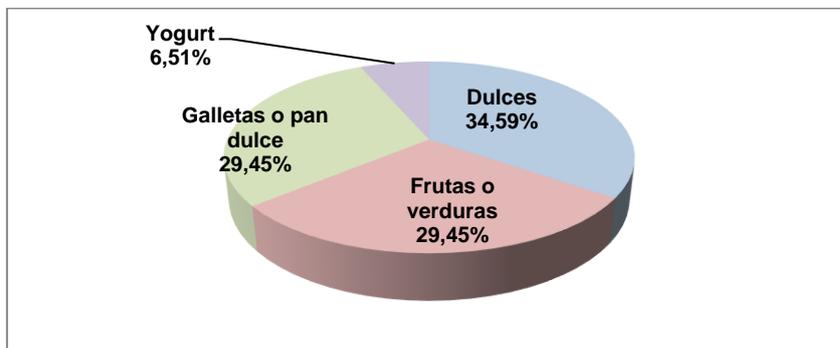
*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 78,08% de los profesionales encuestados afirmaron que optan por los refrescos, jugos o té, seguidos del 17,12% que prefieren el agua fresca, y el

4,80% agua natural, un grave problema de decisión ya que la mayoría de los refrescos o jugos poseen azúcares que son dañinas para la salud del cuerpo.

## Figura 20

*Ingestas entre comidas en profesionales de la salud*

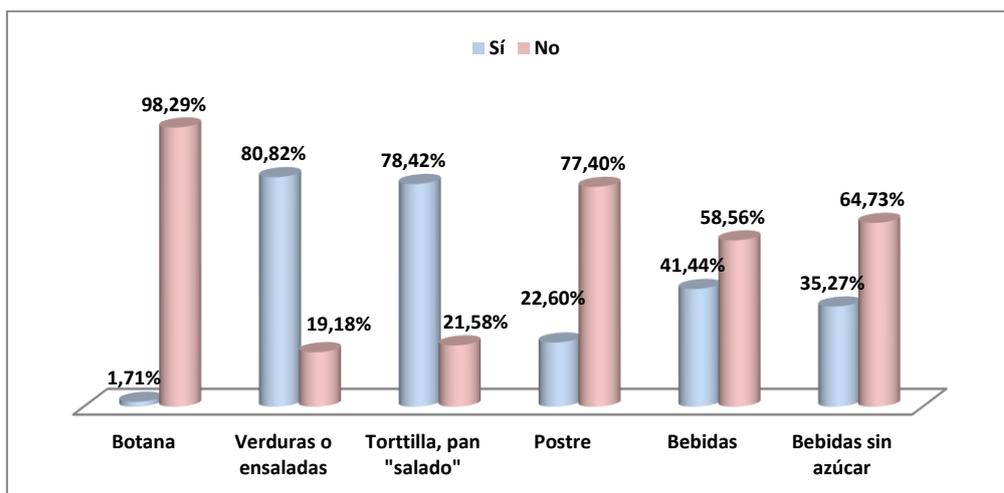


*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 34,59% de los encuestados prefieren los dulces como una ingesta entre comidas, o aperitivo de su elección, mientras que las frutas o verduras ocupan el 29,45%, igual porcentaje que las galletas o pan dulce. Si se suman los resultados de los dulces con las galletas o pan de dulce, se obtiene un 64,04% de profesionales que optan por alimentos azucarados y dañinos.

## Figura 21

*Alimentos que se incluyen en comida principal*



*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 98,29% de los encuestados afirmaron que no incluyen botana como alimento en comida principal, mientras que el 1,71% sostuvo que sí. La botana por lo general es consumida no como alimento principal, sino como complemento de algún tentempié entre comidas.

Todos los profesionales encuestados (100,00%) afirmaron que incluyen las sopas o caldos, plato fuerte, carne, pollo, pescado o mariscos como alimento principal de las comidas, esto se debe a la cultura alimentaria que tiene el Ecuador, tanto Quito como Guayaquil, además de ser proteínas esenciales que el cuerpo requiere y que siempre deben estar presentes en la alimentación de todo ser humano, especialmente de un médico. Así mismo, el 100,00% de los profesionales encuestados afirmaron que incluyen el arroz, la pasta o frijoles como alimento en la comida principal, por lo general es el ingrediente principal del plato fuerte y que difícilmente dejarían de comer, sin embargo, el consumo excesivo de harinas trae consecuencias graves al cuerpo humano.

El 80,82% de los profesionales encuestados afirmaron que las verduras o ensaladas son incluidas como alimento principal en las comidas, el otro 19,18% no las incluyen, el consumo de verduras, vegetales y hortalizas en ensaladas es esencial en el ser humano, porque aporta nutrientes y vitaminas que necesita el cuerpo para mantenerse activo y dinámico, además de ayudar a la digestión correcta en el individuo.

El 78,42% de los profesionales encuestados prefieren las tortillas, el pan “salado”, bolillo como alimento en comida principal, el otro 21,58% dijo que no lo prefieren. Por lo general, los carbohidratos es una fuente principal de nutrientes en el ser humano, existen consumidores que lo prefieren en tortillas, pan salado o bolillo, sin embargo, su consumo excesivo también es perjudicial para la salud.

El 77,40% de los profesionales encuestados afirmaron que no prefieren los postres como alimento en comida principal, otro 22,60% afirmó que sí. Por lo general los postres son ricos en azúcar, gluten o algún sabor artificial que le

hace mucho daño al cuerpo, y consumirlo de manera frecuente puede producir enfermedades en el ser humano.

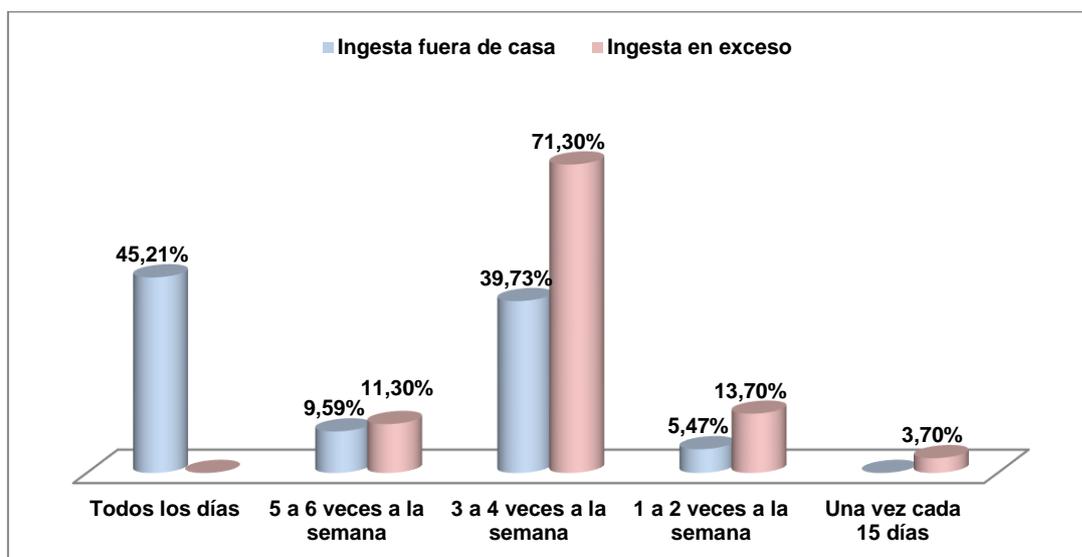
El 100,00% de los profesionales encuestados afirmaron que no incluyen las frutas como comida principal, por lo general es consumida como tentempié o en los desayunos.

El 58,56% de los profesionales de la salud afirmaron que no incluyen las bebidas como alimento principal en las comidas, otro 41,44% afirmó que sí consumen bebidas.

El 64,73% de los profesionales de la salud afirmaron que no incluyen bebidas sin endulzar en su comida principal, otro 35,27% afirmó que sí incluyen bebidas sin endulzar como comida principal.

