



**UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS**  
FACULTAD DE MEDICINA

“ESTADO NUTRICIONAL Y FACTORES ASOCIADOS EN EL PERSONAL DE  
SALUD DEL HOSPITAL BÁSICO DE VILCABAMBA -LOJA, 2023”



Autoras:  
Cistina Lara Orellana.  
Johanna Ojeda Luzuriaga.

2023



**UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS**  
FACULTAD DE MEDICINA.

“ESTADO NUTRICIONAL Y FACTORES ASOCIADOS EN EL PERSONAL DE  
SALUD DEL HOSPITAL BÁSICO DE VILCABAMBA -LOJA, 2023”

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos  
establecidos para optar por el título de Magister en Nutrición y dietética.

**Profesor:** Mg. Edgar Wilson Rojas González

**Autoras:**

Cristina Maribel Lara Orellana.

Johanna Katusca Ojeda Luzuriaga.

2023

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE.

“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.”

-----  
Cristina Maribel Lara O.  
1104608086

-----  
Johanna Katusca Ojeda Luzuriaga.  
1104592660

## **AGRADECIMIENTOS**

Nos gustaría expresar nuestro agradecimiento al Dr. Diego Álvarez, director del Hospital Básico Vilcabamba en la Ciudad de Loja, por su cálida recepción y por facilitarnos las condiciones para llevar a cabo este estudio.

Queremos expresar nuestro agradecimiento al Mg. Edgar Wilson Rojas González, quien ha sido nuestro director y asesor de tesis. Gracias a su valiosa colaboración, conocimientos y recomendaciones, hemos logrado avanzar en este trabajo y llegar a las conclusiones de nuestro estudio.

Agradecemos a nuestras familias por su apoyo constante e incondicional a lo largo de nuestras vidas, especialmente durante nuestra formación superior. Nos educaron con reglas y ciertas libertades, pero siempre nos motivaron a alcanzar nuestros objetivos y aspiraciones.

Cristina.

Johanna.

## **DEDICATORIA.**

Quiero dedicar esta tesis a mi fe en Dios, quien me ha guiado por el camino correcto y me ha enseñado a enfrentar los desafíos sin rendirme. Agradezco a mis padres por estar a mi lado en los buenos y malos momentos de la vida, motivándome a seguir adelante y enseñándome valores importantes. Asimismo, quiero dedicar este logro a mi hermano y abuela, quienes de alguna manera me apoyaron para llegar a este punto en mi vida.

**Cristina.**

“Para comenzar un proyecto hace falta valentía y para culminar un proyecto hace falta perseverancia y amor. “

Quiero dedicar esta tesis primeramente a Dios por haber permitido llegar hasta aquí hoy, por darme fuerza y salud para llevar a cabo mis metas y objetivos. A mis padres por apoyarme en cada paso, por sus consejos y la educación que me han brindado”. A mi esposo que ha sido mi gran apoyo y fortaleza y sobre todo a mis hermosas hijas que son el motor para yo superarme cada día.

**Johanna.**

## RESUMEN

El personal sanitario del Hospital Vilcabamba no está exento de sufrir malnutrición, así pues, la obesidad y el sedentarismo se han convertido en una epidemia que afecta a todas las personas a nivel mundial y es un problema que está vinculado a la mayoría de las causas de muerte en todas las regiones. Nuestra propuesta radicó en determinar el estado nutricional y factores asociados en los trabajadores sanitarios afluentes a la casa de salud en mención, mediante un estudio descriptivo-transversal con el uso de encuesta, instrumentos biomédicos y aplicativos ofimáticos. De la muestra obtenida, el 13,8% del personal hospitalario sufre de obesidad, el 72,3% de sobrepeso y el 4,6% de bajo peso; el 77% presenta hábitos alimenticios inadecuados, de este rango el 13,9% es obeso y el 58,4% presenta sobrepeso; el 69,2% padece sedentarismo, de los cuales el 10,8% es obeso y el 50,8% presentan sobrepeso. Según la fórmula Pearson arroja un valor de correlación de 0.99 de ambas variables, demostrando una fuerte asociación entre el estado nutricional y los factores asociados, causa directa para padecer enfermedades crónicas no transmisibles.

**Palabras clave:** estado nutricional, factores asociados, personal sanitario, hospital.

## **ABSTRACT**

The healthcare staff at Vilcabamba Hospital are not exempt from suffering from malnutrition, thus, obesity and sedentary lifestyles have become an epidemic affecting all people worldwide and are a problem linked to most causes of death in all regions. Our proposal consisted of determining the nutritional status and associated factors in healthcare workers attending the aforementioned health facility, through a descriptive-cross-sectional study using surveys, biomedical instruments, and office applications. From the sample obtained, 13.8% of hospital staff suffer from obesity, 72.3% from overweight and 4.6% from underweight; 77% have inadequate eating habits, with 13.9% being obese, and 58.4% overweight. 69.2% suffer from sedentary lifestyles, of which 10.8% are obese and 50.8% are overweight. According to the Pearson formula, there is a correlation value of 0.99 for both variables, demonstrating a strong association between nutritional status and associated factors, a direct cause to suffer from non-communicable chronic diseases.

**Key words:** nutritional status, associated factors, healthcare personnel, hospital.

## ÍNDICE DEL CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.1 Planteamiento del problema.....	3
1.2 Justificación.....	6
1.3 Objetivos.....	8
1.3.1 Objetivo General.....	8
1.3.2 Objetivos Específicos.....	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	9
2.1 Estado Nutricional.....	9
2.1.1 Evaluación antropométrica .....	10
2.1.2 Evaluación Dietética.....	11
2.1.3 Evaluación Clínica.....	11
2.2 Estado nutricional en Trabajadores.....	11
2.2.1 Preferencia de alimentos en la jornada laboral .....	13
2.2.2. Actividad física en jornada laboral.....	13
CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO.....	16
3.1 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	16
3.2 Área de estudio.....	17
3.3 Universo y muestra.....	17
3.4 Criterios de inclusión .....	17
3.5 Criterios de exclusión.....	17
3.6 Operación de variables.....	18
3.7 Plan de recolección de datos.....	19
3.8 Consideraciones éticas.....	19
3.9 Plan de actuación.....	20



3.10 Plan de análisis de información.....	20
CAPITULO IV RESULTADOS.....	21
CAPITULO V DISCUSIÓN.....	32
CAPITULO V CONCLUSIONES.....	36
CAPITULO VII RECOMENDACIONES.....	37
LISTA DE REFERENCIAS.....	38

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1. VARIABLE DEMOGRÁFICAS.....</b>	<b>22</b>
<b>TABLA N.ª 2. ESTADO NUTRICIONAL DEL PERSONAL.....</b>	<b>23</b>
<b>TABLA N.ª 3 HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN DEL PERSONAL.....</b>	<b>24</b>
<b>TABLA N.ª 4. ESTADO NUTRICIONAL Y HABITOS ALIMENTARIOS.....</b>	<b>25</b>
<b>TABLA N. 5 COEFICIENTE DE CORRELACION DE PEARSON, ESTADO NUTRICIONAL Y HABITOS ALIMENTICIOS.....</b>	<b>26</b>
<b>TABLA N.ª 6. ACTIVIDAD FISICA DEL PERSONAL.....</b>	<b>28</b>
<b>TABLA N. 7. ESTADO NUTRICIONAL Y ACTIVIDAD FISICA .....</b>	<b>29</b>
<b>TABLA N. 8. COEFICIENTE DE CORRELACION DE PEARSON, ESTADO NUTRICIONAL Y ACTIVIDAD FISICA.....</b>	<b>30</b>

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Consentimiento Informado .....	44
Anexo 2 Cuestionario Validado sobre conductas y hábitos alimentarios .....	47
Anexo 3 Ficha de estado nutricional.....	52

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la importancia del valor nutricional se ha desarrollado y aumentado considerablemente en todo el mundo. Países desarrollados y en vías de desarrollo implementan medidas sostenibles y aplicables de promoción y prevención de la salud, para mejorarlos. Todos los trabajadores se encuentran expuestos a una alimentación no adecuada, lo que condiciona su rendimiento e impacta directamente en su estado de salud.

Según los datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2017, alrededor del 39% de los hombres y el 40% de las mujeres mayores de 18 años padecen sobrepeso, mientras que el 13% de la población adulta mundial, compuesto por un 11% de hombres y un 15% de mujeres, padece de obesidad. En el período que abarca desde 1975 hasta 2016, se ha producido un aumento alarmante de casi tres veces la prevalencia mundial de la obesidad. Según la definición de la OMS, el sobrepeso en adultos se identifica cuando el índice de masa corporal (IMC) es igual o mayor a 25 kg/m<sup>2</sup>, mientras que la obesidad se define como un IMC igual o mayor a 30 kg/m<sup>2</sup>. La causa principal de este fenómeno es la falta de equilibrio energético entre las calorías consumidas y las gastadas (OMS, 2017).

Es fundamental reconocer los factores de riesgo vinculados con el sobrepeso y la obesidad, los cuales pueden ser categorizados en dos grupos: no modificables, tales como la edad, el género y la predisposición genética, y modificables, como la ingesta excesiva de alimentos ricos en grasas saturadas y carbohidratos simples, el consumo de porciones grandes de comida, la falta de consumo de frutas y verduras, y la inactividad física. Leiva y sus colegas (2018) sugieren que las horas de trabajo pueden ser un factor que contribuya a una alimentación poco saludable, ya que en estos lugares suelen haber opciones alimentarias altas en calorías a precios accesibles. Además, la ausencia de espacios verdes para la actividad física y la presencia de tiendas que venden alimentos procesados pueden ser otros factores a considerar (Leiva, A, et al, 2018).

Se planteó la interrogante acerca de si el estado nutricional del personal de salud que trabaja en el Hospital Básico de Vilcabamba está relacionado con los factores asociados de hábitos alimentarios y actividad física. Se sugirió abordar esta problemática mediante la implementación de las siguientes acciones: evaluar el estado nutricional y los hábitos alimenticios y de actividad física del personal sanitario que labora en el Hospital Básico de Vilcabamba, clasificando a la población según su género y edad, y utilizando como indicador antropométrico el índice de masa corporal (IMC); así como analizar los factores asociados, como los hábitos alimentarios y la actividad física.

En este contexto, determinamos el estado nutricional de los trabajadores del Hospital Básico de Vilcabamba; evaluamos los hábitos alimenticios y actividad física del personal adjunto y la estrecha relación e impacto directo en la salud del personal.

## **DESARROLLO**

### **CAPITULO 1.**

#### **ASPECTOS DE LA INVESTIGACION.**

##### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

La presencia de sobrepeso y obesidad puede incrementar el riesgo de enfermedades y mortalidad, puesto que estas condiciones pueden contribuir al desarrollo de otros trastornos como enfermedades cardíacas, cáncer, diabetes tipo 2, hipertensión arterial, así como trastornos musculares y respiratorios (Rodrigo-Cano, S., Soriano del Castillo, J. M., & Merino-Torres, J. F. 2017).

