



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

MAESTRÍA EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

TÍTULO: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON EL SOBREPESO Y
OBESIDAD EN EL PERSONAL CIVIL Y MILITAR QUE LABORA EN EL
HOSPITAL DE LA CUARTA DIVISIÓN DEL EJÉRCITO EN EL PERIODO
MARZO - MAYO 2023.

Autores:

Doris Patricia Paucar Naula

Angélica Lissette Sánchez Villacís

2023



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

MAESTRÍA EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

TÍTULO: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON EL SOBREPESO Y
OBESIDAD EN EL PERSONAL CIVIL Y MILITAR QUE LABORA EN EL
HOSPITAL DE LA CUARTA DIVISIÓN DEL EJÉRCITO EN EL PERIODO
MARZO- MAYO 2023.

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

Autores

Doris Patricia Paucar Naula

Angélica Lissette Sánchez Villacís

Profesora guía

Dra. Ivette Valcárcel Pérez

2023

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

"Declaro haber apoyado como tutora en este trabajo, titulado: "Factores de riesgo asociados con el sobrepeso y obesidad en el personal civil y militar que labora en el hospital de la Cuarta División del ejército en el periodo marzo-mayo 2023.", de las estudiantes Doris Patricia Paucar Naula y Angélica Lissette Sánchez Villacís, en el período de marzo a junio del 2023, mediante reuniones periódicas, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Dra. Ivette Valcárcel Pérez

1716053143

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, titulado: "Factores de riesgo asociados con el sobrepeso y obesidad en el personal civil y militar que labora en el hospital de la Cuarta División del ejército en el periodo marzo- mayo 2023.", de LAS ESTUDIANTES Doris Patricia Paucar Naula Y Angélica Lissette Sánchez Villacís, en el período de marzo a junio del 2023, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Dra. Ivette Valcárcel Pérez

1716053143

RESUMEN

Introducción: La obesidad y el sobrepeso se definen como un peso corporal mayor de lo normal por acumulación excesiva de grasa, llegando a ser un problema perjudicial para la salud, lo que a la vez constituye un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles (ENT); aumentando la morbimortalidad de quienes la padecen, siendo prevenible la mayoría de veces.

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados con el sobrepeso y obesidad en el personal civil y militar que labora en el Hospital de la Cuarta División del Ejército en el periodo marzo - mayo 2023.

Materiales y métodos: Estudio con enfoque cuantitativo, diseño observacional, con alcance descriptivo y de corte transversal, realizado a través de una encuesta que empleó tres instrumentos de investigación para la recolección los datos como son: cuestionario validado de hábitos alimentarios, el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) y la ficha clínica que recolectó las variables: edad, sexo, formación ciudadana, peso, talla e índice de masa corporal (IMC); con una muestra de 58 participantes (15 civiles, 43 militares).

Resultados: El 56,9% del total los evaluados presentaron conducta y hábitos alimentarios suficientes, un 37,9% conducta y hábitos alimentarios saludables y un 5,2% conducta y hábitos alimentarios deficientes. Sobre el nivel de actividad física, el 48,3% presentó un nivel muy activo, seguido de un 43,1% con un nivel de actividad física activo, y un 8,6% con un nivel de actividad física poco activo. La prevalencia de sobrepeso del total de hombres fue del 58,8%, mientras que, de obesidad fue del 11,8%; por otro lado, la prevalencia de sobrepeso del total de mujeres fue del 20,8%, mientras que, de obesidad fue del 29,2%. La prevalencia de sobrepeso del total del personal civil fue del 26,7%, mientras que, de obesidad fue del 33,3%; por otro lado, la prevalencia de sobrepeso del total del personal militar fue del 48,8%, mientras que, de obesidad fue del 14,0%.

Conclusiones: El personal militar es el que presentó mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad con relación al personal civil, la mayoría de afectados fueron hombres. Los hábitos alimentarios y la actividad física no son factores de riesgo que se asocien al sobrepeso y obesidad en la muestra estudiada.

Palabras clave: Obesidad y sobrepeso, hábitos alimentarios, actividad física.

ABSTRACT

Introduction: Obesity and overweight are defined as a higher than normal body weight due to excessive accumulation of fat, becoming a detrimental problem for health, which at the same time constitutes an important risk factor for non-communicable diseases (NCD); increasing the morbimortality of those who suffer from it, being preventable most of the time.

Objective: To determine the risk factors associated with overweight and obesity in civilian and military personnel working at the Fourth Army Division Hospital in the period March - May 2023.

Materials and methods: A study with a quantitative approach, observational design, descriptive and cross-sectional scope, conducted through a survey that used three research instruments for data collection: validated questionnaire of eating habits, the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) and the clinical record that collected the variables: age, sex, citizenship training, weight, height and body mass index (BMI); with a sample of 58 participants (15 civilians, 43 military).

Results: 56.9% of those evaluated presented sufficient eating habits and behavior, 37.9% healthy eating habits and behavior, and 5.2% poor eating habits and behavior. Regarding the level of physical activity, 48.3% presented a very active level, followed by 43.1% with an active level of physical activity, and 8.6% with a low level of physical activity. The prevalence of overweight among men was 58.8%, while the prevalence of obesity was 11.8%; on the other hand, the prevalence of overweight among women was 20.8%, while the prevalence of obesity was 29.2%. The prevalence of overweight among all civilian personnel was 26.7%, while the prevalence of obesity was 33.3%; on the other hand, the prevalence of overweight among all military personnel was 48.8%, while the prevalence of obesity was 14.0%.

Conclusions: Military personnel presented the highest prevalence of overweight and obesity in relation to civilian personnel, most of those affected were men. Eating habits and physical activity are not risk factors associated with overweight and obesity in the sample studied.

Key words: Obesity and overweight, eating habits, physical activity.

ACRÓNIMOS

CDC: Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades

ENT: Enfermedades No Transmisibles

IMC: Índice de Masa Corporal

IPAQ: International Physical Activity Questionnaire

MSP: Ministerio de Salud Pública

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

ÍNDICE DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN.....	1
2	CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	3
2.1	Planteamiento del problema.....	3
2.2	Formulación del problema.....	5
2.3	Justificación.....	5
2.4	Objetivo General.....	6
2.5	Objetivos Específicos.....	6
2.6	Hipótesis de Investigación.....	7
2.6.1	Hipótesis alternativa.....	7
2.6.2	Hipótesis nula.....	7
2.7	Antecedentes.....	7
2.8	Bases teóricas.....	8
2.8.1	Hábitos alimentarios.....	8
2.8.2	Actividad física.....	10
2.8.3	Medidas de evaluación antropométrica.....	11
2.8.3.1	Peso.....	11
2.8.3.2	Talla.....	11
2.8.3.3	Índice de Masa Corporal.....	12
2.8.4	Sobrepeso y obesidad.....	12
3	CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO.....	15
3.1	Alcance de la investigación.....	15
3.2	Diseño del estudio.....	15
3.3	Instrumento de recolección de los datos.....	15
3.4	Universo (población objetivo).....	16
3.5	Muestra de estudio.....	16
3.5.1.1	Criterios de inclusión.....	16
3.5.1.2	Criterios de Exclusión.....	17
3.6	Definición de Variables.....	17
3.7	Plan de análisis de los datos.....	19
3.8	Consideraciones éticas del plan de actuación.....	20

3.9	Procedimiento	20
3.10	Cronograma de actividades	21
3.11	Presupuesto.....	21
4	CAPÍTULO III: RESULTADOS.....	22
4.1	Descripción sociodemográfica de la muestra.....	22
4.2	Valoración de los hábitos de alimentación y el nivel de actividad física 22	
4.3	Prevalencia de sobrepeso y obesidad.....	23
4.4	Análisis de comparación de medias de puntuación de sobrepeso y obesidad	24
4.5	Análisis de asociación de factores de riesgo (hábitos alimentarios y actividad física) con sobrepeso y obesidad.....	24
5	CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN.....	26
6	CONCLUSIONES	30
7	RECOMENDACIONES.....	30
8	REFERENCIAS	31
9	ANEXOS.....	38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Tabla de Operacionalización.....	17
Tabla 2	Hábitos alimentarios	22
Tabla 3	Niveles de actividad física	22
Tabla 4	Prevalencia de sobrepeso y obesidad según sexo	23
Tabla 5	Prevalencia de sobrepeso y obesidad según formación ciudadana.....	23
Tabla 6	Comparación de medias de Índice de Masa Corporal según formación ciudadana	24
Tabla 7	Asociación entre los hábitos alimentarios y estado nutricional.....	25
Tabla 8	Asociación entre el nivel de actividad física con el estado nutricional	25

1 INTRODUCCIÓN

La obesidad y el sobrepeso se definen como un peso corporal mayor de lo normal por acumulación excesiva de grasa, llegando a ser un problema perjudicial para la salud, lo que a la vez constituye un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles (ENT); aumentando la morbimortalidad de quienes la padecen y que muchas de las veces se pueden prevenir si se actúa a tiempo (OMS, 2021).