## Figura 22

*Frecuencia de ingesta fuera de casa y en exceso en profesionales de la salud*



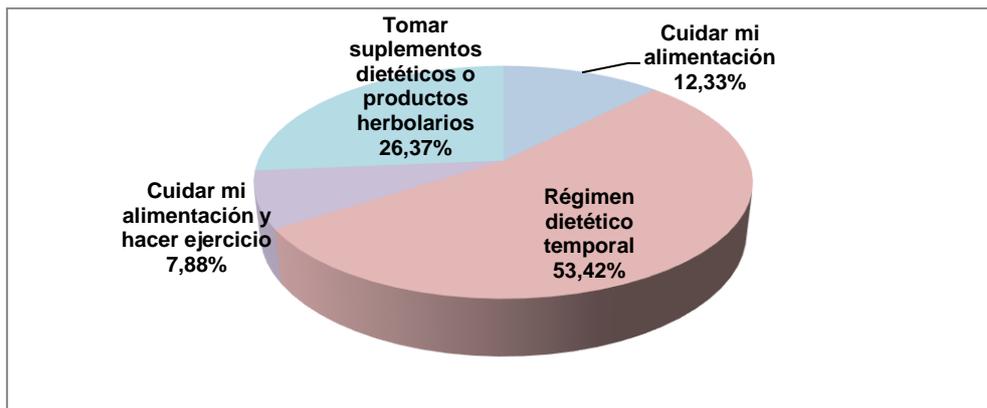
*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 45,21% de los profesionales encuestados afirmaron que todos los días comen fuera de la casa, otro 39,73% de 3 a 4 veces a la semana, en ocasiones por los días libres que suelen ser entre semana; el 9,59% de 5 a 6 veces a la semana, y el 5,48% de 1 a 2 veces a la semana.

Por otro lado, el 71,58% de los profesionales encuestados afirmaron que consumen en exceso de 3 a 4 veces a la semana, el 13,70% de a 1 a 2 veces a la semana, el 11,30% de 5 a 6 veces a la semana y el 3,70% una vez cada quince días.

**Figura 23**

*Actividad para cuidar el cuerpo en profesionales de la salud*

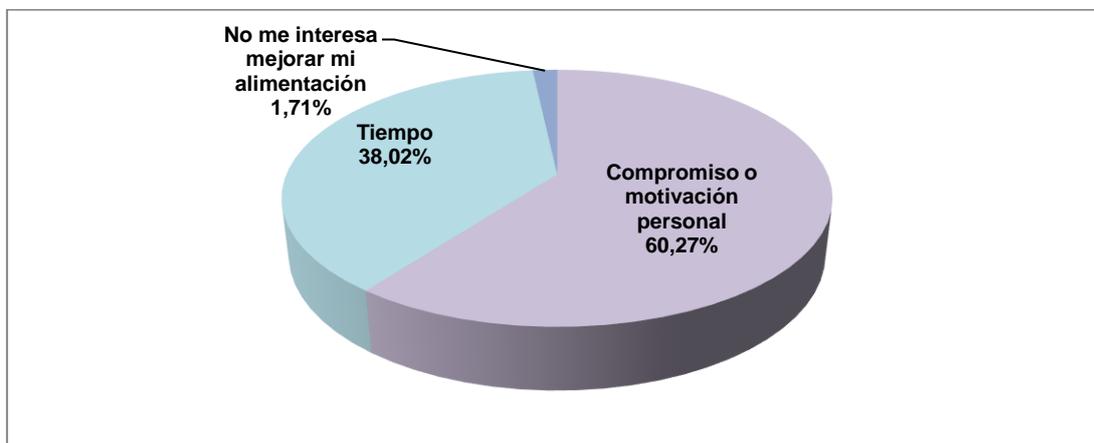


*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 71,58% de los profesionales encuestados afirmaron que de 3 a 4 veces a la semana consumen comidas en exceso, otro 13,70% de 1 a 2 veces a la semana, el 11,30% de 5 a 6 veces a la semana y el 3,42% una vez cada 15 días.

**Figura 24**

*Factores para mejorar la alimentación en profesionales de la salud*



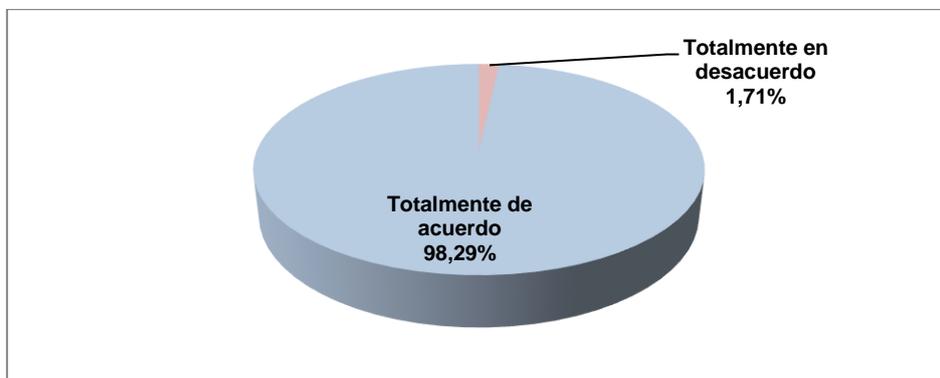
*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 60,27% de los profesionales encuestados afirmaron que por compromiso o motivación personal mejoran su alimentación, seguidos del 38,02% que por tiempo mejoran su alimentación.

En cuando a la dieta de los profesionales de la salud, todos (100,00%) consideran que hacen dieta diferente cada día, es decir, comen de manera diversa siempre, sin embargo, la variación gira entorno a grasas, azúcares y harinas, como se pudo analizar en los resultados anteriores.

### Figura 25

#### *Consejo de nutrición para los profesionales de la salud*



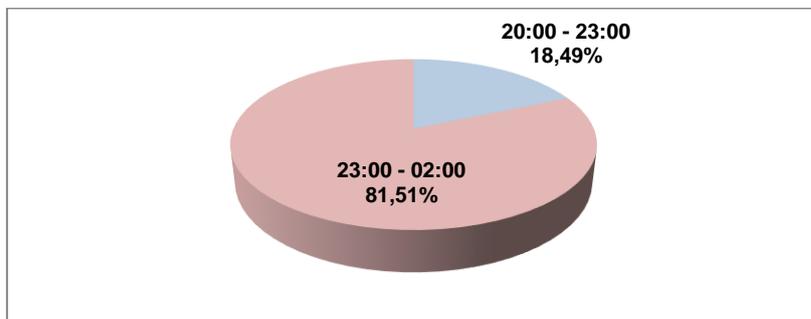
*Nota:* Datos tomados de la encuesta de Estado nutricional, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 98,29% de los profesionales encuestados afirmaron estar totalmente de acuerdo con recibir un consejo nutricional, mientras que otro 1,71% estuvo totalmente en desacuerdo.

A continuación, se presentan los resultados del cuestionario de la calidad del sueño de Pittsburgh:

### Figura 26

#### *Hora de acostarse de los profesionales de la salud*



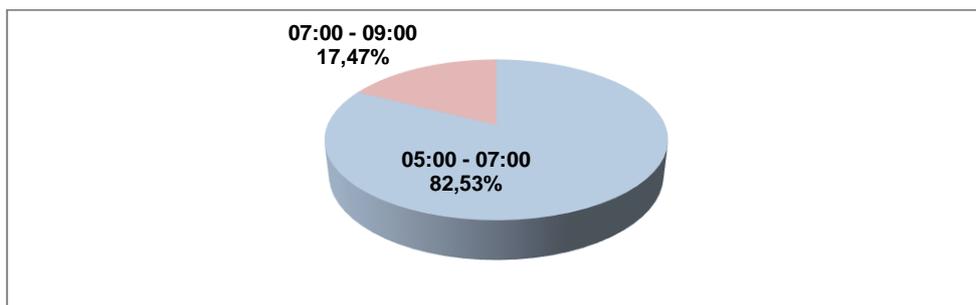
*Nota:* Datos tomados de la encuesta para evaluar la calidad del sueño de Pittsburgh, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 81,51% de los profesionales encuestados afirmaron que se acuestan entre las 23:00 y las 02:00, mientras que el 18,49% se acuestan entre las 20:00 y las 23:00.

En cuanto a la hora de dormirse, todos los profesionales de la salud (100,00%) afirmaron que tardan una hora en dormirse, a pesar de estar cansados por una jornada laboral, no conciben de manera inmediata el sueño.