En los últimos años, el incremento de la obesidad y el sobrepeso ha afectado a diferentes grupos poblacionales, incluyendo a trabajadores administrativos y de atención ambulatoria de ocho horas. Estos trabajadores, debido a la naturaleza de su trabajo y el uso de las nuevas tecnologías, tienden a ser sedentarios y no realizan actividad física alguna. Este tipo de trabajo se caracteriza por llevarse a cabo en una oficina, donde se permanece sentado frente a un ordenador durante alrededor de ocho horas. La falta de actividad física combinada con una alimentación basada en alimentos rápidos, altamente energéticos y con pocas propiedades nutricionales, también conocidos como comida chatarra, puede tener consecuencias negativas en la salud (Ramón Suárez, G. et al, 2014).

Un estudio publicado en la revista científica *Endocrinology Diabetes and Metabolism* señala que tanto adultos como niños se ven afectados por hábitos alimentarios inadecuados, lo que constituye la principal causa de obesidad, especialmente en aquellos trabajadores sedentarios que pasan la mayor parte del día sentados y que tienen poco o ningún ejercicio físico. A pesar de ello, las personas tienen una tendencia a preferir alimentos ricos en calorías, que son fáciles de encontrar y económicamente accesibles en cualquier lugar. Este comportamiento puede llevar a problemas a largo plazo, como el sobrepeso y enfermedades crónicas no transmisibles (Ramón Suárez, G. et al, 2014).

En la región de América Latina, el sedentarismo se considera un problema alarmante, ya que cerca del 39% de la población no cumple con las

recomendaciones mínimas de actividad física establecidas por la OMS. Brasil lidera la lista de países con mayor sedentarismo, con un 47% de su población, seguido por Colombia, Argentina y Costa Rica, con tasas de sedentarismo del 36%, 41% y 46%, respectivamente. En contraste, Ecuador, Chile y Uruguay tienen los mejores índices de actividad física, con solo un 27%, 26% y 22% de su población, respectivamente, que no cumple con los estándares mínimos de actividad física. La OMS establece que se debe realizar una actividad física semanal mínima de 150 minutos en un nivel moderado a intenso o 75 minutos en un nivel de esfuerzo físico fuerte. La malnutrición es un problema grave de salud en nuestro país, según la OMS de 2017, y el 60% de las personas entre 20 y 59 años sufren de sobrepeso u obesidad en general.

El trabajo de ocho horas laborables puede generar estrés laboral que afecta la alimentación y nutrición de los trabajadores, según un estudio publicado por Bonvecchio y sus colegas en 2015. Los trabajadores pueden seguir un mal régimen alimentario, consumiendo alimentos con exceso de calorías inadecuadas, grasas saturadas, exceso de sal y salsas procesadas. Además, pueden consumir alimentos pobres en nutrientes esenciales como proteínas, minerales y vitaminas (Bonvecchio, A., et al, 2015).

El sobrepeso y la obesidad son un problema de salud pública a nivel global, que se está expandiendo rápidamente. El consumo excesivo de alimentos es un problema creciente en todo el mundo, incluyendo en Ecuador, donde en la ciudad de Quito la prevalencia de sobrepeso y obesidad es del 61,3% según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2018 (ENSANUT, 2018).

En base a lo anteriormente mencionado, se plantea la siguiente pregunta: ¿Existe una relación entre los hábitos alimentarios y la actividad física de los trabajadores de la salud y su estado nutricional? Con el fin de determinar si el estilo de vida de estos profesionales influye en su estado físico y, en particular, en la presencia de problemas como la desnutrición, el sobrepeso y la obesidad, que pueden tener un impacto negativo en su salud y generar un costo adicional para el sistema de salud pública del país. Para abordar esta cuestión, se llevará a cabo una evaluación del estado nutricional de los trabajadores del Hospital

Básico Vilcabamba, y se analizarán los factores asociados, incluyendo los hábitos alimentarios y la actividad física.



## 1.2 JUSTIFICACIÓN.

La desnutrición sigue siendo una afección principalmente responsable del aumento de la morbilidad y la mortalidad y es uno de los problemas de salud más importantes del mundo, que afecta a entre 30 y 50 pacientes hospitalizados, independientemente del ciclo de vida o la enfermedad, y aumenta con la duración de la estancia hospitalaria (García de Lorenzo, A., et al, 2005).

Según Munar-Gelabert, Puzo-Foncillas y Sanclemente (2015), una mala alimentación no solo afecta el desempeño laboral de los trabajadores, sino que también tiene un impacto directo en su salud. (Munar-Gelabert, M, Puzo-Foncillas, J, & Sanclemente, T, 2015).

La sociedad actual se caracteriza por una tendencia hacia el consumo de alimentos con alto contenido energético. Los adultos, quienes tienen numerosas responsabilidades y obligaciones laborales, presentan una alimentación muy variada y a menudo carecen de tiempo suficiente para dedicar a la preparación y consumo de alimentos saludables. Es común que en sus horarios de comida omitan comidas o recurran a opciones de comida rápida con el fin de saciar el hambre y seguir con sus tareas diarias (Ramón Suárez, G. et al, 2014).

En una jornada laboral de 8 horas, se destina un promedio de media hora para la comida, lo que resulta en una afectación de los refrigerios (media mañana y tarde) y principalmente del almuerzo. En la actualidad, los malos hábitos alimenticios son cada vez más frecuentes debido a la falta de tiempo y a la limitada disponibilidad de opciones saludables para el almuerzo, lo que lleva a un consumo habitual de alimentos con alto contenido calórico. Esto se debe a que es más fácil encontrar restaurantes de comida rápida y comprar bocadillos y snacks en tiendas cercanas para saciar el hambre (Belló, M., & Becerril-Montekio, 2011).

Es esencial reconocer los elementos de riesgo que pueden ser modificados, tales como el consumo elevado de alimentos ricos en carbohidratos refinados y grasas saturadas, el exceso en las porciones, la falta de consumo de frutas y verduras y la inactividad física. En el contexto laboral de 8 horas diarias, es común el

consumo de alimentos altos en calorías, y la falta de áreas verdes para la práctica de actividad física, así como la presencia de tiendas con productos ultra procesados. Por otro lado, hay factores no modificables, tales como la edad, género y factores genéticos (Leiva, A, et al, 2018).

Al realizar este estudio, consideramos que los principales favorecidos serán los profesionales de la salud que trabajan en el Hospital Básico Vilcabamba, ya que podrán tomar conciencia de su nutrición y conocer su estado actual de salud, incluyendo su peso, altura e índice de masa corporal. De esta manera, se podrían implementar posibles estrategias para reducir el problema y regular su ingesta alimentaria actual, con el objetivo de prevenir complicaciones futuras. Asimismo, con nuestro proyecto se podría comunicar a las autoridades del Hospital Básico Vilcabamba sobre el impacto de este problema en su personal. En caso de detectar que sus trabajadores están siendo afectados, se podrían implementar acciones preventivas para evitar enfermedades relacionadas con el sobrepeso, las cuales podrían generar un gasto adicional para el sistema de salud pública del país.

### **1.3 OBJETIVOS:**

#### **1.3.1. GENERAL.**

- Determinar el estado nutricional y factores asociados del personal de salud que labora en el Hospital Básico de Vilcabamba en marzo del 2023.

#### **1.3.2 ESPECÍFICOS.**

- Definir a la población según edad, sexo.
- Determinar el estado nutricional del personal de salud mediante medidas antropométricas (índice de masa corporal).
- Establecer los factores asociados (hábitos alimenticios y actividad física).

### **1.4 HIPOTESIS**

El estado nutricional se relaciona directamente con los factores asociados: hábitos alimentarios y actividad física en personal sanitario del Hospital Vilcabamba.

## **CAPTULO II.**

### **MARCO TEORICO.**

Según la OMS, el sobrepeso y la obesidad se han convertido en una epidemia que afecta a todos los grupos de edad a nivel mundial y es un problema que está vinculado a la mayoría de las causas de muertes en todas las regiones (OMS, 2017).

#### **2.1. ESTADO NUTRICIONAL.**

El estado nutricional de una persona se define como el resultado del equilibrio entre la cantidad de nutrientes consumidos y las necesidades nutricionales del organismo (García Calcaño, E., 2017). Según el glosario de nutrición de Unicef (2012), el estado nutricional se refiere al estado de crecimiento y al nivel de micronutrientes en el cuerpo de un individuo (Unicef, 2012).

El Índice de Masa Corporal (IMC) es utilizado como medida para determinar el Estado Nutricional, siendo considerado por la OMS como el indicador más apropiado para diagnosticar obesidad y sobrepeso en adultos. A nivel global, se estima que, en el año 2014, el 39% de la población adulta (18 años o más) presentaba sobrepeso y el 13% de los casos eran de obesidad. Esta situación es especialmente preocupante si se considera que aproximadamente 1900 millones de personas adultas en todo el mundo presentan sobrepeso, lo que representa un reto significativo para los sistemas de salud (OMS, 2013).

Para evaluar el estado nutricional de un individuo, se debe analizar la relación entre la ingesta de alimentos y las demandas nutricionales del cuerpo, lo que permite determinar si la alimentación está cubriendo los requerimientos nutricionales o no. En caso de una deficiencia en la ingesta de alimentos, el cuerpo se vuelve más vulnerable a sufrir desequilibrios, lo que aumenta el riesgo de complicaciones en situaciones de estrés, infecciones o traumatismos. Por otro lado, cuando la ingesta de alimentos es excesiva, se generan reservas de energía, principalmente en el tejido adiposo, lo que lleva al sobrepeso (Martín Folgueras, T, et al., 2019).

La OMS ha destacado que los trabajadores de la salud también están siendo afectados por problemas relacionados con la nutrición en todo el mundo. Esto es importante porque una mala alimentación no solo puede afectar su desempeño en el trabajo, sino también su salud en general. Las dietas con un alto o bajo contenido calórico pueden provocar malnutrición, la cual puede ser causada por hábitos alimenticios inadecuados o por una distribución inapropiada de las comidas, lo que da lugar a un ciclo perjudicial en el que tanto la salud nutricional como la salud laboral se ven afectadas negativamente (OMS, 2017).

La evaluación nutricional en adultos implica la evaluación de varios aspectos, entre los cuales destacan: la evaluación antropométrica, la evaluación dietética y la evaluación clínica (Ravasco, P., Anderson, H., & Mardones, F, 2010).

### **2.1.1. Evaluación antropométrica.**

Frias (2010) indica que las mediciones antropométricas son un indicador útil para evaluar el estado nutricional en la mayoría de las poblaciones, por lo que a menudo son el enfoque central de los sistemas de vigilancia nutricional. Este método es fácil de usar, no invasivo y de bajo costo, y puede ser aplicado a toda la población. Además, las mediciones antropométricas también pueden usarse para evaluar la salud y la supervivencia, ya que el crecimiento del cuerpo es un indicador de estos factores (Frias, 2010).