El presente proyecto de investigación titulado “Factores de riesgo asociados con el sobrepeso y obesidad en el personal civil y militar que labora en el Hospital de la Cuarta División del Ejército en el periodo marzo - mayo 2023”, pretende determinar cuáles son esos factores asociados con el sobrepeso y la obesidad en los colaboradores de dicha institución; por esta razón se decidió estudiar y profundizar los temas referentes a los hábitos alimentarios y la actividad física mediante la implementación de las siguientes acciones: identificar los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física, estimar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en el personal según variables sociodemográficas como sexo y formación ciudadana, y comparar la media de puntuación del Índice de Masa Corporal entre el personal civil y militar.

Este estudio tiene relevancia porque aporta al conocimiento científico con datos que pueden contribuir en el desarrollo de futuras intervenciones clínicas, tales como, programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, que pueden facilitar una mejor calidad de vida de quienes son beneficiarios del estudio, disminuyendo así los costos por enfermedades crónicas no transmisibles a nivel del sistema de salud público.

La metodología tiene un enfoque cuantitativo, diseño observacional, con alcance descriptivo y de corte transversal, realizado a través de una encuesta que empleó tres instrumentos de investigación para la recolección los datos como son: cuestionario validado de hábitos alimentarios (Díaz et al., 2019), el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) (Barrera, 2017) y la ficha

clínica que recolectó las variables: edad, sexo, formación ciudadana, peso, talla e índice de masa corporal (IMC).

La estructura de este proyecto de investigación abarca los siguientes capítulos:

CAPITULO I corresponde al marco teórico el mismo que contendrá la descripción del problema de investigación, justificación, objetivos generales y específicos, hipótesis, las variables con su respectiva conceptualización y las bases teóricas de la investigación.

CAPITULO II comprende todo lo referente al proceso metodológico de la investigación con sus respectivas descripciones de las técnicas e instrumentos aplicados, descripción de la población y la muestra, criterios de inclusión y exclusión, consideraciones éticas, plan de análisis estadístico, cronograma y presupuesto.

CAPITULO III contiene los resultados de la información obtenida a partir de una muestra de investigación, plasmando los hallazgos en función de los objetivos, realización del análisis e interpretación correspondiente de los datos.

CAPÍTULO IV aborda la discusión de los principales resultados obtenidos, se relacionan con resultados similares o disímiles que han sido descritos por otros estudios y se mencionan las limitaciones del estudio.

Este proyecto pudo ser realizado gracias a la autorización del Gerente del Hospital de la Cuarta División de la ciudad del Coca en el oriente ecuatoriano y a la colaboración de sus trabajadores tanto personal civil como militar.

2 CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

2.1 Planteamiento del problema

Los hábitos alimentarios conllevan un conjunto de conductas sociales, donde las personas seleccionan diferentes alimentos que van a consumir a lo largo de su vida. Las conductas alimentarias empiezan desde el hogar donde se deberían enseñar los buenos hábitos (Lapo-Ordoñez et al., 2018).

Una alimentación saludable está conformada por grupos de alimentos que contienen los diferentes macro y micronutrientes tales como las proteínas, los carbohidratos y grasas; vitaminas y minerales respectivamente, todos estos grupos alimenticios son adecuados para el organismo, ya que son nutritivos y dan energía al cuerpo; la alimentación tiene que ser adecuada y equilibra sin llegar al consumo en exceso, dando importancia a la calidad y no la cantidad, saber la importancia de cada uno de ellos, y así, seleccionar alimentos saludables (Lapo-Ordoñez et al., 2018).

En la actualidad y con el avance de la tecnología, los cambios que han surgido en los hábitos de las personas han llevado a que surjan problemas de salud creadas por la misma sociedad. Problemas que vienen derivados de una inadecuada conducta alimentaria acompañado de falta de actividad física y sedentarismo, lo que preocupa a nivel mundial por el impacto que esto tiene en la calidad de vida de las personas a lo largo del tiempo (Bernui & Delgado Pérez, 2021).

Según la Organización Mundial de la Salud, a partir del año 1975 se han triplicado las cifras de sobrepeso y obesidad a nivel mundial. En 2016, adultos mayores de 18 años tenían sobrepeso llegando a alrededor de 1900 millones de personas, de los cuales, más de 650 millones de personas tenían obesidad; con un porcentaje del 39% y 13% respectivamente (OMS, 2021).

El sobrepeso y la obesidad tienen como causa principal un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas; un aumento en la ingesta de

alimentos que tienen alto contenido en calorías y un descenso en la actividad física debido a una vida cada vez más sedentaria por las formas de trabajo, los nuevos modos de transporte y la creciente urbanización son consecuencia de cambios ambientales y sociales asociados al desarrollo, a la falta de políticas de apoyo y la educación (OMS, 2021).

Con respecto a América latina, la Organización Panamericana de la Salud afirma que el 80% del total de personas murieron a causa de enfermedades no transmisibles, convirtiéndose en la principal causa de fallecimientos en Latinoamérica, llegando a ser prevenibles un tercio de los mismos; para mejorar la salud de todos es de suma importancia afrontar este mal para detener el aumento de la obesidad y la creciente carga de ENT y así, mejorar la calidad de vida de los afectados y de las próximas generaciones (OPS, 2023).

Nuestro país no es ajeno a esta problemática, la sobrealimentación está muy popularizada, situación que es muy preocupante, ya que las personas prefieren consumir alimentos de fácil acceso y que sean agradables al gusto (López et al., 2015).

Así, el Ministerio de Salud Pública en una encuesta realizada en el año 2018 para la vigilancia de las enfermedades no transmisibles y factores de riesgo asociados, la mayor parte de adultos tienen sobrepeso con un porcentaje del 63,6; mientras que la obesidad en adultos corresponde al 25,7%. Existe una mayor prevalencia de sobrepeso en las mujeres con un 67,4% que en los hombres con 59,7%, la obesidad también es mayor en mujeres con 30,9% que en hombres con 20,3%; además, 8 de cada 10 mujeres que comprenden la edad de 45 a 69 años presentan sobrepeso y obesidad; esto permite evidenciar un inadecuado estado nutricional que reduce la capacidad de trabajo, la resistencia al esfuerzo físico y la capacidad de concentración (MSP, 2018).

Las intervenciones tempranas para prevenir la obesidad, sobre todo en el ámbito laboral, son muy importantes para formar hábitos alimentarios saludables

y la realización de actividad física que permitan disminuir las estadísticas de personas con diagnóstico de sobrepeso y obesidad (Alarcón et al., 2021).

Por la relevancia que tiene este tema de investigación es necesario realizar estudios que permitan dilucidar mejor la relación entre los hábitos alimentarios, la actividad física y el sobrepeso y obesidad en el personal civil y militar que labora en el Hospital de la Cuarta División del Ejército.

2.2 Formulación del problema

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados con el sobrepeso y obesidad en el personal civil y militar que labora en el Hospital de la Cuarta División del Ejército en el periodo marzo - mayo 2023?

2.3 Justificación

Existe evidencia de que muchas enfermedades crónicas tienen como causa una sobrealimentación, por lo tanto, una alimentación equilibrada nos ayuda a mantener un buen estado de salud tanto físico como mental.

Cabe mencionar que cada persona tiene requerimientos nutricionales diferentes, los cuales están condicionados por las circunstancias biológicas, demográficos, culturales, socioeconómicos entre otros, que juegan un papel determinante en las expectativas de vida.

El presente trabajo tiene relevancia porque aporta al conocimiento científico, debido a que son escasas las investigaciones similares en el país, por tanto, los resultados permitirán conocer la asociación entre los hábitos alimentarios y la actividad física con el sobrepeso y obesidad en el personal civil y militar que labora en el Hospital de la Cuarta División del Ejército. Esto datos pueden considerarse como un aporte a esta línea de investigación para desarrollar futuras intervenciones clínicas, programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad que pueden facilitar una mejor calidad de vida de

quienes son beneficiarios del estudio, disminuyendo así los costos por enfermedades crónicas no transmisibles a nivel del sistema de salud público.