### Figura 27

#### *Hora de levantarse en las mañanas de los profesionales de la salud*



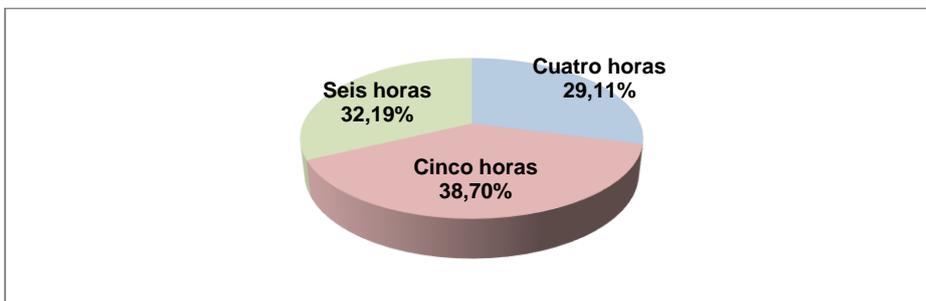
*Nota:* Datos tomados de la encuesta para evaluar la calidad del sueño de Pittsburgh, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 82,53% de los profesionales encuestados afirmaron que se levantan entre las 05:00 y las 07:00, el otro 17,47% lo hacen entre las 07:00 y las 09:00. La

oxigenación y el descanso suficiente son buenos para el organismo del cuerpo y desintoxicarlo con el aire puro de las mañanas.

### Figura 28

*Tiempo de dormir verdaderamente los profesionales de la salud*

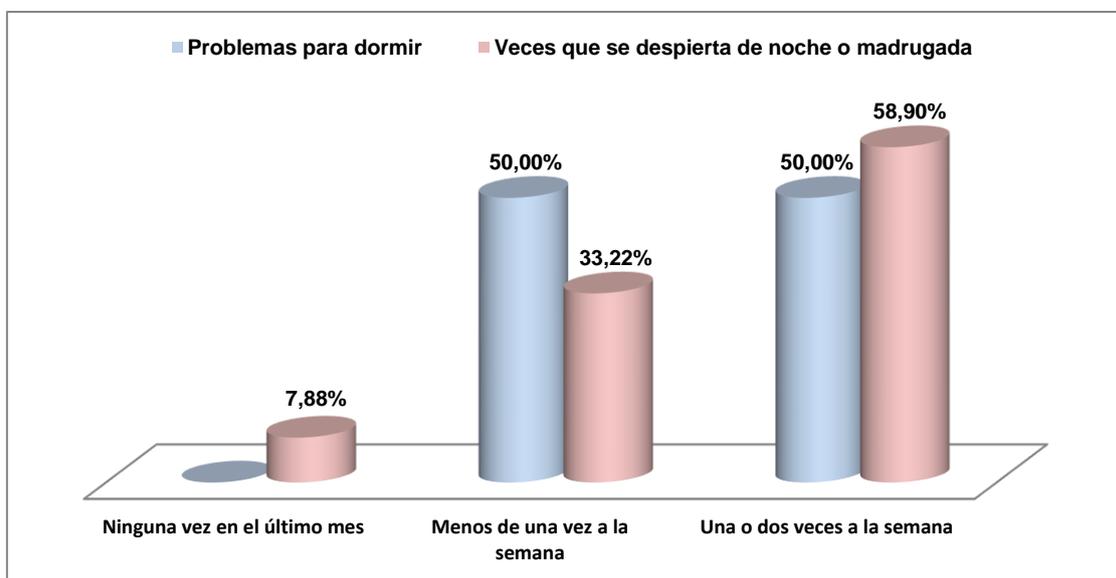


*Nota:* Datos tomados de la encuesta para evaluar la calidad del sueño de Pittsburgh, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 38,70% de los profesionales encuestados afirmaron que duermen cinco horas, otro 32,19% seis horas y el 29,11% cuatro horas.

### Figura 29

*Cantidad de problemas que presenta para dormir y veces que se despierta de noche o madrugada*



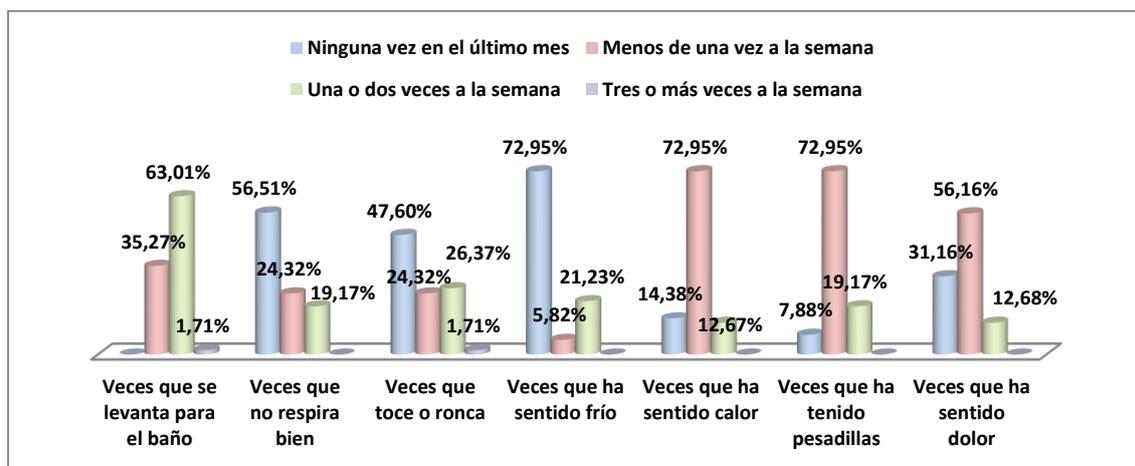
*Nota:* Datos tomados de la encuesta para evaluar la calidad del sueño de Pittsburgh, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 50,00% de los profesionales encuestados tienen uno o dos veces a la semana problemas para dormir, el otro 50,00% menos de una vez a la semana.

El 58,90% de los profesionales encuestados afirmaron que entre una o dos veces a la semana se despiertan de noche o de madrugada, otro 33,22% lo hace menos de una vez a la semana, y el 7,88% ninguna vez en el último mes.

### Figura 30

#### *Situaciones que le dificultan dormir*



*Nota:* Datos tomados de la encuesta para evaluar la calidad del sueño de Pittsburgh, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 63,01% de los profesionales encuestados afirman que entre una y dos veces a la semana se levantan al baño, seguido del 35,27% que lo hace menos de una vez a la semana, y el 1,71% entre tres o más veces a la semana.

El 56,51% de los profesionales encuestados afirmaron que ninguna vez en el último mes no han respirado bien y ha sido factor incidente en el sueño, otro 24,32% en menos de una vez a la semana y el 19,17% una o dos veces a la semana no han podido respirar bien y se han levantado.

El 47,60% de los profesionales encuestados afirmaron que ninguna vez en el último mes han tosido o roncado; otro 26,37% lo han sufrido una o dos veces a la semana, finalmente, el otro 24,32% menos de una vez a la semana.

El 72,95% de los encuestados afirmaron que ninguna vez en el último mes ha sentido frío al dormirse, mientras que el 21,23% afirmó que una o dos veces a la semana lo padecen, y el 5,82% menos de una vez a la semana.

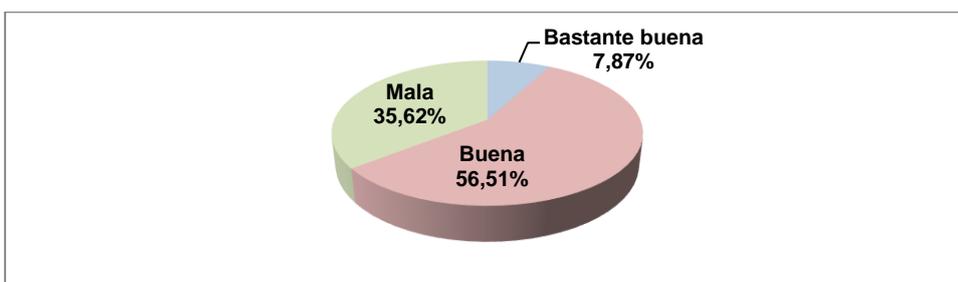
El 72,95% de los profesionales encuestados afirmaron que menos de una vez a la semana han sentido calor, otro 14,38% ninguna vez en el último mes, y el 12,67% una o dos veces a la semana ha sentido calor.