Para medir el peso corporal, se utiliza una báscula graduada en kilogramos o libras, recomendando que el sujeto esté descalzo, de pie en el centro del instrumento de medición, con la menor cantidad de ropa posible y distribuyendo el peso entre ambos miembros inferiores de manera equitativa. Para medir la talla, se utilizan instrumentos como el tallímetro, la cinta métrica o el podómetro, recomendando que el paciente esté de pie, con el torso recto y la cabeza erguida, descalzo y con los pies paralelos con talones, nalgas y hombros en contacto estrecho con el instrumento de medición. A partir de estas medidas, se puede calcular el Índice de Masa Corporal (IMC), que es un indicador que relaciona el peso y la talla y se utiliza comúnmente para identificar sobrepeso y obesidad en adultos, siguiendo la fórmula establecida por la OMS (Bustamante, 2015)

### **2.1.2. Evaluación dietética.**

De acuerdo con Cárdenas-García y otros (2014), existen diversas técnicas para conocer los hábitos alimentarios de la población, entre ellas el recordatorio de 24 horas, la frecuencia de consumo y el registro de pesos y medidas. Sin embargo, es importante tener en cuenta que lo que se considera como hábitos alimentarios adecuados o inadecuados depende de la población en estudio. Asimismo, los hábitos alimentarios inadecuados se relacionan con una mayor morbilidad en los trabajadores, independientemente de su área de trabajo. Un estudio realizado en España encontró que solo el 34% de los trabajadores desayunan en casa al levantarse, mientras que el 76% hacen una comida a media mañana. En cuanto a los postres, el 50% consume fruta y el 50% pasteles o lácteos en la comida, y en la cena, el 70% consume lácteos y pasteles y el 30% fruta. Además, el 30% de la población cena un vaso de leche con galletas (Cárdenas-García, L., et al., 2014).

### **2.1.3. Evaluación Clínica.**

La evaluación nutricional basada en signos físicos se enfoca en la observación de cambios clínicos relacionados con una dieta inadecuada, escasa o excesiva, que se han mantenido por un tiempo y que pueden ser detectados en diferentes tejidos y órganos, como la piel, el cabello, las uñas, la mucosa oral, la lengua, los dientes, así como en órganos y sistemas accesibles a la exploración física. Estos cambios son un reflejo de diversas deficiencias nutricionales (Ravasco, P., Anderson, H., & Mardones, F., 2010).

## **2.2. ESTADO NUTRICIONAL EN TRABAJADORES.**

Es fundamental que los hábitos alimenticios sean equilibrados, adecuados y saludables para garantizar un estado nutricional óptimo. Para lograr esto, es esencial que la ingesta diaria de alimentos contenga todos los nutrientes necesarios. Es importante tener en cuenta que la cantidad de calorías aportadas por los alimentos debe ser suficiente para cubrir los requerimientos metabólicos y las actividades físicas diarias que llevamos a cabo (Angulo Mota, N., et al., 2018).

Cuando las personas trabajan fuera de casa durante largos períodos, resulta complicado mantener una dieta saludable. Existen varios factores que pueden influir en una alimentación inadecuada, uno de ellos es la ausencia de instalaciones apropiadas en el entorno laboral para el consumo de alimentos saludables. Los hábitos alimentarios inadecuados pueden ser influenciados por varios factores, como la carencia de instalaciones apropiadas en el entorno laboral para una alimentación saludable. Por ejemplo, la falta de lugares adecuados para comer, la ausencia de electrodomésticos como neveras o microondas, la limitación en la oferta de snacks saludables, y la falta de consideración en cuanto a los horarios y la situación económica, lo cual puede afectar negativamente los hábitos alimenticios. En última instancia, la forma en que nos alimentamos depende tanto de nuestro conocimiento sobre una alimentación equilibrada como del acceso que tengamos a los alimentos (Bonvecchio, A., et al., 2015).

Los trabajadores han desarrollado malos hábitos alimenticios con el tiempo debido a la falta de tiempo y la falta de acceso a opciones de almuerzo saludables, lo que conduce a una mayor ingesta de alimentos con alta densidad calórica. Los hábitos alimentarios inadecuados pueden ocasionar consecuencias negativas en la salud de las personas, tales como malnutrición, sobrepeso, obesidad, estrés y enfermedades crónicas no transmisibles. Esto puede afectar el rendimiento laboral y aumentar los costos de ausentismo y falta de atención en las actividades laborales. (Paredes, Fabiana G, Ruiz Díaz, Liz, & González C., Natalia, 2018).

Según la Asociación Americana de Dietética, al menos el 75% de los trabajadores de oficina comen en sus escritorios al menos dos veces por semana. Debido a que los empleados pasan un tercio de su día en el trabajo, es esencial que tengan una nutrición adecuada para cumplir con sus responsabilidades laborales y mantener una buena salud física y mental. A pesar de que existen diversas preocupaciones en relación a la salud laboral, la falta de conocimientos en nutrición, el sedentarismo y los malos hábitos alimentarios se encuentran en la cima de la lista. Por lo tanto, se sugiere que los empleados tomen un descanso de al menos media hora alejados de su lugar de trabajo para

recargar energía y reducir el desgaste ocasionado por la jornada laboral diaria (Paredes, F., Ruiz Díaz, L., & González C., 2018).

### **2.2.1 Preferencia de alimentos en la jornada laboral.**

Debido al ritmo de vida actual, las comidas rápidas se han vuelto cada vez más populares. La disponibilidad de cadenas de comida rápida y restaurantes económicos que ofrecen frituras, pizzas, salchipapas y otros alimentos poco saludables, ha llevado a que muchas personas consuman este tipo de alimentos como su dieta habitual. Esto resulta en una alimentación poco variada, con una alta prevalencia de comidas copiosas y una falta de consideración por la calidad nutricional de los alimentos. Los alimentos rápidos suelen contener niveles elevados de grasas saturadas y azúcares, ya que se preparan utilizando aceite y se suelen acompañar con bebidas gaseosas (Barquera, Campos-Nonato Hernández-Barrera, & Rivera-Dommarco, 2013).

Resulta fundamental que un refrigerio proporcione al cuerpo las calorías y nutrientes necesarios para evitar el hambre hasta la hora del almuerzo y prevenir el vaciado prolongado del estómago, lo que puede resultar de prescindir del desayuno debido a la falta de tiempo en las mañanas, como suele ser común al ir al trabajo. Se recomienda consumir una fruta junto con un yogur. El almuerzo es una comida crucial en la sociedad actual y culturalmente relevante, ya que, durante el descanso de las actividades diarias, como el trabajo, proporciona la energía necesaria. Se considera la comida más completa del día, ya que típicamente incluye una variedad de grupos de alimentos, como frutas, carnes, cereales, verduras, legumbres, grasas y dulces (Vélez-Mejía, M. et al., 2020).

### **2.2.2 Actividad física en jornada laboral.**

La OMS (2017) define la actividad física como cualquier movimiento del cuerpo que involucre a los músculos esqueléticos y que requiera un gasto de energía. La OPS (2016) ha señalado que la actividad física tiene una estrecha relación tanto con la salud como con la calidad de vida, y sus beneficios en términos biológicos, psicológicos y cognitivos han sido ampliamente reconocidos a nivel mundial.



De acuerdo con Nacach, A. Z., Merlos, et al. (2020), una nutrición adecuada y la práctica regular de actividad física son contribuciones importantes para mantener la salud de los trabajadores. La falta de conocimiento y motivación en este aspecto puede aumentar el riesgo de adquirir factores de riesgo que se asocian con diversas patologías y afectar el rendimiento laboral de los individuos (Nacach, A. Z., Merlos, et al., 2020).

La OMS (2017), menciona que la falta de actividad física se considera el cuarto factor de riesgo en términos de mortalidad global y se estima que está asociado al 6% de las muertes registradas en todo el mundo. El sedentarismo se convierte en uno de los principales problemas para la salud en lo que respecta a la actividad física de las personas. Se refiere a la falta de participación en actividad física de forma regular, lo que puede resultar perjudicial para la salud y aumentar el riesgo de padecer enfermedades crónicas como la obesidad, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares (OMS, 2017).

La PAHO (2019) ha señalado que la falta de actividad física en el estilo de vida se asocia con siete enfermedades crónicas, que incluyen diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial, accidente cerebrovascular, cáncer de colon y mama, osteoporosis y enfermedad arterial coronaria. También, varios estudios han demostrado que el aumento de la actividad física puede ayudar a prevenir y tratar estas enfermedades crónicas (PAHO, 2019).

La OMS (2017) establece que para lograr beneficios en la salud individual, se recomienda que los adultos realicen actividad física de manera regular, con una duración mínima de 150 minutos a la semana de actividad física aeróbica de intensidad moderada, que puede incluir actividades como caminar, bailar, tareas domésticas, deportes con niños o paseos con mascotas. Alternativamente, se pueden realizar 75 minutos a la semana de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa, como andar en bicicleta, practicar aeróbicos, nadar, jugar deportes de equipo y competitivos. También se puede realizar una combinación de actividad física moderada y vigorosa para lograr los beneficios para la salud (OMS, 2017).

Un estudio reciente realizado por Leiva y su equipo (2017) ha demostrado que el sedentarismo, es decir, estar sentado durante largos períodos de tiempo, se ha asociado con un mayor riesgo de padecer obesidad, enfermedades cardiovasculares, diabetes y cáncer. Además, se ha encontrado una asociación entre el comportamiento sedentario y la salud en diferentes ámbitos de la vida diaria, incluyendo el trabajo, el transporte y el tiempo libre (Leiva, A, et al, 2017).

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLOGÍCO.**

Se llevó a cabo un estudio descriptivo en el que se evaluaron 65 trabajadores del área de la salud del Hospital Básico Vilcabamba durante el mes de marzo de 2023. Se utilizó una encuesta estructurada para obtener información sobre la edad, género, hábitos alimentarios y actividad física de los participantes. Además, se tomaron medidas antropométricas para determinar el índice de masa corporal (IMC) y la circunferencia de cintura, con el fin de evaluar el estado nutricional de los trabajadores. Posteriormente, se correlacionaron las variables del estado nutricional con los factores asociados, tales como los hábitos alimentarios y la actividad física.

#### **3.1 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

A través de la inspección visual directa y la toma de medidas durante un período determinado, junto con la implementación de un cuestionario organizado.

Después de comprobar que cumplían con los criterios de inclusión, se solicitó el consentimiento de cada participante para formar parte de la investigación. Se midió la altura en metros utilizando un tallímetro calibrado mientras la persona permanecía de pie y descalza. También se registró el peso de cada uno en kilogramos, con la ropa puesta y sin zapatos, en una balanza calibrada para el estudio. Estos datos antropométricos se utilizaron para calcular el índice de masa corporal (IMC) de cada trabajador. Finalmente, se aplicó una encuesta estructurada y se registraron las respuestas en una ficha de recopilación de datos.

Se utilizó un formulario de recopilación de datos y se aplicó un cuestionario validado por Díaz-Reséndiza FJ., et al. (2019), el cual fue diseñado para evaluar y medir los hábitos y conductas alimentarias de los participantes. Este cuestionario abarcó temas como la condición física, la actividad deportiva, el manejo del tiempo libre y la recreación, el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas, así como también los hábitos de sueño y alimentación.