La connotación práctica de este trabajo permitirá que los participantes en el estudio y su entorno tomen conciencia de la problemática y puedan adecuar sus hábitos alimentarios con la finalidad de mejorar su estado nutricional dado a que un proceso de evaluación oportuna favorece la prevención de problemas de sobrepeso y obesidad.

Asimismo, los resultados ayudarán a los directivos del Hospital de la Cuarta División a conocer el estado nutricional de sus colaboradores permitiéndoles implementar estrategias, reestructurar normas y directivas de evaluación nutricional para promover salud a los usuarios a partir del ejemplo.

2.4 Objetivo General

Determinar los factores de riesgo asociados con el sobrepeso y obesidad en el personal civil y militar que labora en el Hospital de la Cuarta División del Ejército en el periodo marzo - mayo 2023.

2.5 Objetivos Específicos

- Identificar los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física del personal civil y militar que labora en el Hospital de la Cuarta División del Ejército.
- Estimar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en el personal civil y militar que labora en el Hospital de la Cuarta División del Ejército, según variables sociodemográficas como el sexo y formación ciudadana.
- Comparar la media de puntuación del Índice de Masa Corporal entre el personal civil y militar que labora en el Hospital de la Cuarta División del Ejército.

2.6 Hipótesis de Investigación

2.6.1 Hipótesis alternativa

Factores como los hábitos alimentarios y la actividad física se asocian con el sobrepeso y la obesidad en el personal civil y militar que labora en el Hospital de Cuarta División del Ejército.

2.6.2 Hipótesis nula

Factores como los hábitos alimentarios y la actividad física no se asocian con el sobrepeso y la obesidad en el personal civil y militar que labora en el Hospital de Cuarta División del Ejército.

2.7 Antecedentes

En las últimas décadas, se ha experimentado grandes transformaciones sociales en la población en general que han dado lugar a cambios en el estilo de vida, en el nivel de salud, consumo de comida y en cómo se la prepara, lo que ha generado un gran impacto en el cambio económico, la reducción de la pobreza y, en consecuencia, el hambre y la desnutrición. Pero, por otro lado, la adaptación del entorno sociocultural, el sedentarismo y la disponibilidad de productos alimenticios de alta densidad energética han ocasionado que exista un aumento de peso en todos estratos de la sociedad, apuntando a un nuevo escenario de problemas relacionados con los nuevos hábitos alimentarios y estilos de vida. Así, se sabe que actualmente las enfermedades crónicas son la principal causa de mortalidad y que provoca cambios profundos en el organismo y elevados costos al sistema de salud (do Nascimento Costa et al., 2021).

Por la necesidad de conocer los factores de riesgo que afectan la prevalencia de las enfermedades no transmisibles, el estado nutricional supone un papel importante en la calidad de vida y salud de la población, puesto a que, el sobrepeso y la obesidad son factores asociados con alta incidencia de enfermedades crónicas como: enfermedades cardiovasculares, síndrome

metabólico, diabetes, dislipidemias, etc., lo que influye en el perfil de morbimortalidad de la población (Henao-Castaño et al., 2022).

Se han realizado un sinnúmero de estudios acerca de la influencia que tienen los hábitos alimentarios y la actividad física con la presencia de obesidad y sobrepeso en personas en diferentes contextos en la sociedad.

Según la Revista de Sanidad Militar. México (2023), en un estudio observacional, analítico, tipo casos y controles para determinar los factores de riesgo asociados con el sobrepeso y la obesidad en el personal militar, se encontró que el factor de riesgo más determinante en el estado de salud de la población en estudio era la dieta hipercalórica con énfasis en el consumo de alimentos altos en grasa y azúcares simples, la reducción en el consumo de frutas y verduras frescas, seguido del sedentarismo y posterior el resto de determinantes involucrados (sociodemográficos, económicos, culturales, etc.).

De aquí la importancia de abordar este tema debido a que nuestro país no es ajeno a esta problemática, la obesidad y el sobrepeso a la vez son factores de riesgo para padecer enfermedades crónicas que provocan elevados costos a nivel del sistema de salud pública y que además afecta la calidad de vida del que la padece (Heredia Aguirre & Mayorga Mazón, 2019).

2.8 Bases teóricas

2.8.1 Hábitos alimentarios

Los hábitos alimentarios son un conjunto de comportamientos voluntarios que tienen los seres humanos con respecto al consumo de alimentos a lo largo de su vida, hábitos tanto saludables como deficientes que están estrechamente relacionados con la cultura, preferencias, nivel socioeconómico, educativo, disposición para su preparación, situación laboral de las personas, estado psicológico, entre otros (Herrera Ortiz, 2021).

La nutrición es un proceso biológico donde se asimilan los alimentos y los líquidos necesarios para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de todas las funciones vitales. Una alimentación variada, equilibrada y saludable nos permite un correcto aporte de macronutrientes (proteínas, carbohidratos y lípidos) y micronutrientes (vitaminas y minerales), lo que nos proporciona beneficios a largo plazo como la prevención de enfermedades no transmisibles en las etapas posteriores de nuestra vida (Alarcón et al., 2021).

Actualmente, las personas consumen alimentos con exceso de calorías, grasas saturadas, azúcares añadidos, ultra procesados y altos en sodio como consecuencia de la rápida urbanización, las extensas jornadas de trabajo y los cambios en los estilos de vida; lo que lleva al consumo de este tipo de alimentos por su fácil acceso y su bajo costo; por otra parte, se ha dejado a un lado el consumo de frutas, verduras y fibra dietética como cereales integrales (Lapo-Ordoñez et al., 2018).

La Organización Mundial de la Salud (2018) recomienda el consumo de al menos 400 g (es decir, cinco porciones) de frutas y hortalizas sin almidón al día; menos del 10% de la ingesta calórica total de azúcares libres que equivale a 50 gramos; menos del 30% de la ingesta calórica diaria procedente de grasas y de preferencia grasas no saturadas; menos de 5 gramos (aproximadamente una cucharadita) al día de sal que además debería ser yodada. La ingesta calórica debe estar equilibrada con el gasto calórico y debe ser individualizada para cada persona.

Según (Lasheras García, et al., 2022), El Plato para Comer Saludable (Harvard) es una manera simple de adecuar los alimentos y porciones que ayudará a alcanzar una alimentación saludable; estará formado en un 50% de frutas y vegetales de temporada, incorporando colores y variedad. El otro 50% estará repartido en un 25% para granos integrales y el otro 25% para proteínas de calidad limitando carnes rojas, embutidos y procesados; además del uso de grasas saludables como frutos secos, aguacate, aceite de oliva; y acompañado de una bebida principal de preferencia agua; la ingesta calórica debe estar

equilibrada con el gasto calórico y debe ser individualizada para cada persona de acuerdo a sus requerimientos.

2.8.2 Actividad física

La OMS (2019) define a la actividad física como cualquier movimiento que realizan los músculos esqueléticos del cuerpo humano, lo que provoca un consumo de energía. La actividad física involucra a todo movimiento corporal, incluido el tiempo dedicado al ocio, el desplazamiento de un lugar a otro, o como parte del trabajo diario de una persona. La actividad física, tanto moderada como intensa, trae muchos beneficios a la salud al ayudar a mantener un peso corporal saludable, mejorar la salud mental y la calidad de vida.

Entre las actividades físicas más comunes se encuentran el caminar, montar en bicicleta, pedalear, correr, practicar deportes, participar en actividades recreativas y juegos; todas ellas se pueden realizar con cualquier nivel de capacidad, intensidad y preferencia según la condición y necesidades. Se ha demostrado que, tanto una dieta saludable como la actividad física suficiente y regular son los principales factores de prevención de enfermedades no transmisibles (García López, 2019).

La OMS recomienda a los adultos sanos de 18 a 64 años 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 equivalente de actividades moderadas e intensas a lo largo de la semana; y limitar al máximo el tiempo dedicado a actividades sedentarias y poco saludables, además, recomienda realizar actividades que utilicen peso para el fortalecimiento de todos los grupos musculares durante dos o más días a la semana, ya que tales actividades aportan beneficios adicionales para la salud (OMS, 2019).