El 72,95% de los profesionales encuestados afirmaron que menos de una vez a la semana han tenido pesadillas, seguido del 19,17% que lo tuvo una o dos veces a la semana, y el 7,88% ninguna vez en el último mes.

El 56,16% de los profesionales encuestados afirmaron que menos de una vez a la semana han sentido dolor, seguido del 31,16% ninguna vez en el último mes y el 12,68% una o dos veces a la semana.

### Figura 31

*Valor de la calidad del sueño*

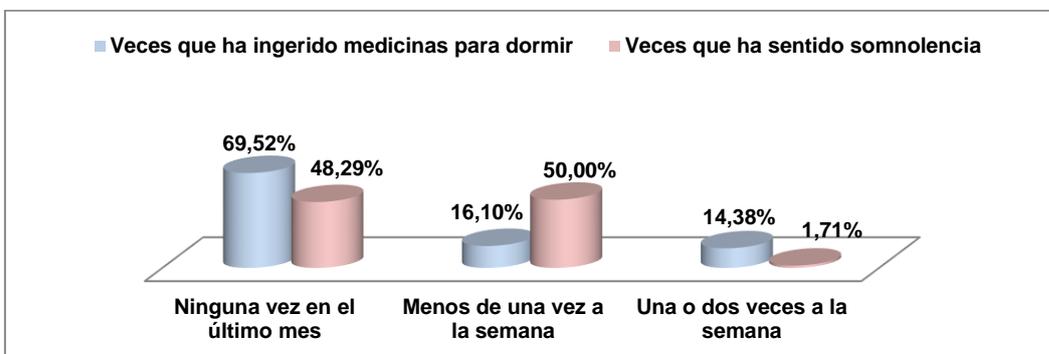


*Nota:* Datos tomados de la encuesta para evaluar la calidad del sueño de Pittsburgh, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 56,51% de los profesionales encuestados valoraron como buena la calidad del sueño, seguido del 35,62% como mala, y apenas el 7,87% bastante buena.

### Figura 32

*Cantidad de veces que ingiere medicinas y ha sentido somnolencia*



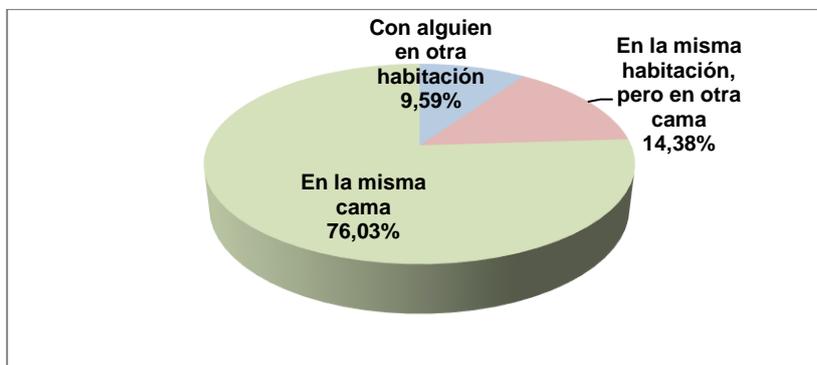
*Nota:* Datos tomados de la encuesta para evaluar la calidad del sueño de Pittsburgh, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 69,52% de los profesionales encuestados afirmaron que ninguna vez en el último mes ingirieron medicinas para dormir, otro 16,10% lo hizo en menos de una vez a la semana, y el 14,38% una o dos veces a la semana.

Por otro lado, el 50,00% de los profesionales encuestados afirmaron que en menos de una vez a la semana sintieron somnolencia al realizar alguna actividad en su lugar de trabajo; mientras que, el 48,29% ninguna vez en el último mes.

**Figura 33**

*Compañía al momento de dormir*

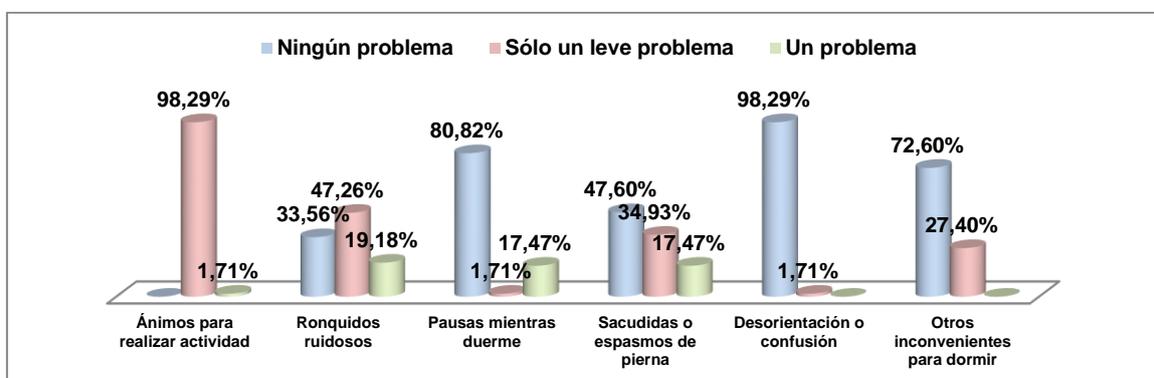


*Nota:* Datos tomados de la encuesta para evaluar la calidad del sueño de Pittsburgh, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 76,03% de los profesionales encuestados afirmaron que tienen compañía en la misma cama al momento de dormir, otro 14,38% lo hace en la misma habitación pero en otra cama, y el 9,59% con alguien en otra habitación.

**Figura 34**

*Inconvenientes que se presentan al dormir*



*Nota:* Datos tomados de la encuesta para evaluar la calidad del sueño de Pittsburgh, realizada al personal de salud de los dos hospitales de Guayaquil y Quito.

El 98,29% de los profesionales encuestados afirmaron que sólo fue un leve problema los ánimos para realizar alguna actividad, mientras que el 1,71% sostuvo que fue un problema.

El 47,26% de los profesionales encuestados afirmaron que los ronquidos ruidosos es un leve problema, otro 33,56% con ningún problema y el 19,18% lo ve como un problema.

El 80,82% de los profesionales encuestados afirmaron que no tienen ningún problema con las pausas que hacen mientras duermen; seguido del 17,47% que sí afirma que es un problema, finalmente el 1,71% lo percibe como un leve problema.

El 47,60% de los profesionales encuestados afirman que no tienen ningún problema con las sacudidas o espasmos de piernas, otro 34,93% sólo un leve problema y el 17,47% lo percibe como un problema.

El 98,29% de los profesionales encuestados afirmaron que no tienen ningún problema en la desorientación o confusión mientras duermen, mientras que el 1,71% sólo un leve problema.

El 72,60% de los profesionales encuestados afirmaron que no tienen ningún problema con otros inconvenientes al dormir, mientras que el 27,40% sólo un leve problema.

A continuación, se presentan los resultados de la actividad física del personal de salud, conforme al Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), propuesto por el Instituto Karolinska, la Universidad de Sydney, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC):

El total de los profesionales encuestados (100,00%) afirmaron que realizan actividades físicas intensas durante los últimos 7 días.

El 99,66% de los profesionales de la salud afirmaron que una hora realizan actividades físicas intensas, mientras que apenas el 0,34% la realizan dos horas.

El 99,66% de los profesionales encuestados afirmaron que al menos un día realizan actividades físicas moderadas, el otro 0,34% tres días.

El 99,66% de los profesionales encuestados afirmaron que al menos una hora es el tiempo que realizan actividad física moderada, otro 0,34% por tres horas.

El 99,66% de los profesionales encuestados afirmó que al menos un día camina por diez minutos seguidos, el otro 0,34% lo hace por cinco días.

El 99,66% de los profesionales encuestados afirmaron que caminan una hora por diez minutos seguidos, el otro 0,34% lo hace por cinco horas.

El 100,00% de los encuestados afirmaron que permanecen sentados al menos una hora.

Para dar cumplimiento al objetivo general, a continuación se presenta la correlación del estado nutricional con la calidad del sueño, dada por las horas descansadas y dormidas; así como la actividad física y los patrones alimentarios (cantidad de ingestas ultraprocesadas y nutritivas).