### **3.2 ÁREA DE ESTUDIO.**

Hospital Básico de Vilcabamba, ubicado en la parroquia de Vilcabamba perteneciente al cantón Loja. Ubicado en la avenida Eterna Juventud.

### **3.3 UNIVERSO Y MUESTRA**

Se realizó un estudio con la población completa del personal de salud del Hospital Básico de Vilcabamba durante el mes de marzo del año 2023, lo que incluyó a un total de 65 trabajadores de la salud. No se empleó un cálculo de muestra dado que se trabajó con todo el universo disponible.

### **3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

La investigación se llevó a cabo con la participación de trabajadores mayores de 18 años del área de la salud, específicamente médicos, enfermeros, tecnólogos de laboratorio e imagen, y auxiliares de servicios, que laboran en el Hospital Básico de Vilcabamba en Loja. La participación en la investigación fue voluntaria y se requirió la aceptación por parte de los trabajadores interesados.

### **3.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Las personas excluidas de este estudio fueron mujeres embarazadas y trabajadores de salud que realizan su trabajo en modalidad de teletrabajo.

### 3.6 TABLA DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

Variable	Tipo	Definición conceptual	Definición	Medición de variables	Indicador
<b>Estado nutricional</b>	Cuantitativo	Mediante el uso de la fórmula de IMC se aplica el cociente entre el peso y la talla. Es un indicador de la grasa corporal	Dividido en 4 dimensiones: 1. Delgadez 2. Normal 3. Sobrepeso 4. Obesidad	Nominal	%Bajo peso % Normal %Sobrepeso % Obesidad
<b>Factores asociados</b>	Cualitativo	Los patrones de alimentación son las formas en que una persona se comporta y piensa en relación a la comida, y están determinados por diversos factores como la cultura, las preferencias personales, entre otros aspectos.	Consumo de productos alimenticios	Ordinal	%Adecuados % Inadecuados
		La actividad física hace referencia a cualquier movimiento del cuerpo que requiere el uso de los músculos esqueléticos y conlleva un gasto de energía.	La evaluación de la frecuencia y la intensidad de la actividad.	Ordinal.	%Sedentario %Poco activo %Activo
<b>Sexo</b>	Cualitativo	Conjunto de caracteres que diferencian los machos de las hembras.	Dividido en 2 dimensiones: 1. Femenino 2. Masculino	Nominal	%Femenino %Masculino
<b>Edad</b>	Cuantitativo	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento	Medida en años cumplidos, y dividido en grupos etáreos.	Proporcional	%Menor de 30 años %30 a 50 años %50 a 65 años

**Fuente:** Propia

**Elaboración:** Las autoras

### **3.7 PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

Se aplicó un instrumento informativo estadístico cualitativo, tipo encuesta, estandarizado y facultado, durante el mes de marzo del 2023 al personal de salud del Hospital Vilcabamba, en donde se recoge y analiza una serie de datos que determina edad, sexo, hábitos alimenticios y actividad física.

Adicionalmente, se llevaron a cabo mediciones antropométricas personales mediante el empleo de una balanza y un tallímetro digital para adultos modelo SECA 803, seguido del cálculo del índice de masa corporal (IMC) para adultos en el sistema métrico, utilizando la calculadora en línea del Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud, División de Nutrición, Actividad Física y Obesidad (CDC).

Con los resultados obtenidos, se tabuló las encuestas obtenidas en el programa Excel 2009 y se formuló una base de datos que sirvió para formar las tablas estadísticas en el programa SPSS.

Mediante el coeficiente de correlación de Pearson online, se calculó en función de las varianzas y la covarianza entre ambas variables de estudio, que corresponde a la vertiente paramétrica de las medidas de asociación y es calculable siempre que ambas variables se distribuyan normalmente.

### **3.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS.**

Antes de llevar a cabo esta investigación, se obtuvo el consentimiento informado del personal de salud involucrado, explicándoles que se trata de un proyecto de tesis para obtener el título de Magíster en Nutrición y Dietética de la Universidad de las Américas.

Durante este estudio se preservó la privacidad de todos los participantes, asegurándose de no revelar sus nombres ni otra información personal. Los datos recopilados se manejaron exclusivamente dentro del contexto de la investigación y pudieron ser verificados en cualquier momento por el personal designado para ese fin.

Se proporcionó una explicación detallada del estudio a todos los encuestados, incluyendo los posibles beneficios para la sociedad derivados de la información que pudieran brindar. Al finalizar, se les solicitó que firmaran una hoja de consentimiento para participar en la investigación.

### **3.9 PLAN DE ACTUACIÓN.**

Antes de la encuesta, se proporcionó a los participantes una explicación detallada sobre la naturaleza del estudio, así como los beneficios potenciales tanto para ellos mismos como para la institución al formar parte de la investigación y brindar información útil. Luego, se les solicitó que firmaran un formulario de consentimiento para participar en la encuesta.

### **3.10 PLAN DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN.**

Este estudio es de naturaleza transversal y analítica, y tuvo como objetivo determinar el estado nutricional y los factores asociados en una muestra de 65 personas que trabajan en el Hospital Básico de Vilcabamba, ubicado en la ciudad de Loja.

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS**

El total de trabajadores de la salud fue de 65, de los cuales el 35,4% corresponde a mujeres y el 64,6% a hombres. El 56,9% representa la edad comprendida entre 30-50 años y el 24,6% entre 50-65 años. El 13,8% sufre obesidad y el 72,3% sobrepeso. Un 77% del personal sanitario presenta un inadecuado hábito alimenticio, de los cuales, el 13,9% y 58,4% sufren de obesidad y sobrepeso respectivamente. El 69,2% es sedentario, de los cuales el 10,8% y el 50,8% son obesos y sufren de sobrepeso respectivamente. Según el coeficiente de correlación de Pearson el valor es de 0.99 para ambas variables, lo que representa una fuerte asociación del estudio en mención.



#### 4.1 CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA.

**Tabla N. 1 VARIABLE DEMOGRÁFICAS DEL HOSPITAL BÁSICO DE VILCABAMBA, LOJA 2023.**

	ESCALA	F (n=65)	%=100
<b>Edad</b>			
	Menor de 30 años	12	18,5
	30- 50 años	37	56,9
	50-65 años	16	24,6
<b>Sexo</b>			
	Masculino	42	64,6
	Femenino	23	35,4

**Fuente:** Características demográficas del cuestionario hábitos alimentarios. Hospital Básico de Vilcabamba 2023.

**Elaboración:** Las autoras.

La Tabla 1 muestra las características demográficas de los trabajadores del Hospital Básico de Vilcabamba que formaron parte del estudio. En promedio, la edad de la población fue del 56,9% que corresponde a la edad entre 30 a 50 años. Además, se identificó que el 64,6% de los participantes fueron hombres y el 35,4% mujeres.

## 4.2 ESTADO NUTRICIONAL.

**Tabla N. º 2 ESTADO NUTRICIONAL DEL PERSONAL DEL HOSPITAL BÁSICO DE VILCABAMBA, LOJA 2023**

ESCALA	F (n=65)	%=100
<b>Bajo peso</b>	3	4,6
<b>Normal</b>	6	9,2
<b>Sobrepeso</b>	47	72,3
<b>Obesidad</b>	9	13,8
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Cuestionario de hábitos alimentarios al personal del Hospital Básico de Vilcabamba. 2023.

**Elaboración:** Las autoras.

Después de medir el peso y la talla y calcular el índice de masa corporal (IMC) de los participantes, la Tabla 2 revela que el 72,3% de las personas evaluadas presentaron sobrepeso, lo que representa la alteración más común. En segundo lugar, se encontró la obesidad, que representó el 13,8% de los casos evaluados. El bajo peso se detectó en solo 3 casos, lo que equivale al 4,6% del total de la muestra.

### 4.3 HÁBITOS ALIMENTICIOS.

**Tabla N3. HÁBITOS ALIMENTICIOS DEL PERSONAL DEL HOSPITAL BÁSICO DE VILCABAMBA, LOJA 2023.**

ESCALA	F (n=65)	%=100
<b>Adecuado</b>	15	23
<b>Inadecuado</b>	50	77
<b>Total</b>	65	100,0

**Fuente:** Cuestionario de hábitos alimentarios al personal del Hospital Básico de Vilcabamba. 2023.

**Elaboración:** Las autoras.

En la tabla 3 en relación con los Hábitos Alimenticios; se muestran los hábitos alimentarios del personal que labora en el Hospital Básico de Vilcabamba donde el 77 % del personal en estudio tienen hábitos alimentarios inadecuados, y el 23%, presentan hábitos alimentarios adecuados.

#### 4.4 ESTADO NUTRICIONAL Y HABITOS ALIMENTARIOS

**TABLA N. 4. HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADO NUTRICIONAL DEL PERSONAL DEL HOSPITAL BÁSICO DE VILCABAMBA – LOJA, 2023.**

HÁBITOS ALIMENTARIOS	ESTADO NUTRICIONAL							
	Bajo peso		Normal		Sobrepeso		Obesidad	
	N	%	N	%	N	%	N	%
ADECUADO	1	1,5	5	7,7	9	13,9	0	0
INADECUADO	2	3,1	1	1,5	38	58,4	9	13,9
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>4,6</b>	<b>6</b>	<b>9,2</b>	<b>47</b>	<b>72,3</b>	<b>9</b>	<b>13,9</b>