La disminución de forma importante de la actividad física, debido a diferentes causas como: inactividad durante el tiempo de ocio, uso de transporte

motorizado, la tecnología, la utilización cada vez mayor de pantallas en el trabajo; producen un incremento del sedentarismo en la población. Llámese sedentarismo a la falta de actividad física regular que corresponde a “menos de 30 minutos diarios de ejercicio regular y menos de 3 días a la semana”. Cada uno de estos factores de forma independiente suponen un riesgo para la salud del individuo a mediano y largo plazo. Las personas con un nivel insuficiente de actividad física tienen un riesgo de muerte entre un 20% y un 30% mayor en comparación con las personas que alcanzan un nivel suficiente de actividad física. (Alarcón et al., 2021).

2.8.3 Medidas de evaluación antropométrica

La evaluación antropométrica es el conjunto de medidas que valoran la composición y proporción corporal en las diferentes etapas de la vida. Es un método fácil de aplicar, no invasivo, de bajo costo y accesible en cualquier momento para su ejecución; el conocer la composición corporal permite establecer pautas oportunas para la corrección de excesos y déficits de los diferentes porcentajes corporales (Carrión & Zavala, 2018).

2.8.3.1 Peso

El peso es un indicador antropométrico que indica la cantidad de masa corporal de la persona, de habitual uso tanto en el área de consulta como hospitalización. Para su valoración se utiliza una báscula calibrada en libras o en kilogramos, el paciente debe estar descalzo y con la menor cantidad de ropa posible, de pie en la báscula, con la mirada al frente, en posición estable e inmóvil (Uscamayta & Añamuro, 2021).

2.8.3.2 Talla

La talla o estatura es un indicador antropométrico que mide la altura del individuo en centímetro o metros desde el talón hasta la coronilla. El instrumento de medición más usado es el tallímetro, recomendando siempre tomar la medida

de pie y descalzo, de espaldas al tallímetro y en estrecho contacto, con el torso recto y la cabeza erguida (Lapo-Ordoñez et al., 2018).

2.8.3.3 Índice de Masa Corporal

Según los CDC (2022), el Índice de Masa Corporal (IMC) es un método de evaluación sencilla, económica, de uso muy frecuente, que expresa la relación existente entre el peso y la talla; definida por la siguiente fórmula: peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de la estatura en metros.

Los parámetros antropométricos permiten estimar de forma indirecta los distintos compartimentos corporales, el IMC es una herramienta de detección que no diagnostica por sí sola la grasa corporal ni la salud del individuo; se utiliza como criterio indicador de peso insuficiente, adecuado, sobrepeso u obesidad (Muñoz Díaz et al., 2020).

Según los CDC (2021), existe un peso insuficiente cuando el IMC es menos de 18.5; existe un peso normal o saludable cuando el IMC está entre 18.5 y 24.9; existe sobrepeso cuando el IMC está entre 25.0 y 29.9; existe obesidad cuando el IMC está ente 30.0 y 39.9 y existe obesidad extrema cuando el IMC es mayor a 40.

2.8.4 Sobrepeso y obesidad

El sobrepeso y la obesidad se definen como un peso corporal mayor de lo normal por acumulación excesiva de grasa llegando a ser un problema perjudicial para la salud, causado por un desbalance energético entre las calorías consumidas y las calorías gastadas; un IMC elevado es un importante factor de riesgo para padecer enfermedades no transmisibles (OMS, 2021).

Según la OPS/OMS (2023), las enfermedades crónicas, no transmisibles (ENT) son la principal causa de muerte y discapacidad en el mundo. El término, enfermedades no transmisibles se refiere a un grupo de enfermedades que no son causadas principalmente por una infección aguda, dan como resultado

consecuencias para la salud y con frecuencia crean una necesidad de tratamiento y cuidados a largo plazo.

Estas condiciones incluyen enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades pulmonares crónicas dislipidemias, síndrome metabólico y diferentes cánceres (OPS/OMS, 2023).

Las ENT son graves problemas de salud en la actualidad que no solo provocan incremento económico en los gastos de salud por parte del gobierno, sino que afectan directamente al individuo y a todo su entorno familiar. Afortunadamente estas enfermedades se pueden prevenir si se introducen cambios en los hábitos alimentarios y estilos de vida saludables (do Nascimento Costa et al., 2021).

La evaluación del estado nutricional de un individuo consiste en la determinación del nivel de salud y bienestar desde el punto de vista de su nutrición y depende del grado en que las necesidades fisiológicas, bioquímicas y metabólicas de nutrientes estén cubiertas por la ingestión de alimentos. Este equilibrio entre demandas y requerimientos está condicionado por factores como la disponibilidad de alimentos, la capacidad de adquisición y compra, aprovechamiento biológico, factores sociales, demográficos, económicos, culturales, factores biológicos y psicológicos (Muñoz Díaz et al., 2020).

La valoración nutricional permite describir el estado nutricional ya sea de individuos concretos como a nivel poblacional y constituye el primer escalón de comienzo al tratamiento nutricional. Se trata de un conjunto de datos útiles y necesarios para conocer las posibles carencias o excesos energéticos de nutrientes, cabe recalcar que no existe un factor determinante único dentro de la valoración nutricional (Alarcón et al., 2021). Debe incluir: historia médica y dietética (anamnesis nutricional) examen físico, incluyendo antropometría, exámenes de laboratorio, datos socioeconómicos, psicosociales, estilo de vida y actividad física.(Uscamayta & Añamuro, 2021).

El sobrepeso y la obesidad, así como las enfermedades no transmisibles vinculadas a estas, pueden prevenirse en su gran mayoría; siendo fundamental las comunidades y entornos favorables que permitan a las personas elegir opciones saludables y asequibles en materia de alimentos y actividad física regular mediante la ejecución sostenida de políticas demográficas basadas en pruebas científicas como por ejemplo la implementación de impuestos a las bebidas azucaradas (OMS, 2021).

3 CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO

3.1 Alcance de la investigación

El alcance de esta investigación es explicativo porque se corrobora la hipótesis que busca la asociación causal de los hábitos alimentarios y la actividad física con el sobrepeso y obesidad en el personal civil y militar que labora en el Hospital de Cuarta División del Ejército.

3.2 Diseño del estudio

El diseño del estudio fue observacional, ya que no se manipularon variables, ni se controlaron variables extrañas. Además, el corte fue transversal debido a que se tomaron medidas en una sola ocasión en el mes de abril. Con enfoque cuantitativo, porque se obtuvieron medidas a través de cuestionarios validados por expertos para valorar factores de riesgo como son los hábitos alimentarios y la actividad física, por otro lado, en cuanto a la variable sobrepeso y obesidad se utilizaron métodos de cribado antropométrico para su realización.

3.3 Instrumento de recolección de los datos

Se recolectaron datos sociodemográficos como edad, sexo y formación ciudadana a través de una ficha clínica; además, se realizó la medición de la talla en metros (m), utilizando un tallímetro calibrado, con la persona de pie y descalza; se pesó a cada uno en kilogramos (kg), en una balanza calibrada para el estudio, con la persona descalza y con lo mínimo de ropa, con estos datos antropométricos se calculó el Índice de Masa Corporal (IMC) del colaborador, la fórmula para calcular el IMC es el peso en kilogramos dividido por la estatura en metros cuadrados.

Para la recolección de la información de los hábitos alimentarios se utilizó una encuesta validada por (Díaz et al., 2019), dicha encuesta tiene por objeto evaluar y medir conductas y hábitos alimentarios y consta de preguntas relacionadas con: 1.- Preocupación alimentaria; 2.- Seguimiento de comida

rápida; 3.- Alimentación fuera de horarios; 4.- Guías alimentarias; 5.- Conductas alimentarias- sedentarias; 6.- Alimentación deportiva; 7.- Consumo de alimentos innecesarios; 8.- Alimentos de alto consumo; 9.- Proceso de alimentación; 10.- Posición de alimentarse; 11.- Saciedad alimentos energéticos; preguntas que utilizan la escala Likert y que clasifica al entrevistado como una persona con conducta y hábitos alimentarios Deficientes, Suficientes o Saludables. ([Anexo N°1](#))

La evaluación de la actividad física se determinó por el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) validado por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019), y los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC, 2021), consta de 7 preguntas y utiliza valores Mets (Unidades de Índice Metabólico) como unidad de medida, con el objetivo de clasificar el tipo de actividad de la persona como: poco activo, activo o muy activo. ([Anexo N°2](#))

3.4 Universo (población objetivo)

El universo estuvo conformado por un total de 79 colaboradores tanto civiles y militares que laboran en el Hospital de la Cuarta División confirmados por el Departamento de Talento Humano, repartidos entre 62 militares y 17 civiles.