**Tabla 1**

*Tabla de contingencia entre el Estado Nutricional y las horas descansadas*

			Horas descansadas			
			6	7	8	TOTAL
<b>Estado nutricional</b>	Normal	Recuento	6	15	1	<b>22</b>
		% dentro de Horas descansadas	5,90%	9,40%	3,20%	<b>7,50%</b>
	Sobrepeso	Recuento	53	49	13	<b>115</b>
		% dentro de Horas descansadas	52,50%	30,60%	41,90%	<b>39,40%</b>
	Obesidad	Recuento	42	96	17	<b>155</b>
		% dentro de Horas descansadas	41,60%	60,00%	54,80%	<b>53,10%</b>
<b>TOTAL</b>		<b>Recuento</b>	<b>101</b>	<b>160</b>	<b>31</b>	<b>292</b>
		<b>% dentro de Horas descansadas</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Del total de seis horas descansadas (101), el 52,50% tienen sobrepeso, mientras que 42 de ellos tienen obesidad (41,60%). Así mismo, del total de siete horas descansadas (160), el 60,00% de ellos registran obesidad, y el 30,60% sobrepeso. Finalmente, de ocho horas descansadas, el 54,80% de los casos posee obesidad y el 41,90% sobrepeso. Sin embargo, las diferencias numéricas observadas en esta tabla de contingencia, no son suficientes para concluir que existe una asociación entre el estado nutricional y las horas descansadas, es por eso, que se realiza la prueba Chi-cuadrado:

**Tabla 2**

*Prueba Chi Cuadrado entre el Estado Nutricional y las horas descansadas*

	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,363*	4	0,010
Razón de verosimilitudes	13,534	4	0,009
Asociación lineal por lineal	3,064	1	0,080
N de casos válidos	292		

\*1 casillas (11,1%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2,34

En la Tabla 2, se puede observar la columna de significancia asintótica o P-Valor que es la magnitud del error en caso de aceptar la hipótesis de la asociación entre el estado nutricional y las horas de descanso, el nivel de significancia está por debajo del 5%, obteniendo apenas el 1% de error (0,010) que se cometería al aceptar que existe esta asociación. Por eso, se concluye a partir del test de chi-cuadrado, que sí existe tal asociación entre el estado nutricional y las horas descansadas.

**Tabla 3***Tabla de contingencia entre el Estado Nutricional y las horas dormidas*

			Horas dormidas				TOTAL
			5	6	7	8	
<b>Estado nutricional</b>	Normal	Recuento	10	11	0	1	<b>22</b>
		% dentro de Horas dormidas	9,60%	7,60%	0,00%	3,20%	<b>7,50%</b>
	Sobrepeso	Recuento	39	63	0	13	<b>115</b>
		% dentro de Horas dormidas	37,50%	43,80%	0,00%	41,90%	<b>39,40%</b>
	Obesidad	Recuento	55	70	13	17	<b>155</b>
		% dentro de Horas dormidas	52,90%	48,60%	100,00%	54,80%	<b>53,10%</b>
<b>TOTAL</b>		<b>Recuento</b>	<b>104</b>	<b>144</b>	<b>13</b>	<b>31</b>	<b>292</b>
		<b>% dentro de Horas dormidas</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

En la Tabla 3 se puede observar que, del total de 5 horas dormidas, el 52,90% son realizadas por profesionales obesos, y el 37,50% por aquellos que tienen sobrepeso; así mismo, de las 6 horas dormidas el 48,60% son para obesos y el 43,80% para sobrepeso; de las 7 horas dormidas todos son obesos, y en 8 horas el 54,80% obesos y el 41,90% sobrepeso. Sin embargo, esta descripción queda limitada a la relación o incidencia que tendría el estado nutricional con las horas dormidas, por eso se recurre a la prueba de Chi-cuadrado.

**Tabla 4***Prueba Chi Cuadrado entre el Estado Nutricional y las horas dormidas*

	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,257*	6	0,027
Razón de verosimilitudes	19,388	6	0,004
Asociación lineal por lineal	1,831	1	0,176
N de casos válidos	292		

\*2 casillas (16,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 9,8

En esta prueba estadística, el grado de significancia asintótica o p-valor que se obtuvo fue de 0,027, es decir menor al 5% por lo que se confirma que existe una relación entre el estado nutricional y las horas dormidas de los profesionales de la salud, al obtener un error mínimo, al aceptar la hipótesis.

**Tabla 5***Tabla de contingencia entre el Estado Nutricional y la actividad física*

			Actividad física		
			Ligera	Moderada	TOTAL
<b>Estado nutricional</b>	Normal	Recuento	20	2	<b>22</b>
		% dentro de Actividad física	8,60%	3,40%	<b>7,50%</b>
Sobrepeso	Recuento	102	13	<b>115</b>	
	% dentro de Actividad física	43,80%	22,00%	<b>39,40%</b>	
Obesidad	Recuento	111	44	<b>155</b>	
	% dentro de Actividad física	47,60%	74,60%	<b>53,10%</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>Recuento</b>	<b>233</b>	<b>59</b>	<b>292</b>
		<b>% dentro de Actividad física</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

En la Tabla 5, se observa que del total de casos presentados en actividad física ligera (233), el 47,60% son obesos y el 43,80% registran sobrepeso, así mismo, en actividad física moderada, el 74,60% son obesos y el 22,00% con sobrepeso, para concluir la asociación entre ambas variables se aplicó chi-cuadrado:

**Tabla 6***Prueba de Chi Cuadrado entre el Estado Nutricional y la actividad física*

	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,772*	2	0,001
Razón de verosimilitudes	14,398	2	0,001
Asociación lineal por lineal	12,149	1	0
N de casos válidos	292		

\*1 casillas (16,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4,45

En esta prueba de normalidad, se obtuvo un 0,001 en el p-valor o significancia asintótica, por lo que se concluye que el error es mínimo al aceptar la hipótesis que el estado nutricional está asociado a la actividad física de los profesionales de la salud.

**Tabla 7**

*Tabla de contingencia entre el Estado Nutricional y las ingestas ultraprocesadas*

			Ingestas ultraprocesadas					TOTAL
			3	4	5	6	7	
<b>Estado nutricional</b>	Normal	Recuento	1	15	1	5	0	<b>22</b>
		% dentro de ingestas ultraprocesadas	9,60%	7,60%	1,00%	5,30%	0,00%	<b>7,50%</b>
	Sobrepeso	Recuento	13	53	9	40	0	<b>115</b>
		% dentro de ingestas ultraprocesadas	37,50%	43,80%	8,70%	42,60%	0,00%	<b>39,40%</b>
	Obesidad	Recuento	0	7	94	49	5	<b>155</b>
		% dentro de ingestas ultraprocesadas	52,90%	48,60%	90,40%	52,10%	100,00%	<b>53,10%</b>
<b>TOTAL</b>		<b>Recuento</b>	<b>14</b>	<b>75</b>	<b>104</b>	<b>94</b>	<b>5</b>	<b>292</b>
		<b>% dentro de ingestas ultraprocesadas</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

De las 3 ingestas ultraprocesadas, el 52,90% son obesos y el 37,50% con sobrepeso; de las 4 ingestas ultraprocesadas el (48,60%) obesos y el 43,80% con sobrepeso, la tendencia sigue marcada hasta la ingesta 7, en la cual todos los casos se mostraron obesos. Se aplica la prueba chi-cuadrado para analizar la asociación entre ambas variables:

**Tabla 8**

*Prueba de Chi Cuadrado entre el Estado Nutricional y las ingestas ultraprocesadas*

	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	142,196*	8	0,000
Razón de verosimilitudes	165,049	8	0,000
Asociación lineal por lineal	41,196	1	0,000
N de casos válidos	292		

\*2 casillas (26,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 0,38

En la Tabla 8, se puede analizar que la significancia asintótica o p-valor fue de 0,000, es decir, que no existe error al aceptar la hipótesis: el estado nutricional se asocia con las ingestas ultraprocesadas en el personal de la salud.