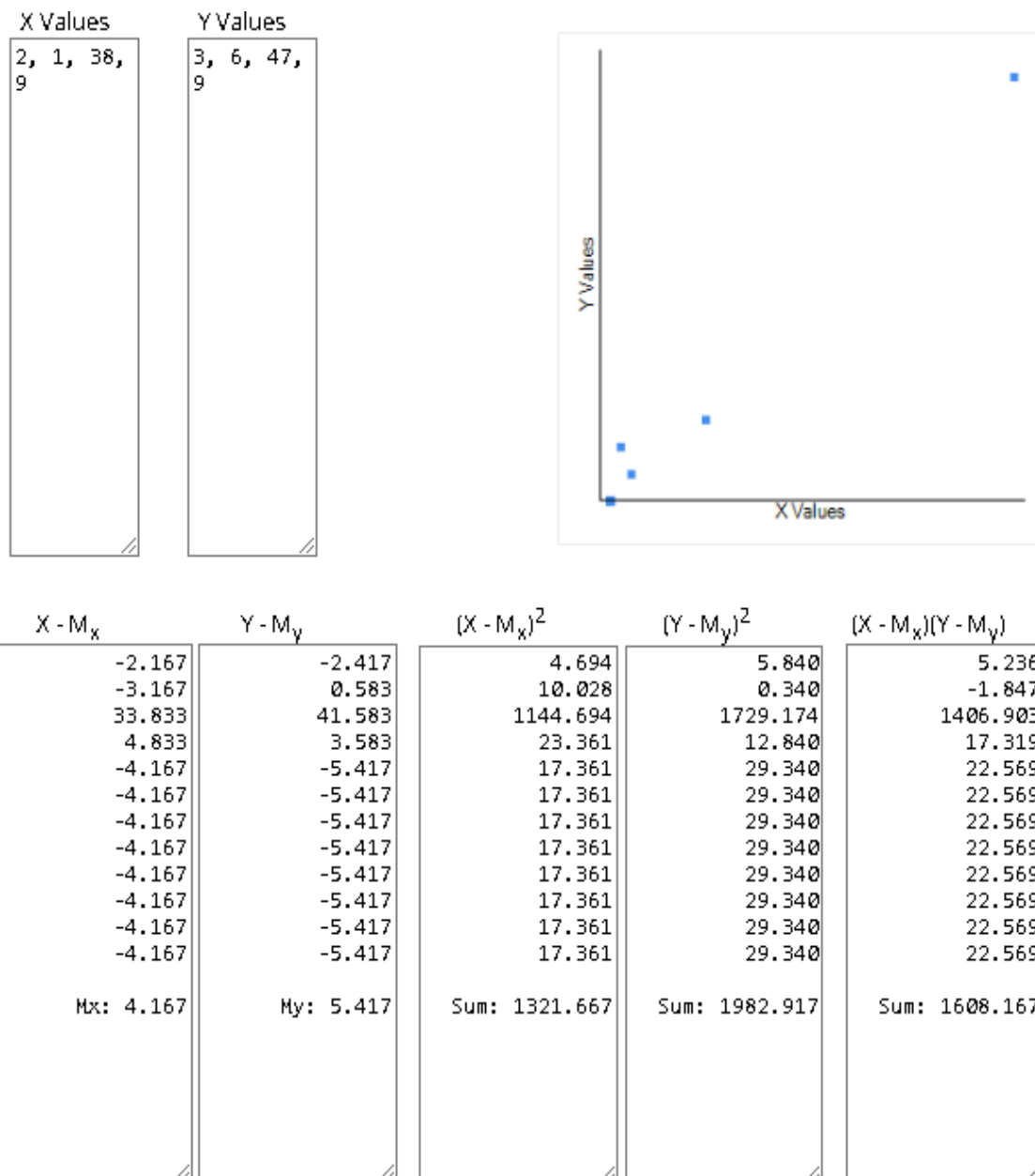
**Fuente:** Cuestionario de hábitos alimentarios al personal del Hospital Básico de Vilcabamba. 2023.

**Elaboración:** Las autoras.

En la presente tabla 4, se aprecia la relación significativa entre hábitos alimentarios y estado nutricional del personal que labora en el Hospital Básico de Vilcabamba, que demuestra que la población sometida al presente estudio de investigación atribuye su mal estado nutricional a hábitos alimentarios inadecuados representando el 58.4% en pacientes con sobrepeso.

#### 4.5 COEFICIENTE DE CORRELACION DE PEARSON

**TABLA N. 5 COEFICIENTE DE CORRELACION DE PEARSON, ESTADO NUTRICIONAL Y HABITOS ALIMENTICIOS**



**Fuente:** Cuestionario de hábitos alimentarios al personal del Hospital Básico de Vilcabamba. 2023.

**Elaboración:** Las autoras.

Result Details & Calculation	Key
<p><i>X Values</i>  <math>\sum = 50</math>  Mean = 4.167  <math>\sum(X - M_x)^2 = SS_x = 1321.667</math></p>	<p><i>X</i>: X Values  <i>Y</i>: Y Values  <i>M<sub>x</sub></i>: Mean of X Values  <i>M<sub>y</sub></i>: Mean of Y Values  <i>X - M<sub>x</sub></i> &amp; <i>Y - M<sub>y</sub></i>: Deviation scores  <i>(X - M<sub>x</sub>)<sup>2</sup></i> &amp; <i>(Y - M<sub>y</sub>)<sup>2</sup></i>: Deviation Squared  <i>(X - M<sub>x</sub>)(Y - M<sub>y</sub>)</i>: Product of Deviation Scores</p>
<p><i>Y Values</i>  <math>\sum = 65</math>  Mean = 5.417  <math>\sum(Y - M_y)^2 = SS_y = 1982.917</math></p>	
<p><i>X and Y Combined</i>  <i>N</i> = 12  <math>\sum(X - M_x)(Y - M_y) = 1608.167</math></p>	
<p><i>R Calculation</i>  <math>r = \frac{\sum((X - M_x)(Y - M_y))}{\sqrt{(SS_x)(SS_y)}}</math>   <math>r = 1608.167 / \sqrt{((1321.667)(1982.917))} = 0.9934</math></p>	
<p><i>Meta Numerics (cross-check)</i>  <i>r</i> = 0.9934</p>	

The value of R is 0.9934.

**Fuente:** Cuestionario de hábitos alimentarios al personal del Hospital Básico de Vilcabamba. 2023.

**Elaboración:** Las autoras.

Se demuestra la gráfica de correlación de 2 variables, en donde **X** representa los datos de hábitos alimentarios y **Y** los valores de estado nutricional, es así que al aplicar la fórmula para determinar el coeficiente de correlación de Pearson tenemos como resultado 0.99 que indica una correlación positiva muy fuerte entre las dos variables, lo que sugiere que existe una relación muy estrecha entre el estado nutricional y los hábitos alimentarios de los participantes en tu estudio.

#### 4.6 ACTIVIDAD FISICA

**TABLA N. 6. ACTIVIDAD FISICA DEL PERSONAL DEL HOSPITAL BÁSICO DE VILCABAMBA – LOJA, 2023.**

ESCALA	F (n=65)	%=100
<b>Sedentario</b>	41	63,1
<b>Poco activo</b>	14	21.5
<b>Activo</b>	10	15.4
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario de hábitos alimentarios y actividad física al personal del Hospital Básico de Vilcabamba. 2023.

**Elaboración:** Las autoras.

La tabla proporciona información sobre los niveles de actividad física del personal estudiado. Se muestra que el 63.1% del personal se considera sedentario, lo que sugiere que tienen un nivel de actividad física bajo. El 21.5% del personal informó ser poco activo, lo que significa que tienen un nivel de actividad física moderado. Por último, el 15.4% de los encuestados informaron tener un nivel de actividad física alto, lo que indica que son activos.

#### 4.7 ESTADO NUTRICIONAL Y ACTIVIDAD FÍSICA.

**TABLA N. 7. ACTIVIDAD FÍSICA Y ESTADO NUTRICIONAL DEL PERSONAL DEL HOSPITAL BÁSICO DE VILCABAMBA – LOJA, 2023.**

ACTIVIDAD FÍSICA.	ESTADO NUTRICIONAL							
	Bajo peso		Normal		Sobrepeso		Obesidad	
	N	%	N	%	N	%	N	%
SEDENTARIO	1	1,5	0	0	33	50,8	7	10,8
POCO ACTIVO	2	3,1	1	1,5	9	13,8	2	3,1
ACTIVO	0	0	5	7,7	5	7,7	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>4,6</b>	<b>6</b>	<b>9,2</b>	<b>47</b>	<b>72,3</b>	<b>9</b>	<b>13,9</b>

**Fuente:** Cuestionario de hábitos alimentarios y actividad física al personal del Hospital Básico de Vilcabamba. 2023.

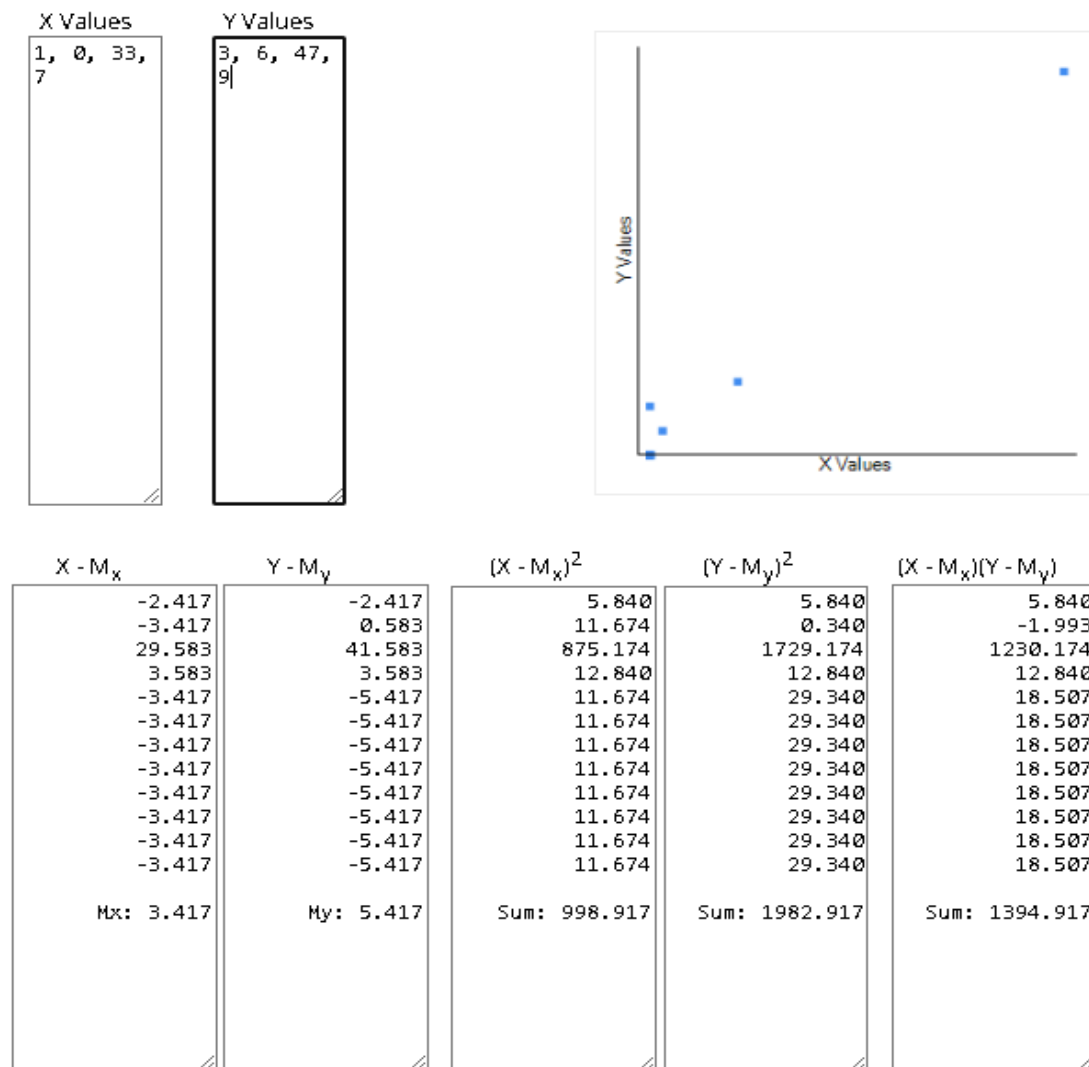
**Elaboración:** Las autoras.

En la presente tabla, se aprecia la relación significativa entre actividad física y estado nutricional del personal de estudio, donde se observa que el 50.8% de pacientes con sobrepeso y el 10.8 % de los que tienen obesidad son sedentarios, así como también el 13.8% y 3.1% de los pacientes con sobrepeso y obesidad respectivamente son poco activos. En particular, se observa que un porcentaje mayor de personas con sobrepeso y obesidad son sedentarias o poco activas en comparación con aquellos que tienen un estado nutricional normal.