3.5 Muestra de estudio

Se escogió aquellos colaboradores que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, obteniéndose una muestra de 58 participantes.

3.5.1.1 Criterios de inclusión

- Todos los colaboradores que laboren en el Hospital de Cuarta División del Ejército en el periodo marzo - mayo 2023.
- Que acepten participar de la investigación.
- Que se encuentren presentes al momento de realizar las encuestas.

3.5.1.2 Criterios de Exclusión

- Mujeres embarazadas y en periodo de lactancia.
- Personal que no firmó el consentimiento informado.

3.6 Definición de Variables

Tabla 1
Tabla de Operacionalización

Variable	Operacionalización (Definición)	Naturaleza y Escala de la variable	Categoría/ Rango	Indicador
Edad Años cumplidos	Años cumplidos por la persona desde su nacimiento hasta la fecha de la entrevista (Clínica Universidad de Navarra, 2022a).	Cuantitativa de razón	De 21 años a 61 años	Medidas de tendencia central y dispersión
Sexo	Características anatómicas y cromosómicas del hombre y la mujer (OMS, 2022).	Cualitativa nominal	0= Hombre 1= Mujer	Frecuencias y porcentaje
Formación ciudadana	Tipo de educación dirigida a las relaciones sociales que busca fortalecer los espacios de convivencia social (EDUCARCHILE, 2020).	Cualitativa nominal	0= Civil 1= Militar	Frecuencias y porcentaje
Peso (kg)	Cantidad de masa que tiene el cuerpo	Cuantitativa de razón	Entre 45 kg y 110 kg	Medidas de tendencia

	de un individuo (CDC, 2021).			central y dispersión
Talla (m)	Estatura de una persona, medida desde la planta del pie hasta el vértice de la cabeza (Clínica Universidad de Navarra, 2022b).	Cuantitativa de razón	Entre 1.45 m y 1.80 m	Medidas de tendencia central y dispersión
Índice de Masa Corporal (IMC) (kg/m ²)	Es un número que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona (CDC, 2021).	Cuantitativa de razón	Entre 18 kg/m ² y 45 kg/m ²	Medidas de tendencia central y dispersión
Hábitos alimentarios	Serie de conductas y actitudes que tiene una persona al momento de alimentarse, los cuales están determinados por diversos factores (Lapo-Ordoñez et al., 2018).	Cualitativa ordinal	0= Conducta y hábitos alimentarios Deficientes 1= Conducta y hábitos alimentarios Suficientes 2=Conducta y hábitos alimentarios Saludables	Frecuencias y porcentaje
Actividad física	Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de	Cualitativa ordinal	0= Poco activo 1= Activo 2= Muy activo	Frecuencias y porcentaje

	energía (OMS, 2019).				
Estado nutricional	Resultado del balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales, y secundariamente, de múltiples determinantes (OMS, 2021).	Cualitativa ordinal	0= Normopeso (IMC por debajo de 24.9)	1= Sobrepeso (IMC igual o superior a 25)	2= Obesidad (IMC igual o superior 30)
					Frecuencias y porcentaje

Elaboración: *Las autoras.*

3.7 Plan de análisis de los datos

Una vez recabada la información se procedió a analizar los datos a través de Jamovi versión 2.2, un paquete estadístico con licencia abierta. Posteriormente, se estimaron las prevalencias tanto de los factores de riesgo como del estado nutricional, calculando la proporción en que se presentan cada uno de ellos y su intervalo de confianza del 95% (IC 95%), así mismo para las variables sociodemográficas como sexo y formación ciudadana.

Se compararon las medias del IMC para el personal civil y militar mediante la prueba paramétrica T de Student, con un nivel de significancia estadística del 0,05.

Para determinar si los hábitos alimentarios y la actividad física fueron factores de riesgo que se asocian al estado nutricional se utilizó la prueba de chi cuadrado con una significancia estadística del 0,05, para aceptar o rechazar la hipótesis nula.

3.8 Consideraciones éticas del plan de actuación

Para la participación se informó sobre los objetivos, procedimientos y la justificación del estudio, y se solicitó la firma de la declaración de los colaboradores, además se mantuvo la confidencialidad al utilizar códigos y no la identificación personal salvo la edad, sexo y formación ciudadana, garantizando la autonomía, intimidad y privacidad de los participantes el tema; detallando además, el motivo, los beneficios, así como, el deseo de participar o en su defecto el retirarse del estudio en cualquier momento. ([Anexo N°3](#))

3.9 Procedimiento

Se procedió a la elaboración del protocolo de investigación con la identificación del tema de estudio a partir de la observación y, luego de definir variables, los enfoques y lineamientos investigativos, se reunió la información sobre el tema, para empezar a responder las preguntas asociadas a éste y a la vez plantear objetivos. Se formuló la hipótesis para predecir los resultados de observaciones futuras, basada en el razonamiento, a partir de los datos e informaciones recolectadas en la etapa de investigación previa.

Para la recolección de datos se realizaron reuniones y a través de un comunicado verbal se solicitó la autorización al gerente del hospital en estudio, con la finalidad de realizar la investigación, luego de haber obtenido el permiso se coordinó la fecha en que se visitaría a la institución para la aplicación de los instrumentos; se explicó a los participantes de que se trata el estudio y los beneficios del mismo y posterior a acceder a la participación por medio del consentimiento informado se procedió a pesar, medir y aplicar los cuestionarios: IPAQ y de hábitos alimentarios.

Una vez recolectado los datos se procedió al análisis de la información en base a los objetivos propuestos permitiendo ordenar las ideas y transformar los conocimientos adquiridos en conclusiones sólidas y acertadas para sus posteriores recomendaciones, llagando así a la presentación del proyecto final.

3.10 Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	MARZO				ABRIL				MAYO			
	SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Diseño del proyecto	■											
Revisión de la literatura	■											
Planteamiento del tema y problema de investigación		■										
Justificación y objetivos		■										
Diseño de hipótesis, variables e indicadores			■									
Marco de referencia			■	■								
Diseño de la metodología y selección de muestra					■							
Entrega, corrección y aprobación del protocolo de investigación					■	■						
Recolección de datos						■						
Análisis y representación de datos							■					
Elaboración de resultados, anexos, gráficos, etc.							■	■				
Discusión, conclusiones y recomendaciones								■				
Elaboración del reporte final y corregir errores									■	■		
Entrega final y presentación												■

Elaboración: *Las autoras.*

3.11 Presupuesto

Para la realización de este proyecto se utilizó un presupuesto de aproximadamente 30 dólares que se emplearon en la impresión de los consentimientos informados y los instrumentos de recolección de datos como son: cuestionario de hábitos alimentarios, cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) y ficha clínica.

4 CAPÍTULO III: RESULTADOS

4.1 Descripción sociodemográfica de la muestra

El 58,6% de la muestra fueron hombres (34/58) y el resto fueron mujeres; la edad mínima fue 21 años y la máxima 61, con una edad media de 41,2 años y una desviación estándar de 7,8 años; además, el 74,1% fueron militares (43/58), los demás fueron civiles.

4.2 Valoración de los hábitos de alimentación y el nivel de actividad física

Tabla 2

Hábitos alimentarios en el personal civil y militar que labora en el Hospital de la Cuarta División del Ejército en el periodo marzo - mayo 2023.

Valoración de los hábitos alimentarios	Frecuencia	Porcentaje (%)	IC 95%
Deficientes	3	5,2	(4,4 - 10,9)
Suficientes	33	56,9	(55,2 - 69,6)
Saludables	22	37,9	(36,3 - 50,4)

Fuente: Encuesta de hábitos alimentarios, actividad física y su relación con el sobrepeso y obesidad en el personal civil y militar que labora en el Hospital de la Cuarta División del Ejército en el periodo marzo - mayo 2023.

Elaboración: Las autoras.

Se observó que el 56,9% de los evaluados presentan conducta y hábitos alimentarios suficientes, un 37,9% conducta y hábitos alimentarios saludables y un 5,2% del total conducta y hábitos alimentarios deficientes.

Tabla 3

Niveles de actividad física en el personal civil y militar que labora en el Hospital de la Cuarta División del Ejército en el periodo marzo - mayo 2023.