**Tabla 9***Tabla de contingencia entre el Estado Nutricional y las ingestas nutritivas*

			Ingestas nutritivas				TOTAL
			1	2	3	4	
<b>Estado nutricional</b>	Normal	Recuento	0	9	12	1	<b>22</b>
		% dentro de ingestas nutritivas	9,60%	7,60%	1,00%	5,30%	<b>7,50%</b>
	Sobrepeso	Recuento	0	55	47	13	<b>115</b>
		% dentro de ingestas nutritivas	37,50%	43,80%	8,70%	42,60%	<b>39,40%</b>
	Obesidad	Recuento	5	33	117	0	<b>155</b>
		% dentro de ingestas nutritivas	52,90%	48,60%	90,40%	52,10%	<b>53,10%</b>
<b>TOTAL</b>		<b>Recuento</b>	<b>5</b>	<b>97</b>	<b>176</b>	<b>14</b>	<b>292</b>
		<b>% dentro de ingestas nutritivas</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Del total de ingestas nutritivas de 1 a 4 diarias, el 53,10% se concentran en la obesidad, y el 39,40% con el sobrepeso. Se aplica la prueba chi-cuadrado para analizar la asociación entre ambas variables:

**Tabla 10***Prueba de Chi Cuadrado entre el Estado Nutricional y las ingestas nutritivas*

	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	49,689*	6	0,000
Razón de verosimilitudes	56,739	6	0,000
Asociación lineal por lineal	1,335	1	0,248
N de casos válidos	292		

\*4 casillas (33,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 0,38

En la Tabla 10, se puede analizar que la significancia asintótica fue del 0,000 es decir, menor al error del 5% por lo que se acepta la hipótesis del estado nutricional y su relación con las ingestas nutritivas, concluyendo que el estado nutricional está asociado de manera directa e intensa con los patrones alimentarios del personal de la salud.

## 5. Discusión

El trabajo de los autores Liu et al (2020), que incluyó un total de 1,002 centenarios en Hainan en la encuesta de muestra completa se utilizó la Mini Nutritional Assessment-Short Form (MNA-SF) para la evaluación del riesgo nutricional y la Escala del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI) para evaluar la calidad del sueño. Se encontraron dos coeficientes canónicos estadísticamente significativos ( $P < 0,05$ ), teniendo el primer coeficiente de correlación canónica un valor de 0,247, valor propio de 0,065 y tasa de cotización de 89,0%. Es coincidente con este estudio porque los resultados obtenidos en esta investigación referentes a la calidad del sueño están dados por las horas descansadas obteniendo un ( $p < 0,01$ ), y en horas descansadas ( $p < 0,027$ ) por lo que se afirma que existe una incidencia entre la variable estado nutricional y calidad del sueño, medido con el índice de calidad del sueño de Pittsburgh.

Otro estudio fue el de los autores Papadopoulou et al (2023), quienes utilizaron la Mini Nutritional Assessment para evaluar el estado nutricional, la calidad de vida relacionada con la salud se evaluó con el cuestionario Short Form Healthy Survey, la calidad del sueño se evaluó mediante el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh. El 10,4% de la muestra se clasificaron como desnutridos, el 35,6% se encontraban en “riesgo de desnutrición” ( $p = 0,0202$ ). Es coincidente con esta investigación porque la prueba asintótica fue de ( $p < 0,027$ ) del estado nutricional y la asociación con las horas dormidas, siendo el error menor al 5% se acepta afirmar que existe asociación entre el estado nutricional y las horas dormidas.

Seyma (2019), realizó un estudio a 108 pacientes entre diciembre de 2017 y marzo de 2018 que ingresaron a los servicio de cardiología de 2 universidades diferentes. con diagnóstico de fibrilación auricular y aceptaron participar. El 47,2% eran hombres y el 52,8% mujeres. La mayoría (81,5%) tenían más de 60 años. La edad media fue de 68,99. La correlación fue directa, es decir la somnolencia diurna aumentaba cuando lo hacía también la desnutrición con una significancia menor al 5% por lo que se concluye que se acepta la hipótesis

al afirmar que ambas variables se relacionan. Este estudio es divergente con esta investigación porque los casos de sobrepeso y obesidad en la muestra analizada fueron mayores a los desnutridos, siendo así, que mientras más descansaban (siete horas en un 100,00%) presentaban obesidad. Los que dormían seis horas eran un total del 48,60% y cinco horas con el 52,90%, resultado preocupante porque existió prevalencia de sedentarismo y no de desnutrición como lo afirma el estudio encontrado.

Los autores Sejbuk et al (2020), investigaron informes científicos de la última década desde el 2012 al 2022, en bases de datos electrónicas Medline y Web of Science, donde se recopilaron publicaciones sobre la calidad del sueño en relación con la nutrición, los estimulantes y la actividad física en estudios observacionales, estudios experimentales y metanálisis. Dando como resultados que el sueño es cíclico, es decir, se presenta por fases o etapas conectadas a la conciencia, por lo que se las considera neurológicas y pueden sufrir trastornos e insomnio independientemente de la edad que tenga el ser humano. En esta investigación se encontró dicha asociación, sin embargo, en este estudio no se abordó variables de depresión y/o trastornos mentales, sin embargo se puede afirmar que la calidad del sueño está dada por las horas dormidas y descansadas.

Schimickler et al (2023), efectuaron un estudio a una muestra de 1,684 estudiantes de pregrado y posgrado (50,6% mujeres, edad media 22,87 años). El 48,7% de los datos analizados cumplían la puntuación de mala calidad del sueño. La valoración que se obtiene en esta investigación de parte de los profesionales de la salud con respecto a la calidad del sueño es buena en un 56,51%, y mala en un 35,62%. Esta percepción se da porque se limitan las horas descansadas y dormidas, aumentando la carga laboral en jornadas rotativas.

## 6. Conclusiones

Luego de haber culminado con la investigación realizada, se puede concluir lo siguiente:

Se cumplió con el objetivo general, al evaluar en qué medida el estado nutricional del personal de salud de entre 30 y 50 años de edad que trabaja en áreas críticas como son cuidados intensivos, emergencia y quirófano de 4 hospitales públicos en las ciudades de Quito y Guayaquil incide en la calidad del sueño, la actividad física y los patrones alimentarios.

Se concluye que el estado nutricional se asocia directamente con la calidad del sueño, dada por las horas dormidas con un p-valor o significancia asintótica confiable para las horas descansadas., demostrando que el error es mínimo al aceptar la hipótesis del estado nutricional y su asociación con la calidad del sueño.

Así mismo, se concluyó que existe asociación entre el estado nutricional y la actividad física obteniendo un p-valor aceptable; por lo que el error es mínimo al aceptar la hipótesis del estado nutricional y la asociación con la actividad física.

Finalmente, se concluyó que el estado nutricional se asocia con los patrones alimenticios, dado por las ingestas ultraprocesadas y nutritivas, para ambos la significancia asintótica fue aceptable es decir, el error es menor al 5% por lo que se acepta la hipótesis del estado nutricional y la asociación con los patrones alimenticios.

Así mismo, se describieron las características del estado nutricional del personal de salud de entre 30 y 50 años de edad que trabaja en áreas críticas como son cuidados intensivos, emergencia y quirófano de 4 hospitales públicos en las ciudades de Quito y Guayaquil, predominando la obesidad y el sobrepeso.

Se determinó la calidad del sueño del personal de salud de entre 30 y 50 años de edad que trabaja en áreas críticas como son cuidados intensivos,

emergencia y quirófano de 4 hospitales públicos en las ciudades de Quito y Guayaquil.

Se analizó la actividad física del personal de salud de entre 30 y 50 años de edad que trabaja en áreas críticas como son cuidados intensivos, emergencia y quirófano de 4 hospitales públicos en las ciudades de Quito y Guayaquil, siendo ligera y moderada y ninguno realiza actividad física vigorosa.

Se caracterizaron los patrones alimentarios del personal de salud de entre 30 y 50 años de edad que trabaja en áreas críticas como son cuidados intensivos, emergencia y quirófano de 4 hospitales públicos en las ciudades de Quito y Guayaquil, dado por las ingestas ultraprocesadas y nutritivas. Las ultraprocesadas se concentraron en cinco y seis. Así mismo, las ingestas nutritivas apenas fueron de dos a tres en los casos encontrados.

## **7. Recomendaciones**

Se recomienda que se realice una revisión técnica hospitalaria del estado nutricional de los profesionales de la salud, a través de fichas e historias clínicas, con el fin de darles seguimiento al proceso de nutrición, calidad del sueño, actividad física y patrones alimentarios, es necesario un control adecuado de las ingestas nutritivas para controlar el índice de masa corporal cada mes.