#### 4.8 COEFICIENTE DE CORRELACION DE PEARSON

**TABLA N.8 COEFICIENTE DE CORRELACION DE PEARSON, ESTADO NUTRICIONAL Y ACTIVIDAD FISICA.**



**Fuente:** Cuestionario de hábitos alimentarios al personal del Hospital Básico de Vilcabamba. 2023.

**Elaboración:** Las autoras.

Result Details & Calculation	Key
<p><i>X Values</i>  <math>\Sigma = 41</math>  Mean = 3.417  <math>\Sigma(X - M_x)^2 = SS_x = 998.917</math></p>	<p><i>X</i>: X Values  <i>Y</i>: Y Values  <i>M<sub>x</sub></i>: Mean of X Values  <i>M<sub>y</sub></i>: Mean of Y Values</p>
<p><i>Y Values</i>  <math>\Sigma = 65</math>  Mean = 5.417  <math>\Sigma(Y - M_y)^2 = SS_y = 1982.917</math></p>	<p><i>X - M<sub>x</sub> &amp; Y - M<sub>y</sub></i>: Deviation scores  <i>(X - M<sub>x</sub>)<sup>2</sup> &amp; (Y - M<sub>y</sub>)<sup>2</sup></i>: Deviation Squared  <i>(X - M<sub>x</sub>)(Y - M<sub>y</sub>)</i>: Product of Deviation Scores</p>
<p><i>X and Y Combined</i>  <i>N</i> = 12  <math>\Sigma(X - M_x)(Y - M_y) = 1394.917</math></p>	
<p><i>R Calculation</i>  <math>r = \frac{\Sigma((X - M_x)(Y - M_y))}{\sqrt{((SS_x)(SS_y))}}</math>   <math>r = \frac{1394.917}{\sqrt{((998.917)(1982.917))}} = 0.9911</math></p>	
<p><i>Meta Numerics (cross-check)</i>  <i>r</i> = 0.9911</p>	

The value of R is 0.9911.

**Fuente:** Cuestionario de hábitos alimentarios al personal del Hospital Básico de Vilcabamba. 2023.

**Elaboración:** Las autoras.

A continuación se demuestra la gráfica de correlación de 2 variables, en donde **X** representa los datos de actividad física y **Y** los valores de estado nutricional, es así, que, al aplicar la fórmula para determinar el coeficiente de correlación de Pearson tenemos como resultado 0.99 que indica una correlación positiva muy fuerte entre las dos variables, lo que sugiere que existe una relación muy estrecha entre el estado nutricional y la actividad física de los participantes en tu estudio.

## **CAPITULO V**

### **DISCUSIÓN**

En nuestro trabajo de investigación, se ha destacado la importancia de evaluar regularmente el estado nutricional de los trabajadores en el entorno laboral, no solo como parte de los exámenes de salud anuales requeridos por la institución, sino también de manera frecuente, especialmente si se sospecha de hábitos alimenticios poco saludables o falta de actividad física. Después de una cuidadosa valoración y análisis del estado nutricional en nuestro estudio, se identificaron alteraciones nutricionales que analizaremos a continuación:

Los resultados presentados en la investigación muestran una realidad preocupante en cuanto a la salud del personal sanitario, específicamente en cuanto a la obesidad, el sobrepeso y los hábitos alimenticios inadecuados. Estos resultados concuerdan con estudios previos que han reportado altas tasas de obesidad y sobrepeso en trabajadores de la salud (Faresjö et al., 2013; Shrestha et al., 2017; Su et al., 2020). Se debe resaltar que en nuestro estudio se encontró que el 72,3% del personal del hospital presenta sobrepeso y el 13,8% obesidad, lo cual coincide con los datos registrados en el perfil epidemiológico de Ecuador. Por lo tanto, es importante tomar medidas preventivas para evitar complicaciones en la salud de los trabajadores.

Del mismo modo, las cifras encontradas en este estudio se relacionan considerablemente a las reportadas en Perú, pues su principal hallazgo fue el alto porcentaje de participantes con sobrepeso y obesidad, representado por 70 por ciento, lo que sugiere que aproximadamente solo un tercio de la población en ese estudio presentaba un estado nutricional normal. (Velásquez, et al., 2017).

Un estudio realizado en México por Tamez-González et al. (2016) encontró que el 57% del personal sanitario presentaba sobrepeso y el 24% obesidad, cifras similares a las obtenidas en este estudio. Además, en ambos estudios se observa una alta prevalencia de inadecuados hábitos alimenticios y sedentarismo.

Otro estudio realizado en España por Pérez-Rodrigo et al. (2010) encontró que el 46,3% del personal sanitario presentaba sobrepeso y el 16,9% obesidad. Aunque las cifras de obesidad son menores que las obtenidas en el estudio en mención, el porcentaje de sobrepeso es similar.

Distintas investigaciones han sido llevadas a cabo para examinar la tasa de obesidad y sobrepeso entre los profesionales de la salud, así como su vínculo con los hábitos nutricionales y el ejercicio físico. Por ejemplo, en una investigación llevada a cabo en Brasil con 250 trabajadores del sector sanitario, se registró una prevalencia de sobrepeso y obesidad del 63,6% y el 24,8%, respectivamente. En este estudio, se encontró una asociación significativa entre el índice de masa corporal (IMC) y el consumo de alimentos ricos en grasas, así como con una actividad física insuficiente (Fuhrmann et al., 2017).

En otro estudio realizado en México con 200 trabajadores de la salud, se encontró una prevalencia de sobrepeso y obesidad del 66,5% y del 30,5%, respectivamente. Además, se encontró una asociación significativa entre el IMC y el consumo de alimentos ricos en grasa y el sedentarismo (Rodríguez-Flores et al., 2018).

El comportamiento del estado nutricional en relación con los hábitos alimenticios detallados en la tabla 5, nos permite apreciar la relación significativa entre hábitos alimentarios y estado nutricional del personal que labora en el Hospital Básico de Vilcabamba, que demuestra que la población sometida al presente estudio de investigación atribuye su mal estado nutricional a hábitos alimentarios inadecuados representando el 58.4% en pacientes con sobrepeso. Lo que demuestra que la población sometida al presente estudio de investigación atribuye su estado nutricional a los inadecuados hábitos alimentarios, que como ellos explican, se debe en la mayoría de los casos al desconocimiento sobre las distintas prácticas saludables y los inadecuados hábitos alimentarios; lo cual se observamos al realizarles un diagnóstico nutricional, mismo que nos permitió determinar cómo resultados un inadecuado estado nutricional ya sea por defecto o por exceso en su índice de masa corporal. Resultados coincidentes con los detallados por González Rivera, A. (2020), quien, en sus respectivas

investigaciones determino que la mayor parte de la población en el ámbito laboral cuentan con hábitos alimentarios inadecuados, mientras que un menor porcentaje presentaron hábitos alimentarios adecuados.

Además, la investigación reveló que el 69,2% del personal es sedentario, lo que aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares y otros problemas de salud. Estudios previos también han reportado altas tasas de sedentarismo en trabajadores de la salud (Faresjö et al., 2013; Su et al., 2020). Es importante fomentar la actividad física y el ejercicio regular para prevenir estas enfermedades (Souza et al., 2017). El sedentarismo se encuentra directamente relacionado con problemas de salud y, por lo tanto, con el aumento de los costos de las incapacidades laborales; por ello, fomentar la práctica de la actividad física produciría beneficios de mayor productividad y rendimiento de los trabajadores. Hoy por hoy, existe evidencia que confirma los beneficios de la actividad física, el ejercicio físico y la salud de los trabajadores; sin embargo, consideraos que se debe seguir profundizando en el estudio de la influencia de programas de ejercicio físico sistematizados y controlados sobre factores como el estrés, las emociones positivas, la inteligencia emocional, las relaciones interpersonales, el liderazgo y la motivación.

Luego de un análisis estadístico, se pudo establecer la correlación entre la actividad física y el estado nutricional de la población evaluada. Se encontró que el 50,8% de las personas evaluadas (33 personas en total) presentaban sobrepeso y, dentro de este grupo, la mayoría eran sedentarias. Es claro que estos factores juegan un papel importante en el desarrollo de estas alteraciones nutricionales, tal como lo evidenció un estudio realizado por Moreno y colegas en Esmeraldas, donde se encontró una conexión entre los malos hábitos nutricionales y la actividad física, especialmente el sedentarismo, que contribuye al sobrepeso y la obesidad en los trabajadores. Estos resultados están en línea con los hallazgos de nuestra investigación actual.

La fuerte asociación entre los hábitos alimenticios inadecuados, el sedentarismo y el sobrepeso/obesidad en el personal sanitario, confirmada por el coeficiente de correlación de Pearson de 0.99, refuerza la necesidad de abordar estos

problemas en conjunto y de manera integral. Varios estudios han demostrado que la combinación de una alimentación saludable y la actividad física regular son efectivos para prevenir y controlar el sobrepeso y la obesidad en la población general (Bassett et al., 2010; Du et al., 2014; Swift et al., 2014). Estos mismos principios deben aplicarse a los trabajadores de la salud.

Los resultados de la investigación muestran la necesidad de abordar la problemática del sobrepeso y la obesidad en el personal sanitario, así como la importancia de promover hábitos alimenticios saludables y actividad física en este grupo poblacional. Es importante tener en cuenta que la salud del personal sanitario es fundamental para la atención de los pacientes y la calidad de atención que se brinda. Los programas de intervención y prevención pueden ser efectivos en la reducción del sobrepeso y la obesidad en este grupo poblacional y mejorar su salud y bienestar.

## CAPITULO VI

### CONCLUSIONES

- La gran parte de los trabajadores de la salud tienen un estilo de vida sedentario y obesidad, además de consumir dos o más snacks ricos en azúcar o fritos cada semana. Su dieta se caracteriza por ser poco variada y compuesta principalmente por arroz, papas, fideos, snacks dulces, frituras, lácteos y derivados no descremados, embutidos, alimentos grasos y falta de ingesta de agua.
- En el estado nutricional mediante el índice de masa corporal, más del 50% de la población en estudio presenta un índice de masa corporal dentro de los valores de sobrepeso lo cual le predispone al riesgo de adquirir enfermedades crónicas degenerativas.
- Los resultados de nuestro estudio indican que los trabajadores sanitarios analizados están expuestos a un ambiente obesogénico debido a sus hábitos alimentarios poco saludables, falta de actividad física y bajo consumo de agua, los cuales pueden influir negativamente en su estado nutricional.
- La prueba estadística, expuso que existe relación significativa ( $p=0.99$ ) entre hábitos alimentarios, actividad física con el estado nutricional de trabajadores sanitarios del Hospital básico de Vilcabamba, demostrándose así la hipótesis.