Nivel de actividad física	Frecuencia	Prevalencia (%)	IC 95%
Poco Activo	5	8,6	(7,7 - 15,8)
Activo	25	43,1	(41,4 - 55,8)
Muy Activo	28	48,3	(46,6 - 61,1)

Fuente: Encuesta de hábitos alimentarios, actividad física y su relación con el sobrepeso y obesidad en el personal civil y militar.

Elaboración: Las autoras.

El nivel de actividad física fue muy activo en el 48,3% del personal que labora en la cuarta división, seguido por el nivel de actividad física activo en el 43,1% y finalmente, un 8,6% con un nivel de actividad física poco activo.

4.3 Prevalencia de sobrepeso y obesidad.

Tabla 4

Prevalencia de sobrepeso y obesidad según sexo, en el personal civil y militar que labora en el Hospital de la Cuarta División del Ejército en el periodo marzo - mayo 2023.

Estado Nutricional	Hombres	Prevalencia % IC 95%	Mujeres	Prevalencia % IC 95%
Normopeso	10	29,4 (26,8 - 44,7)	12	50,0 (45,9 - 70,0)
Sobrepeso	20	58,8 (56,0 - 75,4)	5	20,8 (17,5 - 37,1)
Obesidad	4	11,8 (9,9 - 22,6)	7	29,2 (25,5 - 47,4)

Fuente: Encuesta de hábitos alimentarios, actividad física y su relación con el sobrepeso y obesidad en el personal civil y militar.

Elaboración: Las autoras.

La prevalencia de sobrepeso del total de hombres evaluados fue del 58,8%, mientras que, de obesidad fue del 11,8%. Por otro lado, la prevalencia de sobrepeso del total de mujeres evaluadas fue del 20,8%, mientras que, de obesidad fue del 29,2%.

Tabla 5.

Prevalencia de sobrepeso y obesidad según formación ciudadana en el personal civil y militar que labora en el Hospital de la Cuarta División del Ejército en el periodo marzo - mayo 2023.

Estado nutricional	Civil	Prevalencia (%) IC 95%	Militar	Prevalencia (%) IC 95%
Normopeso	6	40 (33,6 – 64,8)	16	37,2 (35,0 – 51,7)
Sobrepeso	4	26,7 (20,9 – 49,0)	21	48,8 (46,6 – 63,8)
Obesidad	5	33,3 (27,2 – 57,2)	6	14,0 (12,4 – 24,3)

Fuente: Encuesta de hábitos alimentarios, actividad física y su relación con el sobrepeso y obesidad en el personal civil y militar.

Elaboración: Las autoras.

La prevalencia de sobrepeso del total del personal civil evaluado fue del 26,7%, mientras que, de obesidad fue del 33,3%. Por otro lado, la prevalencia

de sobrepeso del total del personal militar evaluado fue del 48,8%, mientras que, de obesidad fue del 14,0%.

4.4 Análisis de comparación de medias de puntuación de sobrepeso y obesidad

En la tabla 6 se presenta los estadísticos descriptivos y el contraste de medias independientes. Al observar que se incumplen con los supuestos de normalidad y homocedasticidad para el uso de una prueba paramétrica, se procedió a utilizar la prueba no paramétrica U de Mann Whitney que permite comparar medias en submuestras que no presentan valores equitativos (militares: 43 evaluados; civiles: 15 evaluados)

Tabla 6.

Comparación de medias del Índice de Masa Corporal según formación ciudadana en el personal civil y militar que labora en el Hospital de la Cuarta División del Ejército en el periodo marzo - mayo 2023.

Elaboración: Las autoras.

Formación	Media (S)	Valor p
Civil (15)	28,8 (6,8)	0,05
Militar (43)	26,3 (2,8)	

Fuente: Ficha clínica de datos del personal civil y militar que labora en el Hospital de la Cuarta División del Ejército en el periodo marzo - mayo 2023.

Elaboración: Las autoras.

Con un 95% de confianza se observó que la media de puntuación de IMC de personas con formación ciudadana civil (28.8 ± 6.78) fue mayor al IMC de personas identificadas como militares (26.3 ± 2.84).

4.5 Análisis de asociación de factores de riesgo (hábitos alimentarios y actividad física) con sobrepeso y obesidad.

En la tabla 7 se presenta los estadísticos de asociación para determinar si los hábitos alimentarios es uno de los factores de riesgo para presentar obesidad y sobrepeso. Asimismo, en la tabla 8 se presentan los estadísticos para

determinar si la actividad física es un factor de riesgo para presentar estados nutricionales antes mencionados.

Tabla 7.

Asociación entre los hábitos alimentarios y estado nutricional en el personal civil y militar que labora en el Hospital de la Cuarta División del Ejército en el periodo marzo - mayo 2023.

Variables	Estado nutricional			Valor p
	Normopeso	Sobrepeso	Obesidad	
Valoración hábitos alimentarios				
Deficiente	1 (33,3)	1 (33,3)	1 (33,3)	0,974
Suficiente	13 (39,4)	14 (42,4)	6 (18,2)	
Saludable	8 (36,4)	10 (45,5)	4 (18,2)	

Fuente: Encuesta de hábitos alimentarios, actividad física y su relación con el sobrepeso y obesidad

Elaboración: Las autoras.

Con un 95% de confianza se observó que no hay suficiente evidencia estadística ($p > 0.05$) para rechazar la hipótesis nula, es decir, se mantiene la hipótesis de que factores como los hábitos alimentarios no se asocian con el sobrepeso y la obesidad en el personal civil y militar que labora en el Hospital de Cuarta División del Ejército.

Tabla 8

Asociación entre el nivel de actividad física con el estado nutricional

Variables	Estado nutricional			Valor p
	Normopeso	Sobrepeso	Obesidad	
Nivel de actividad física				
Poco activo	3 (60,0)	1 (20,0)	1 (20,0)	0,613
Activo	7 (28,0)	13 (52,0)	5 (20,0)	
Muy activo	12 (42,9)	11 (39,3)	5 (17,9)	

Fuente: Encuesta de hábitos alimentarios, actividad física y su relación con el sobrepeso y obesidad en el personal civil y militar que labora en el Hospital de la Cuarta División del Ejército en el periodo marzo - mayo 2023.

Elaboración: Las autoras.

Con un 95% de confianza se observó que no hay suficiente evidencia estadística ($p > 0.05$) para rechazar la hipótesis nula, es decir, se mantiene la hipótesis de que factores como la actividad física no se asocian con el sobrepeso y la obesidad en el personal civil y militar que labora en el Hospital de Cuarta División del Ejército.

5 CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

Los resultados presentados en la investigación muestran que del total de los trabajadores que laboran en el Hospital de la Cuarta División del Ejército, el 43.1% presenta sobrepeso, de los cuales, el 36.2% tiene una formación ciudadana de militar, mientras que, el 6.9% una formación civil. En cuanto a la obesidad del 19% que presenta este estado nutricional, el 10.3% es militar y el 8.6% civil. Estos resultados concuerdan con estudios previos que han reportado altas tasas de obesidad y sobrepeso en trabajadores de la salud (Tirado Reyes, 2021) (López et al., 2015). Tales cifras podrían estar relacionadas con la calidad de vida poco satisfactoria, el ambiente laboral poco agradable, el grado de autoestima, la desigualdad de género, la presencia de enfermedades crónicas, etc.

Asimismo, un estudio realizado en México por Cienfuegos et al. (2018), encontró que el 38,5 % del personal sanitario presentaba sobrepeso y el 25,9 % obesidad, cifras similares a las obtenidas en este estudio, situación que se puede relacionar con la falta de tiempo para realizar actividad física, adoptar y mantener buenos hábitos de alimentación.

En otra investigación llevada a cabo en Brasil con 215 trabajadores del sector sanitario, se registró una prevalencia de sobrepeso y obesidad del 36,7 % y el 16,8%, respectivamente, consumo irregular de frutas y verduras, así como, con una actividad física insuficiente (Siqueira et al., 2019).

Con respecto a los hábitos alimentarios el 58,62 % de los evaluados presentan conducta y hábitos alimentarios suficientes, un 36,21 % conducta y hábitos alimentarios saludables y un 5,17 % del total conducta y hábitos alimentarios deficientes. Resultados que no son congruentes con los detallados por Espín Capelo et al. (2019), quien, estableció en su investigación que la mayor parte de la población en el ámbito laboral cuenta con hábitos alimentarios inadecuados, mientras que un menor porcentaje presentaron hábitos alimentarios adecuados. Situación que probablemente se atribuye a la falta de

variedad en la compra y consumo de alimentos, ausencia del personal altamente calificado y certificado que brinde un servicio de alimentación que cumpla con las necesidades de los comensales, recursos económicos limitados, falta de autocuidado.