Al Departamento de Talento Humano de los hospitales, que desarrollen programas de capacitación y charlas para mejorar el estado nutricional de los profesionales de la salud, dotando planes nutricionales para cada caso específico, donde se mejore la actividad física y la calidad del sueño, estos adiestramientos se los debe realizar de manera frecuente en el hospital como una medida de prevención, y así mantener el peso normal en cada profesional de la salud.

A los coordinadores y profesionales de salud en nutrición, que diseñen una guía de plan de dieta y que esté direccionado por el propio hospital, y la alimentación provenga directamente de ahí, exclusiva para el personal que

labora en áreas de cuidado intensivo, quirófano y cuidados intensivos.

Crear planes para mejorar la actividad física de los profesionales de la salud, por medio de la distribución de folletos vía física y electrónica, para seguir una rutina de actividad ligera, para luego pasar a moderada y finalmente a vigorosa, de esta manera se tendrá el cuerpo en actividad constante todo el día, y evitar el sedentarismo y la falta de actividad muscular que provoca serios problemas en el ser humano.

## 8. BIBLIOGRAFIA:

- Donis. (2013). *Tipos de diseños de os estudios clínicos y epidemiológicos. Avances en biometría*.  
<https://www.redalyc.org/pdf/3313/331327989005.pdf>.
- Elbeling, Cicuttini, Scott, & Jones. (2019). *Promoción de movilidad y el envejecimiento saludable en los hombres: una revisión narrativa*. *Osteoporos Int*. 2019; 30 :1911–1922. doi: 10.1007/s00198-019-05080-w.
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP, & WHO. (2020). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Transformación de los sistemas alimentarios para que promuevan dietas asequibles y saludables*. FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Transformación de los sisFAO; 2020. | CrossRef.
- Figueroa. (2020). *Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria nutricional y sus representaciones en Brasil*.  
<https://www.scielo.org/article/rsap/2004.v6n2/140-155/#:~:text=El%20estado%20nutricional%20es%20el,%2Dsocio%2Dec on%C3%B3micos%20y%20ambientales>.
- GBD. (2017). *Diet collaborators health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017*. GBD 2017 Diet Collaborators. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis *Lancet*. 2019 May 11;393(10184):1958-1972. | CrossRef | PubMed.
- Hernández, Garrido, & López. (2000). *Diseño de estudios epidemiológicos*.  
<https://doi.org/10.1590/S0036-36342000000200010>.
- Hernández, R. (2018). *Metodología de investigación*. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>.
- Instituto Nacional del Corazón, I. P. (2019). *At a glance: Healthy sleep*. Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre (NHLBI por sus siglas en inglés) (2009). *At-a-glance: Healthy*  
[http://www.nhlbi.nih.gov/health/public/sleep/healthy\\_sleep\\_atglance.pdf](http://www.nhlbi.nih.gov/health/public/sleep/healthy_sleep_atglance.pdf).

- Liu, G., Yang, S., Liu, W., Wang, S., Tai, P., Kou, F., y otros. (2020). *Análisis de correlación canónica sobre la asociación entre la calidad del sueño y el estado nutricional entre los centenarios en Hainan*.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7716598/#B15>.
- OMS, O. M. (2020). *Las pautas para mantener una actividad física saludable de la Organización Mundial de la Salud*.  
<https://www.un.org/youthenvoy/es/2013/09/oms-organizacion-mundial-de-la-salud/>.
- Papadopoulou, S., Mantzorou, M., Voulgaridou, G., Pavidou, E., Vadikolias, K., Antasouras, G., y otros. (2023). *El Estado nutricional está asociado con la calidad de vida relacionada con la salud, la actividad física y la calidad del sueño: un estudio transversal en una población griega de edad avanzada*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9862893/>.
- Prado, J. F. (2016). *clima y ambiente organizacional: trabajo, salud y factores psicosociales*. DF México: Editorial El Manual Moderno SA.
- Schmickler, J. (2023). *Determinantes de la calidad del sueño: un estudio transversal en estudiantes universitarios*.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9915447/>.
- Sejbuk, M., Mironczuk, I., Witkowska, A., Scoditti, E., & Garbarino, S. (2022). *Calidad del sueño: una revisión narrativa sobre la nutrición, los estimulantes y la actividad física como factores importantes*.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9103473/>.
- Seyma, S. (2019). *Relación entre el estado nutricional y la calidad del sueño de pacientes con fibrilación auricular*.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6790495/>.
- Swinburn, Kraak, Allender, Atkins, Baker, & Bogard. (2019). *The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report*. Swinburn BA, Kraak VI, Allender S, Atkins VJ, Baker PI, Bogard JR, et al. *The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, aLancet*. 2019 Feb 23;393(10173):791-846. | CrossRef | PubMed.
- Valencia, M. S., & Pérez, M. (2018). *Estudio descriptivo de la gestión de talento humano en las pequeñas y medianas que comercializan servicios y equipamiento para centro de datos, en la ciudad de Quito*. Quito:  
<http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6172/1/T2600-MBA-Valencia-Estudio.pdf>.

## Anexos

### Anexo 1.

#### Formato del cuestionario de Comportamiento alimentario

##### Anexo II

##### *Cuestionario de comportamiento alimentario validado*

#### CUESTIONARIO DE COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO

Por favor marque una única opción

1. ¿Qué factor consideras más importante al elegir un alimento para su consumo?

- a. Su sabor  
 b. Su precio  
 c. Que sea agradable a la vista  
 d. Su caducidad  
 e. Su contenido nutrimental

2. Me es difícil leer las etiquetas nutrimentales:

- a. Por falta de tiempo  
 b. Porque no me interesa  
 c. Porque no las entiendo  
 d. Por pereza  
 e. Sí las leo y las entiendo

3. Si evitas algún alimento, ¿Por qué motivo lo haces?

- a. Porque no me gusta  
 b. Por cuidarme  
 c. Porque me hace sentir mal  
 d. No suelo evitar ningún alimento

4. ¿Cuál es la preparación más habitual de tus alimentos?

- a. Fritos (Incluye empanizados y capeados)  
 b. Al vapor o hervidos  
 c. Asados o a la plancha  
 d. Horneados  
 e. Guisados o salteados

5. ¿Quién prepara tus alimentos con mayor frecuencia durante la semana?

- a. Yo  
 b. Mi mamá  
 c. Los compro ya preparados  
 d. Otro: \_\_\_\_\_

6. ¿Qué haces normalmente cuando te sientes satisfecho?

- a. Dejo de comer sin problema  
 b. Dejo de comer pero me cuesta hacerlo  
 c. Sigo comiendo sin problema  
 d. Sigo comiendo pero me siento mal de hacerlo

7. ¿Qué haces con la grasa visible de la carne?

- a. La quito toda  
 b. Quito la mayoría  
 c. Quito un poco  
 d. No quito nada

8. Habitualmente mastico cada bocado más de 25 veces:

- a. Totalmente en desacuerdo  
 b. En desacuerdo  
 c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo  
 d. De acuerdo  
 e. Totalmente de acuerdo

¿Registra las horas y personas con las que habitualmente ingieres alimentos durante el día?

9. Entre semana		10. El fin de semana	
Hora	Con quién	Hora	Con quién
1. _____	_____	1. _____	_____
2. _____	_____	2. _____	_____
3. _____	_____	3. _____	_____
4. _____	_____	4. _____	_____
5. _____	_____	5. _____	_____
6. _____	_____	6. _____	_____
7. _____	_____	7. _____	_____

Marca la opción correspondiente de acuerdo a tu agrado para comer los siguientes alimentos

- |  | a. Me agrada mucho       | b. Me agrada             | c. Ni me agrada ni me desagrada | d. Me desagrada          | e. Me desagrada mucho    |
|--|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 11. Frutas                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Verduras                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. Carnes y pollo                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. Pescados y mariscos                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. Lácteos                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. Pan, tortillas, papa, pasta, cereales        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. Frijoles, garbanzos, lentejas                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. Alimentos dulces                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. Huevo  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. Almendras, nueces, pistaches, semillas, etc. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21. Bebidas alcohólicas                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22. Alimentos empacutados                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

23. ¿Qué sueles beber en mayor cantidad durante el día?