## **CAPITULO VII**

### **RECOMENDACIONES.**

- La investigación sugiere realizar estudios con datos bioquímicos como biometría hemática, niveles de glucosa, colesterol y triglicéridos para mejorar la determinación del estado nutricional.
- El hospital incentive la actividad física entre sus trabajadores mediante la implementación de pausas activas y el fomento del uso de escaleras en lugar de ascensores. También se sugiere que se anime a los empleados a realizar caminatas de 30 minutos durante su tiempo libre, incluyendo fines de semana, para mejorar su salud.
- Se sugiere la colocación de carteles nutricionales en la zona de comedor y la promoción del "plato saludable" para mejorar la alimentación de los trabajadores de la institución de salud.
- La investigación sugiere implementar medidas para referir a pacientes con sobrepeso y obesidad a consultas de nutrición para aplicar un plan de cuidado nutricional completo y realizar seguimiento continuo para mejorar su estado nutricional y estilo de vida.



## LISTA DE REFERENCIAS

- Angulo Mota, Natalia, Aparicio Gómez, Marta, Marco Ibáñez, Miriam, & Sanjuán Sánchez, Víctor. (2018). Nutrición en el trabajo y actividades de promoción de la salud: revisión sistemática. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 64(251), 200-216. Recuperado en 29 de marzo de 2023, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2018000200200&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2018000200200&lng=es&tlng=es).
- Arteaga, L. A. (2012). El sobrepeso y la obesidad como un problema de salud. *Revista médica Clínica Las Condes*, 23(2), 145–153. [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(12\)70291-2](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(12)70291-2)
- Barquera, S., Campos-Nonato, I., Hernández-Barrera, L., Pedroza, A., & Rivera-Dommarco, J. A. (2013). Prevalencia de obesidad en adultos mexicanos, 2000-2012. *Salud pública de México*, 55(suppl 2), S151-S160.
- Bassett, D.R., et al. (2010). Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *Journal of the American Medical Association*, 293(13), 1438-1445.
- Belló, M., & Becerril-Montekio, V. M. (2011). Sistema de salud de Argentina. *Salud pública de México*, 53(suppl 2), s96-s109.
- Bonvecchio, A., Fernández, A. C., Plazas, M., Kaufer, M., Pérez, A. B. y Rivera, J. A. (2015). Guías alimentarias y de actividad física en contexto de sobrepeso y obesidad en la población mexicana: Documento de postura. México: Academia Nacional de Medicina. Disponible en <https://www.insp.mx/epppo/blog/3878-guias-alimentarias.html>
- Bustamante, P. D. N. (2015). *FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS ESCUELA DE ENFERMERÍA* (Doctoral dissertation, Universidad de Cuenca).
- Campoverde, A. J. B., Espinosa, K. E. B., Cornejo, L. R. P. A., & Lojano, H. A. C. *FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA “ESTADO NUTRICIONAL Y PERFIL LIPÍDICO EN LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA MIGUEL MERCHÁN OCHOA”*.

- Cárdenas-García, L. de J., Alquicira-Sahagún, R. A., Martínez-Maraver, M. del C., & Domínguez, A. R. (2014). Obesidad y su asociación con factores emocionales: estudio comparativo entre alumnos universitarios de nuevo ingreso. *Atención familiar*, 21(4), 121–125. [https://doi.org/10.1016/s1405-8871\(16\)30033-5](https://doi.org/10.1016/s1405-8871(16)30033-5)
- Díaz-Reséndiza FJ, Franco-Paredes K, Hidalgo-Rasmussen CA, Camacho-Ruiz EJ, Ponce de León CE. (2019). Escala de Estimación y Consumo de Alimentos en Niños: Evaluación de sus propiedades psicométricas. *Revista Mexicana de trastornos alimentarios [Mexican journal of eating disorders]*, 9(2), 238–249. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4257/425757938009>
- Du, Y., Liu, B., Sun, Y., & Snetselaar, L. G. (2014). Association of built environment with obesity and physical activity in older adults. *Geriatrics & gerontology international*, 14(1), 104-110.
- ENSANUT-ECU. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Tomo 1 Ecuador: Ensanut-Ecu 2018; 2018. 5-722 p.
- Espín, C., Magdalena, G. S., Folleco, J., Quintanilla, R., Silvia, M., & Chamorro, J. (2019). Hábitos alimentarios y estado nutricional de los trabajadores de una empresa láctea del norte de Ecuador. *Revista Bionatura [internet]*, 4(2), 872-875.
- Fernández J, Sánchez A, Bello L, et al. Hábitos alimentarios y estilos de vida en trabajadores de servicio sometidos a turnicidad del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria. *Spanish journal of community nutrition*, ISSN 1135-3074, Vol. 15, Nº. 3, 2009, págs. 157-162. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3162465>
- Frias L. Valoración antropométrica aplicada en la nutrición clínica. Enfoque nutricional objetivo, de la evaluación antropométrica realizada en minero de Somilora. Programa de especialización tecnológica en alimentos. Carrera de Licenciatura en Nutrición. 2011. Disponible en: <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/14552/1/TesinaFrias.pdf>.
- Frias, L. (2010). Valoración antropométrica aplicado en la nutrición clínica.

- Leiva, Ana María, Martínez, María Adela, Cristi-Montero, Carlos, Salas, Carlos, Ramírez-Campillo, Rodrigo, Díaz Martínez, Ximena, Aguilar-Farías, Nicolás, & Celis-Morales, Carlos. (2017). El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólicos independiente de los niveles de actividad física. *Revista médica de Chile*, 145(4), 458-467. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000400006>
- Faresjö, T., Faresjö, Å., Toft, E., & Lindberg, P. (2013). Psychological distress and self-reported health behaviour among nurses in medical and surgical wards. *Nursing open*, 1(3), 105-110.
- Fuhrmann, C. M., Cembranel, F., de Oliveira, S. T., Nunes, E. B., Vieira, C. C., & Barbosa, A. R. (2017). Prevalência de excesso de peso e fatores associados em trabalhadores de enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 70(5), 956-962.
- García Calcaño, E. (2017). Determinar el riesgo nutricional de acuerdo a las medidas antropométricas en pacientes geriátricos que acudieron a la consulta en el Hospital Juan Pablo Pina, San Cristóbal, octubre-noviembre 2017. Santo Domingo: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña.
- García de Lorenzo, A., Álvarez, J., Calvo, M. V., De Ulíbarri, J. I., Río, J. D., Galbán, C., ... & Villalobos, J. L. (2005). Conclusiones del II Foro de Debate SENPE sobre desnutrición hospitalaria. *Nutrición Hospitalaria*, 20(2), 82-87.
- He, K., Hu, F. B., Colditz, G. A., Manson, J. E., Willett, W. C., & Liu, S. (2004). Changes in intake of fruits and vegetables in relation to risk of obesity and weight gain among middle-aged women. *International journal of obesity and related metabolic disorders : journal of the International Association for the Study of Obesity*, 28(12), 1569–1574. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802795>
- Leiva, Ana-María, Martínez, María-Adela, Petermann, Fanny, Garrido-Méndez, Alex, Poblete-Valderrama, Felipe, Díaz-Martínez, Ximena, & Celis-Morales, Carlos. (2018). Factores asociados al desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en Chile. *Nutrición Hospitalaria*, 35(2), 400-407. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.1434>

- Martín Folgueras, Tomás, Velasco Gimeno, Cristina, Salcedo Crespo, Soledad, Segurola Gurrutxaga, Hegoi, Benítez Brito, Néstor, Ballesteros Pomar, María D, Álvarez Hernández, Julia, & Vidal Casariego, Alfonso. (2019). Proceso de alimentación hospitalaria. *Nutrición Hospitalaria*, 36(3), 734-742. Epub 17 de febrero de 2020. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.02543>
- Masson, W., Lobo, M., Huerín, M., Molinero, G., Manente, D., Pángaro, M., ... & Zylbersztejn, H. (2015). Estratificación del riesgo cardiovascular en pacientes con sobrepeso u obesidad en prevención primaria. Implicaciones en la utilización de estatinas. *Endocrinología y Nutrición*, 62(2), 83-90.
- Munar-Gelabert, Marta, Puzo-Foncillas, José, & Sanclemente, Teresa. (2015). Programa de intervención dietético-nutricional para la promoción de la salud en el lugar de trabajo en una empresa de la ciudad de Huesca, España. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 19(4), 189-196. <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.19.4.168>
- Nacach, A. Z., Merlos, G. O. S., Saucedo, F. F. G., Cazares, M. C. M., & Gómez Naranjo, R. (2013). Prevalencia de obesidad en trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social en Tijuana, BC. *salud pública de méxico*, 55(3), 245-246.
- Naranjo, P., & Tenecora, E. (2015). Estado nutricional y factores asociados del personal de salud del Distrito 01D04 Chordeleg Gualaceo, 2015.
- OMS. Diabetes. Ginebra: WHO; 2017. [acceso 01/11/2017]. Disponible en: Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>
- OMS. Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020. Ginebra: WHO; 2013. 44 p
- OPS. Nota descriptiva N0. 348, Mayo de 2014
- Paredes, Fabiana G, Ruiz Díaz, Liz, & González C., Natalia. (2018). Hábitos saludables y estado nutricional en el entorno laboral. *Revista chilena de nutrición*, 45(2), 119-127. <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182018000300119>
- Pérez-Rodrigo, C., García-Fernández, E., Cervera-Ballester, J., Torrejón-Cardoso, R., & Serrano-Iturbe, R. (2010). Prevalence of overweight and

- obesity in professional healthcare workers in Spain: a meta-analysis. *Revista Española de Salud Pública*, 84(2), 205-217.
- Ramón Suárez, Gustavo, Zapata Vidales, Santiago, & Cardona-Arias, Jaiberth. (2014). Estrés laboral y actividad física en empleados. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 10(1), 131-141. Retrieved March 28, 2023, from [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1794-99982014000100010&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-99982014000100010&lng=en&tlng=es).
- Ravasco, P., Anderson, H., & Mardones, F.. (2010). Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutrición Hospitalaria*, 25(Supl. 3), 57-66. Recuperado en 29 de marzo de 2023, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112010000900009&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900009&lng=es&tlng=es).
- Report of the Commission on Ending Childhood Obesity. Geneva: World Health Organization; 2016.
- Rodrigo-Cano, S., Soriano del Castillo, J. M., & Merino-Torres, J. F. (23/noviembre/2017). Causas y tratamiento de la obesidad. *NUTRICIÓN CLÍNICA Y DIETÉTICA HOSPITALARIA*, 37(4), 87–92.
- Rodríguez-Flores, M., Cancino-Montecinos, S., Lugo-Ascencio, G., & Barrón-González, H. (2018). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en trabajadores de la salud. *Revista Mexicana de Trabajo Social*, 6(12), 1-14.
- Ron Colem, N. A. (2021). Relación entre la ingesta dietética y el consumo de alimentos de alta densidad calórica con el estado nutricional de los trabajadores administrativos de la empresa pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas de Quito en abril-mayo 2021 (Bachelor's thesis, PUCE-Quito).
- Romero-Martínez, M., Shamah-Levy, T., Vielma-Orozco, E., Heredia-Hernández, O., Mojica-Cuevas, J., Cuevas-Nasu, L., & Rivera-Dommarco, J. (2021). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: metodología y perspectivas. *salud pública de México*, 61, 917-923.
- Ron Colem, N. A. (2021). Relación entre la ingesta dietética y el consumo de alimentos de alta densidad calórica con el estado nutricional de los trabajadores administrativos de la empresa pública Metropolitana de