Sobre el nivel de actividad física se observa que el 48.3% presenta un nivel alto, seguido de un 43.1% con un nivel de actividad física moderado, y finalmente, un 8.6% con un nivel de actividad física bajo.

En un estudio realizado por Yuquilema Tubón (2019) se encontró que la mayor parte de la población militar en servicio activo estudiada tiene una actividad física moderada, seguida de la actividad física baja y finalmente de la actividad física vigorosos; hallazgos que difieren con los observados en la presente investigación, debido probablemente a la localización geográfica, condiciones climáticas, horarios de trabajo, distancias entre las diferentes dependencias, actividades militares inherentes al cargo, etc.

La prevalencia de sobrepeso del total de evaluados es del 43.1%, así se observa que el 34.5% se identifica como hombre, mientras que, el 8.6% como mujer. Por otro lado, en cuanto a la obesidad, el 19% del total presenta dicho estado nutricional, de los cuales, 6.9% son hombres y el 12.1% son mujeres.

En el estudio desarrollado por Mencías López (2014), en la Base Aérea Militar del Ala de Combate Nro. 23 de la ciudad de Manta se observó que en la muestra de estudio participaron una mayor cantidad de militares del sexo masculino con un 99.6% y del sexo femenino con un 0.4%, siendo la edad promedio del grupo investigado de 39.25 años de edad, con una edad mínima de 26 años de edad y máxima de 59 años de edad. Siendo el porcentaje de hombres mayor en ambos estudios. Situación que podría estar relacionada con la mayor cantidad de hombres que se enlistan en las filas del ejército.

Del total de evaluados el 43.1% presenta sobrepeso, de los cuales, el 36.2% tiene una formación ciudadana de militar, mientras que, el 6.9% una formación civil. En cuanto a la obesidad del 19% que presenta este estado

nutricional, el 10.3% es militar y el 8.6% civil. Los datos obtenidos indican que a pesar de que la muestra de los participantes civiles es menor que la muestra de los participantes militares, los primeros presentan mayor porcentaje de alteraciones nutricionales, realidad que posiblemente estaría anclada a la falta de disciplina, cumplimiento de órdenes y responsabilidades ligadas a la evaluación periódica del rendimiento físico al que están sometidos los militares.

Según la prueba T Student para la puntuación del IMC se observa que el IMC de las personas con formación ciudadana civil (28.8 ± 6.78) es mayor al IMC de personas identificadas como militares (26.3 ± 2.84). Estos datos de acuerdo a la clasificación de la OMS y según los resultados obtenidos en la investigación realizada por Amau Chiroque et al. (2021) en el Hospital Militar Central “Coronel Luis Arias Schreiber” en Lima-Perú indican que el 59,62 % de los militares de dicho establecimiento presentan sobrepeso mientras que el 12,5 % presentan obesidad. Asimismo, el 39,42 % del personal militar sanitario, presentó un estilo de vida poco saludable. Del mismo modo el estudio realizado por García Chávez et al. (2023) en el ejército mexicano reportó que la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad ($IMC > 24.9 \text{ kg/m}^2$) fue de 63%.

En otro estudio realizado en Bogotá- Colombia con el personal militar de Pilotos de Ala Fija se obtuvo que el 69,6% tienen sobrepeso y 8,7% obesidad. También se evidencia un nivel de actividad de intensidad moderada en el 55,6% y vigorosa en el 33,3% de los pilotos, prevaleciendo una frecuencia y rutina adecuada (Fajardo Bonilla et al., 2015).

Estos resultados coinciden con los obtenidos en la presente investigación indicando posiblemente el personal militar no se encuentra en óptimas condiciones nutricionales siendo afectado por el auge mundial de la pandemia del siglo XXI (Sobrepeso y Obesidad).

Luego del análisis estadístico, se pudo establecer que no existe una correlación entre la actividad física y el estado nutricional (sobrepeso y obesidad) de la población evaluada (personal civil y militar que labora en el Hospital de

Cuarta División del Ejército) a pesar de la gran cantidad de estudios que indican lo contrario. Posiblemente, la incongruencia de los resultados se deba a la deseabilidad social y la vergüenza que de por medio incluye un proceso de evaluación, por otro lado, el sobrepeso y la obesidad son enfermedades multicausales que podrían explicarse desde factores genéticos hasta factores ambientales, por tanto, habrá que ampliar las variables de estudio para que a través de ecuaciones de regresión múltiple se encuentren variables que expliquen estas condiciones médicas.

En cuanto a las limitaciones del estudio para poder garantizar la validez interna del mismo, es importante esclarecer que las asociaciones entre las variables de investigación no suponen causalidad puesto a que se trata de un diseño no experimental que no cumple con los requisitos mínimos para hablar de causa efecto como son: antecesión, covariación y rechazo de explicaciones alternativas. Asimismo, el hecho de aplicar una encuesta sociodemográfica, aumenta la probabilidad de no recabar información objetiva por tratarse de escalas o pruebas de auto informe en el que la subjetividad del participante evaluado juega un papel inherente en la calidad de los datos recabados.

Otra limitante importante fue el limitado número de participantes ya que los militares que inicialmente estuvieron formando parte de la muestra de estudio no todos pudieron realizar la encuesta debido a una operación militar imprevista el día que se programó la ejecución del test. También en la recolección de datos no se consideró la coexistencia de morbilidades; del mismo modo, no se encontró durante la revisión de la literatura estudios similares en personal militar que sea comparado con el personal civil.

Sobre la posibilidad de generalizar los resultados obtenidos (validez externa) al proponer un muestreo no probabilístico y por la naturaleza de la variable factores de riesgo (cualitativa- nominal- ordinal) se propone el uso de estadística no paramétrica, por tanto, con un 95% de confianza las conclusiones son atribuibles única y exclusivamente a la muestra de estudio.

6 CONCLUSIONES

- En la presente investigación se observó que la mayoría de trabajadores que laboran en el hospital militar de la Cuarta División del Ejército tienen una conducta y hábitos alimentarios suficientes y son muy activos con respecto al nivel de actividad física que realizan.
- Se determinó que el personal militar es el que presenta mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad con relación al personal civil y que la mayoría de afectados fueron hombres.
- En el estado nutricional, la media de puntuación del Índice de masa corporal de personas con formación ciudadana civil fue mayor al Índice de masa corporal de personas identificadas como militares.
- Los hábitos alimentarios y la actividad física no son factores de riesgo que se asocien al sobrepeso y obesidad en la muestra estudiada.

7 RECOMENDACIONES

- Implementar estrategias educativas y psicológicas para sensibilizar a la población en la importancia de su autocuidado e instruir sobre las bases para elegir adecuadamente los alimentos, generar condiciones en el sitio de trabajo que ayuden en la modificación de los hábitos de alimentación y de su actividad física.
- Promover ambientes laborales dinámicos y agradables con el objeto de modificar y/o mejorar estilos de vida y así disminuir el desarrollo de enfermedades relacionadas con la obesidad, el ausentismo, la discapacidad e invalidez temprana.
- Diseñar políticas institucionales que permitan a los militares y civiles de los hospitales militares contar con el tiempo, el acceso y la disponibilidad adecuada de los alimentos.
- Realizar más estudios similares y regulares en el personal civil y militar de área de salud del país para concientizar y educar a la población desde el ejemplo.

- En cada institución debería existir un profesional de salud en Nutrición que valore de manera adecuada e integral el estado nutricional de sus empleados.

8 REFERENCIAS

Alarcón, R. A. Y., Corzo, L. V. T., Asanza, K. C., & Loor, C. L. P. (2021). Estilo de vida, estado nutricional y riesgo cardiovascular en trabajadores de la salud. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 41(3), Article 3.
<https://doi.org/10.12873/413yaguachi>

Amau Chiroque, J. M., Mercado Portal, N. E., León Manco, R. A., Amau Chiroque, J. M., Mercado Portal, N. E., & León Manco, R. A. (2021). Estilos de vida y estado nutricional en el personal militar sanitario durante la COVID-19. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 50(3).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0138-65572021000300019&lng=es&nrm=iso&tlng=en

Barrera, R. (2017). Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ).
Revista Enfermería del Trabajo, 7(2), 49-54.

Bernui, I., & Delgado Pérez, D. (2021). Factores asociados al estado y al riesgo nutricional en adultos mayores de establecimientos de atención primaria.
Anales de la Facultad de Medicina, 82(4), 7-14.