- a. Agua fresca  
 b. Agua natural  
 c. Refresco, jugos o té industrializados  
 d. Leche  
 e. Otro: \_\_\_\_\_

24. ¿Qué sueles ingerir habitualmente entre comidas?

- a. Dulces  
 b. Fruta o verdura  
 c. Galletas o pan dulce (bollería)  
 d. Yogurt  
 e. Papitas, churritos, frituras, etc.  
 f. Cacahuates u otras semillas.  
 g. Nada

25. ¿Qué incluyes habitualmente en tu tiempo de comida principal durante el día?

- |   | a.                          | b.                          |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| 25.1. Botana (aperitivo)                          | sí <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |
| 25.2. Sopa o caldo u otro entrante                | sí <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |
| 25.3. Plato fuerte                                | sí <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |
| 25.4. Carne, pescado, pollo o mariscos            | sí <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |
| 25.5. Arroz, pasta o frijoles                     | sí <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |
| 25.6. Verduras o ensalada                         | sí <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |
| 25.7. Tortillas, pan "salado", bolillo o tostadas | sí <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |
| 25.8. Postre                                      | sí <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |
| 25.9. Fruta                                       | sí <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |
| 25.10. Bebida                                     | sí <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |
| 25.11. Bebida endulzada                           | sí <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |
| 25.12. Bebida sin endulzar                        | sí <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |

26. ¿Con qué frecuencia comes alimentos fuera de casa?

- a. Todos los días  
 b. 5 a 6 veces a la semana  
 c. 3 a 4 veces a la semana  
 d. 1 a 2 veces a la semana  
 e. Una vez cada 15 días  
 f. Una vez al mes  
 g. Menos de una vez al mes

27. ¿Con qué frecuencia crees que comes alimentos en exceso?

- a. Todos los días  
 b. 5 a 6 veces a la semana  
 c. 3 a 4 veces a la semana  
 d. 1 a 2 veces a la semana  
 e. Una vez cada 15 días  
 f. Una vez al mes  
 g. Menos de una vez al mes

- 
28. ¿Qué haces o estarías dispuesto a hacer para cuidar tu cuerpo?
- a. Cuidar mi alimentación
  - b. Seguir un régimen dietético temporal
  - c. Hacer ejercicio
  - d. Cuidar mi alimentación y hacer ejercicio
  - e. Tomar suplementos dietéticos o productos herbolarios
  - f. Nada
29. ¿Qué consideras que te hace falta para mejorar tu alimentación?
- a. Más información
  - b. Apoyo social
  - c. Dinero
  - d. Compromiso o motivación personal
  - e. Tiempo
  - f. Nada, creo que mi alimentación es saludable
  - g. No me interesa mejorar mi alimentación
30. Consideras que tu dieta es:
- a. Diferente cada día
  - b. Diferente solo algunas veces durante la semana
  - c. Diferente solo durante los fines de semana
  - d. Muy monótona
31. ¿Crees que eres capaz de utilizar un consejo de nutrición para mejorar tu estado de salud?
- a. Totalmente en desacuerdo
  - b. En desacuerdo
  - c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - d. De acuerdo
  - e. Totalmente de acuerdo
-

## Anexo 2.

### Índice de calidad del sueño de Pittsburgh

APELLIDOS Y NOMBRE: \_\_\_\_\_ N.º H.º C.: \_\_\_\_\_  
SEXO: \_\_\_\_\_ ESTADO CIVIL: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

#### INSTRUCCIONES:

Las siguientes preguntas hacen referencia a cómo ha dormido Vd. **normalmente durante el último mes**. Intente ajustarse en sus respuestas de la manera más exacta posible a lo ocurrido durante la **mayor parte** de los días y noches del **último mes**. ¡Muy Importante! CONTESTE A TODAS LAS PREGUNTAS

1. Durante el **último mes**, ¿Cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?

APUNTE SU HORA HABITUAL DE ACOSTARSE: \_\_\_\_\_

2. ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, **normalmente**, las noches del **último mes**?

APUNTE EL TIEMPO EN MINUTOS: \_\_\_\_\_

3. Durante el **último mes**, ¿a qué hora se ha levantado **habitualmente** por la mañana?

APUNTE SU HORA HABITUAL DE LEVANTARSE: \_\_\_\_\_

4. ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido **verdaderamente** cada noche durante el **último mes**? (El tiempo puede ser diferente al que Vd. permanezca en la cama).

APUNTE LAS HORAS QUE CREA HABER DORMIDO: \_\_\_\_\_

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

5. Durante el **último mes**, cuántas veces ha tenido Vd. problemas para dormir a causa de:

a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:

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

b) Despertarse durante la noche o de madrugada:

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

e) Toser o roncar ruidosamente:

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

f) Sentir frío:

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

c) Tener que levantarse para ir al servicio:

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

d) No poder respirar bien:

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

g) Sentir demasiado calor:

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

h) Tener pesadillas o «malos sueños»:

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

- i) Sufrir dolores:
- |                              |       |
|------------------------------|-------|
| Ninguna vez en el último mes | _____ |
| Menos de una vez a la semana | _____ |
| Una o dos veces a la semana  | _____ |
| Tres o más veces a la semana | _____ |

- j) Otras razones (por favor, descríbalas a continuación):
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

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

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

- |                |       |
|----------------|-------|
| Bastante buena | _____ |
| Buena          | _____ |
| Mala           | _____ |
| Bastante mala  | _____ |

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

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

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

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

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

- |                       |       |
|-----------------------|-------|
| Ningún problema       | _____ |
| Sólo un leve problema | _____ |
| Un problema           | _____ |
| Un grave problema     | _____ |

10. ¿Duerme Vd. solo o acompañado?

- |   |       |
|---|-------|
| Solo                                      | _____ |
| Con alguien en otra habitación            | _____ |
| En la misma habitación, pero en otra cama | _____ |
| En la misma cama                          | _____ |

POR FAVOR, SÓLO CONTESTE A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS EN EL CASO DE QUE DUERMA ACOMPAÑADO.

Si Vd. tiene pareja o compañero de habitación, pregúntele si durante el **último mes** Vd. ha tenido:

- a) Ronquidos ruidosos.

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

- b) Grandes pausas entre respiraciones mientras duerme.

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

- c) Sacudidas o espasmos de piernas mientras duerme.

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

- d) Episodios de desorientación o confusión mientras duerme.

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

- e) Otros inconvenientes mientras Vd. duerme (Por favor, descríbalos a continuación):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

### Anexo 3.

## Cuestionario de actividad física (IPAQ)

#### ENCUESTA IPAQ: Actividades físicas en trabajadores

◦ Actividades físicas "INTENSAS".

Piense en todas las actividades intensas que usted **realizó en los últimos 7 días**. Las actividades intensas son aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que le hacen respirar mucho más intensamente de lo normal. Por ejemplo:



Piense sólo en aquellas actividades físicas que realizó **durante por lo menos 10 minutos seguidos**.

- o Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?

- Días por semana

- o Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total le dedicó a una actividad física **intensa** en uno de esos días?

Ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 horas e 20 minutos.

- Horas por día

- Minutos por día

o **Actividades físicas "MODERADAS"**.

Piense en todas las actividades moderadas que usted **realizó en los últimos 7 días**.

Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que le hace respirar algo más intensamente de lo normal.

**MODERADAS**

	Transportar pesos livianos		Tai chi
	Tenis dobles (non-competitivo)		Balle moderno, de discoteca
	Bicicleta ritmo paseo en chairro		Bicicleta estática esfuerzo moi lixeiro
	Balles de salón		

Piense sólo en aquellas actividades físicas que realizó **durante por lo menos 10 minutos seguidos**.

- o Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos hizo actividades físicas **moderadas** como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar dobles de tenis? **Atención, no incluya caminar.**

- Días por semana

- o Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total le dedicó a una actividad física **moderada** en uno de esos días?

Ejemplo: si practicó 20 minutos, marque 0 horas e 20 minutos.

- Horas por día

- Minutos por día

- o **"CAMINAR"**

Piense en el tiempo que usted le dedicó a caminar **en los últimos 7 días**.

Esto incluye caminar en el trabajo o en casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, deporte, ejercicio u ocio.

- o Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos caminó **por lo menos 10 minutos seguidos**?

- Días por semana

- o Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total le dedicó a **caminar** en uno de esos días?

- Horas por día

- Minutos por día