- Movilidad y Obras Públicas de Quito en abril-mayo 2021 (Bachelor's thesis, PUCE-Quito).
- Shrestha, A., Koirala, S., Karki, P., & Bhandari, R. (2017). Physical activity and overweight/obesity among high school girls in Nepal: a cross-sectional study. *Journal of obesity*, 2017.
- Souza, P., et al. (2017). Healthy lifestyle promotion in primary health care: a systematic review. *Revista de Saude Publica*.
- Su, M., Liu, T., Zhang, Y., Zhang, Q., Yang, J., Wang, X., & Zhang, B. (2020). Comparison of BMI, waist circumference, waist-to-height ratio, and risk ratios of different adiposity indices for detecting hypertension, diabetes and dyslipidemia. *BMC Public Health*, 20(1), 1-11.
- Swift, D. L., Johannsen, N. M., Lavie, C. J., Earnest, C. P., & Church, T. S. (2014). The role of exercise and physical activity in weight loss and maintenance. *Progress in cardiovascular diseases*, 56(4), 441-447.
- Tamez-González, S., Martínez-Ortega, G. J., & de Jesús, S. L. (2016). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en trabajadores de la salud. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 24(3), 163-168.
- UNAM. Obesidad. Evaluación del estado de nutrición. México. 2010. Disponible en:  
<http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/periodico/obesidad/estado.htm>  
!
- Unicef. (2012). GLOSARIO DE NUTRICIÓN. Un recurso para comunicadores. *Glosario De Nutrición*, 1-15.
- Vélez-Mejía, Marisol, Caro-Roldán, Miguel Ángel, Martínez-Urbe, Gisselle, & Orozco-Soto, Diana María. (2020). Condiciones de alimentación de trabajadores de un servicio de alimentación comercial. *Medellín-Colombia. Medicina y Seguridad del Trabajo*, 66(258), 3-12. Epub 29 de marzo de 2021. <https://dx.doi.org/10.4321/s0465-546x2020000100002>
- Vidarte Claros, J. A., Vélez Álvarez, C., Sandoval Cuellar, C., & Alfonso Mora, M. L. (2011). Actividad física: estrategia de promoción de la salud. *Hacia la Promoción de la Salud*, 16(1), 202-218.

## ANEXOS

### ANEXO NRO.1 FORMULARIO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROTOCOLOS DE INVESTIGACIONES OBSERVACIONALES EN SALUD CON MUESTRAS BIOLÓGICAS HUMANAS

Ministerio de Salud Pública del Ecuador -Dirección Nacional de Inteligencia de la Salud [www.salud.gob.ec](http://www.salud.gob.ec)

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA



#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

- *Información del estudio:*

*Título.* “Estado nutricional y factores asociados en el personal de salud del Hospital Básico de Vilcabamba -Loja, 2023”

- *Nombre de investigador principal.* Dra. Cristina Lara y Dra. Johanna Ojeda.
- *Nombre del centro o establecimiento que realiza la investigación.* Universidad de las Américas.

Corresponde a un proyecto de tesis para la obtención de su título en Magíster en Nutrición y Dietética de la Universidad de las Américas. Usted va a contribuir en un estudio que pretende conocer cómo se encuentra su estado nutricional, y la relación con determinados estilos de vida. Se determinará su peso, su talla, y su índice de masa corporal; además se medirá la circunferencia de su cintura abdominal, para conocer si presenta obesidad abdominal. Ninguna de estas acciones pone en riesgo su integridad física. Posteriormente, estos datos serán anotados en un formulario. Adicionalmente se le solicitará unos minutos de su tiempo para responder a ciertas preguntas de dicho cuestionario. Luego de lo cual, usted podrá iniciar o continuar con sus labores cotidianas sin ningún inconveniente. El beneficio que obtendrá es conocer si su estado nutricional es normal, de no ser así se podrá tomar desde ahora medidas para ayudar a mejorar su salud y a disminuir la ocurrencia de posibles complicaciones.

Su intervención es voluntaria; si no lo desea, está en su derecho de no hacerlo. No se le pedirá dinero por esta participación, ni recibirá ningún pago por sus respuestas. Al firmar este documento, usted da su consentimiento para participar en este trabajo. Pues ha leído y comprendido este consentimiento informado y por tanto acepta formar parte, de manera libre y voluntaria, de esta investigación, respondiendo a toda la encuesta. Comprendiendo que ello no implica ningún riesgo.

### **Formulario para la Presentación de Protocolos de Investigaciones en Salud**

#### **RESULTADOS ESPERADOS**

Conocer cómo se encuentra su estado nutricional, y la relación con determinados estilos de vida. Determinar su peso, su talla, y su índice de masa corporal la circunferencia de su cintura abdominal, para conocer si presenta obesidad abdominal. El beneficio que obtendrá es conocer si su estado nutricional es normal, de no ser así se podrá tomar desde ahora medidas para ayudar a mejorar su salud y a disminuir la ocurrencia de posibles complicaciones.

#### ***DECLARACIÓN FINAL***

---

El equipo de investigadoras, representado por la Universidad de las Américas, de forma libre y voluntaria declaran lo siguiente:

- Que el contenido, la autoría y la responsabilidad sobre los resultados del estudio corresponden al Patrocinador e Investigadoras Principales y que se



exonera al Ministerio de Salud Pública de cualquier acción legal que se derive por esta causa.

- Que el proyecto descrito en este documento es una obra original, cuyos autores forman parte del equipo de investigadores y que por lo tanto se asume la completa responsabilidad legal en el caso de que un tercero alegue la titularidad de los derechos intelectuales del proyecto; Así como se exonera al Ministerio de Salud Pública de cualquier acción legal que se derive por esta causa.
- Que el presente proyecto no causa perjuicio alguno a los sujetos participantes en la investigación y al ambiente y no transgrede normativa legal o norma ética alguna, y que en el caso de que la investigación requiera de permisos de otras instituciones ajenas al Ministerio de Salud Pública, previo a su ejecución, el Patrocinador/Investigador Principal remitirán una copia certificada de los mismos al Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

**Lugar:** Loja- Vilcabamba.

**Fecha:** 01-marzo-2023

-----  
Dra. Cristina Lara.

CI. 1104608086

Investigador principal

-----  
Dra. Johanna Ojeda.

CI. 1104592660

Investigador principal

-----  
Participante - Cédula de ciudadanía

## ANEXO 2: CUESTIONARIO VALIDADO SOBRE CONDUCTAS Y HÁBITOS ALIMENTARIOS

El presente cuestionario adaptado y validado por Díaz-Reséndiza FJ., et al. (2019), tiene por objeto evaluar y medir conductas y hábitos alimentarios.

### INSTRUCCIONES

Por favor marca con una "X" la casilla que mejor describa tu comportamiento.

Le pedimos contestar con mucha sinceridad. No piense demasiado en responder y hágalo de acuerdo con lo que generalmente suele hacer.

Usted tiene 4 alternativas para cada pregunta: Siempre (todos los días), frecuentemente (4 días a la semana), algunas veces (1-3 veces a la semana), nunca (ningún día de la semana)

No existen respuestas ni buenas ni malas.

Esta encuesta es totalmente anónima y confidencial

**Sexo:** Masculino \_\_\_\_ Femenino \_\_\_\_

**Edad:** \_\_\_\_\_ Años

**Profesión:** \_\_\_\_\_

CONDICIÓN ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE	Siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Nunca
Haces ejercicio, practicas algún deporte, caminas, trotas, manejas bicicleta, nadas, bailas, o haces aeróbicos, por un tiempo mínimo de 30 minutos durante 5 días a la semana				
Terminas el día con vitalidad y sin cansancio.				
Mantienes tu peso corporal estable.				

Practicas ejercicios que le ayudan a estar tranquilo (yoga, meditación, relajación autodirigida, danza				
--	--	--	--	--

<b>RECREACION Y MANEJO DEL TIEMPO LIBRE</b>	<b>Siempre</b>	<b>Frecuentemente</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Nunca</b>
Practicas actividades físicas de recreación (juegos, deportes, caminatas, bicicleta, natación, patinaje, baile)				
Incluyes momentos de descanso en su rutina diaria				
Compartes con su familia y/o amigos el tiempo libre				
¿Ves televisión 3 o más horas al día?				

<b>CONSUMO DE ALCOHOL, TABACO Y OTRAS DROGAS</b>	<b>Siempre</b>	<b>Frecuentemente</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Nunca</b>
¿Fumas cigarrillo o tabaco?				
¿Consumes licor al menos dos veces a la semana?				
¿Consumes más de 3 tazas de café al día?				
¿Consumes licor o alguna otra droga cuando se				

enfrenta a situaciones de angustia o problemas en su vida?				
--	--	--	--	--

<b>SUEÑO</b>	<b>Siempre</b>	<b>Frecuentemente</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Nunca</b>
¿Duermes al menos 7 horas diarias?				
¿Trasnochas?				
¿Te es difícil conciliar el sueño?				
¿Tomas pastillas para dormir?				

<b>HABITOS ALIMENTICIOS.</b>	<b>Siempre</b>	<b>Frecuentemente</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Nunca</b>
¿Consumes entre 6 y 8 vasos de agua al día?				
¿Añades sal a las comidas en la mesa?				
¿Consumes más de 1 vaso de gaseosa a la semana?				
¿Consumes dulces, helados y pasteles más de 2 veces a la semana?				
¿Comes 3 frutas y 2 platos de verduras al día?				
¿Acostumbras a comer al día 3 comidas principales y 1 refrigerio?				

¿Comes en tu refrigerador frutas, frutos secos, verduras o yogur?				
¿Sueles consumir leche, yogur o queso bajo en grasa o "light"?				
¿Comes pescado al menos 2 veces a la semana?				
¿Consumes embutidos como jamonas, mortadela, jamón, salchicha, tocino?				
¿Mantienes horarios ordenados para tu alimentación?				
¿Te tomas tiempo para comer y masticar bien tus alimentos?				
¿Consumes comidas ricas en grasas y frituras?				
¿Comes frente al televisor, computadora o leyendo?				
¿Las preparaciones de tus comidas suelen ser al vapor, sancochado, guisado, estofado, a la plancha o sudado?				
¿Cuándo comes fuera sueles ordenar platos al horno, al vapor, a la parrilla?				
¿Desayunas todos los días?				

¿Consumes comidas rápidas (pizza, hamburguesa, hotdog, tacos, alitas, etc?)				
---	--	--	--	--

### FICHA DE ESTADO NUTRICIONAL

Datos Antropométricos	Valor de Evaluación Antropométrica
Peso (kg.)	
Talla (m)	
Índice de Masa Corporal (IMC)	

### EVALUACION DEL CUESTIONARIO

ACTIVIDAD FÍSICA	HABITOS ALIMENTARIOS
Sedentario	Adecuados
Poco Activo	Inadecuados
Activo	