Carrión, C. C., & Zavala, I. R. (2018). El estado nutricional asociado a los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica Sedes

Sapientiae en el periodo 2016-II. *Universidad Católica Sedes Sapientiae*.

<https://repositorio.ucss.edu.pe/handle/20.500.14095/547>

CDC. (2021, agosto 30). *Cómo evaluar su peso*. Centers for Disease Control and Prevention.

<https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/index.html>

CDC. (2022, agosto 29). *Peso saludable*. Centers for Disease Control and Prevention.

https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/adult_bmi/index.html

Cienfuegos, O. A., Aguirre, A. Á., Barrera, Y. B., Perales, M. S., & Rodríguez, V. M. H. (2018). Calidad de vida y obesidad en el personal de enfermería de una institución de salud de segundo nivel de atención / Quality of life and obesity in nursing staff of a second-level health institution of attention. *RICS Revista Iberoamericana de las Ciencias de la Salud*, 7(13), Article 13. <https://doi.org/10.23913/rics.v7i13.63>

Clínica Universidad de Navarra. (2022a). *Edad*. *Diccionario médico*. Clínica Universidad de Navarra. <https://www.cun.es>.

<https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/edad>

Clínica Universidad de Navarra. (2022b). *Qué es talla*. *Diccionario Médico—Clínica U. Navarra*. <https://www.cun.es>. <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/talla>

Díaz, C., Pino, J. L., Oyarzo, C., Aravena, V., & Torres, J. (2019). Adaptación y validación de cuestionario para medir hábitos alimentarios en educación superior. *Revista chilena de nutrición*, 46(4), 477-484.

<https://doi.org/10.4067/S0717-75182019000400477>

do Nascimento Costa, J. R., Araújo Campêlo, L. R., Ferreira Cortez, B. O., Viana Ramos, C., & Costa Alberto, N. S. M. (2021). Factores asociados ao estado nutricional em adultos e idosos: Revisão integrativa. *Revista Interdisciplinar*, 14(1), 13.

EDUCARCHILE. (2020, abril 16). *¿Qué es la Formación Ciudadana?*

¡Descúbrelo en nuestro curso de Formación Continua!

<https://www.educarchile.cl/que-es-la-formacion-ciudadana-descubrelo-en-nuestro-curso-de-formacion-continua>

Espín Capelo, C. M., González Pardo, S., Folleco Guerrero, J. C., Quintanilla Bedón, R. A., Baquero Cárdena, S. M., & Chamorro Pinchao, J. (2019). Hábitos alimentarios y estado nutricional de los trabajadores de una empresa láctea del norte de Ecuador. *Bionatura*, 4(2), 872-875.

<https://doi.org/10.21931/RB/2019.04.02.9>

Fajardo Bonilla, E., Varela Millán, J. M., Castro Jerez, J., Daza Cárdenas, C., Garzón Mayorga, L., & Méndez González, M. (2015). Caracterización del estado nutricional y la actividad física en una población de pilotos de ala fija y rotativa en la ciudad de Bogotá (Colombia). *Revista Med*, 23(1), 12-18. <https://doi.org/10.18359/rmed.1325>

García Chávez, M. S., Vázquez Guzmán, M. A., & Figueroa Lara, A. (2023).

Factores de riesgo nutricionales asociados con el desarrollo de obesidad en militares | Revista de Sanidad Militar.

<https://revistasanidadmilitar.org/index.php/rsm/article/view/227>

García López, A. (2019). *Revisión bibliográfica: Relación actividad física y*

obesidad. <http://dspace.umh.es/handle/11000/26928>

Henaó-Castaño, A. M., Fajardo-Ramos, E., & Nuñez-Rodríguez, M. L. (2022).

Estado nutricional del adulto mayor jubilado que forma parte a un grupo de apoyo. *Revista Ciencia y Cuidado*, 19(2), Article 2.

<https://doi.org/10.22463/17949831.3240>

Heredia Aguirre, S. I., & Mayorga Mazón, C. de las M. (2019). Factores de

riesgo del síndrome metabólico relacionados con el estado nutricional en trabajadores de una empresa eléctrica. *Eugenio espejo*, 13(1 (Ene-jun)), 28-35.

Herrera Ortiz, J. U. (2021). *Hábitos alimentarios y estado nutricional del adulto*

mayor atendido en un hospital de Cajamarca.

Lapo-Ordoñez, D. A., Quintana-Salinas, M. R., Lapo-Ordoñez, D. A., &

Quintana-Salinas, M. R. (2018). Relación entre el estado nutricional por antropometría y hábitos alimentarios con el rendimiento académico en adolescentes. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 22(6), 755-774.

- Lasheras García, J., Adell Ruiz, R., & Gil Mombiela, B. (2022). *Alimentación saludable / plato Harvard*.
<https://revistasanitariadeinvestigacion.com/alimentacion-saludable-plato-harvard/>
- López, M. N., Ceballo-León, P., & Álvarez-Reyez, N. (2015). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el personal de salud de la Clínica de Medicina Familiar Casa Blanca del ISSSTE. *Horizonte sanitario*, 14(2).
- Mencias López, R. E. (2014). *Relación entre estado nutricional y el rendimiento físico de los militares de la Base Aérea del Ala de Combate n° 23 de la ciudad de Manta 2014* [BachelorThesis, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/7675>
- MSP. (2018). *Resultados de la encuesta STEPS – Ministerio de Salud Pública*.
<https://www.salud.gob.ec/resultados-de-la-encuesta-steps/>
- Muñoz Díaz, B., Martínez de la Iglesia, J., Molina Recio, G., Aguado Taberné, C., Redondo Sánchez, J., Arias Blanco, M. C., & Romero Saldaña, M. (2020). Estado nutricional y factores asociados en pacientes ancianos ambulatorios. *Atención Primaria*, 52(4), 240-249.
<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2018.12.002>
- OMS. (2018). *Alimentación sana*. <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/healthy-diet>

- OMS. (2019). *Actividad física*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- OMS. (2021). *Obesidad y sobrepeso*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- OMS. (2022). *Género y salud*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/gender>
- OPS. (2023). *La OPS insta a hacer frente a la obesidad, principal causa de enfermedades no transmisibles en las Américas—OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*.
<https://www.paho.org/es/noticias/3-3-2023-ops-insta-hacer-frente-obesidad-principal-causa-enfermedades-no-transmisibles>
- OPS/OMS. (2023). *Enfermedades no transmisibles—OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*.
<https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>
- Siqueira, F. V., Reis, D. dos S., Souza, R. A. L., Pinho, S. de, & Pinho, L. de. (2019). Excesso de peso e fatores associados entre profissionais de saúde da Estratégia Saúde da Família. *Cadernos Saúde Coletiva*, 27, 138-145. <https://doi.org/10.1590/1414-462X201900020167>
- Tirado Reyes, R. J. (2021). Sobrepeso, obesidad y autoestima en trabajadores de la salud. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 28(4), 5823. <https://doi.org/10.24875/REIMSS.M20000020>

Uscamayta, R. X., & Añamuro, A. J. (2021). *Factores asociados y métodos de evaluación del estado nutricional en adultos mayores: Una revisión actualizada*. <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/4662>

Yuquilema Tubón, M. P. (2019). *Relación entre el estado nutricional y niveles de actividad física en el personal militar en servicio activo del Hospital Básico 11 BCB Galápagos 2017*.
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/13029>

9 ANEXOS

Anexo N°1

CUESTIONARIO PARA EVALUAR CONDUCTAS Y HÁBITOS ALIMENTARIOS

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

INSTRUCCIONES:

- Frente a cada pregunta marque con un círculo alrededor del número de la alternativa que considere más cercana a su preferencia.
- Aplique el cuestionario de forma individual, para no contaminar las respuestas a nivel grupal.
- Marcar solamente 1 de las alternativas de cada pregunta.
- No deje preguntas sin contestar.

EDAD	Años	
SEXO	Hombre (0)	Mujer (1)
FORMACIÓN	Civil (0)	Militar (1)
PESO	Metros (m)	
TALLA	Kilogramos (kg)	
IMC	kg/m ²	

1.- Preocupación alimentaria						
1.1	¿Se preocupa por la cantidad de calorías que contienen los alimentos que consume?	Nunca (1)	Casi Nunca (2)	Con Alguna Frecuencia (3)	Casi Siempre (4)	Siempre (5)
1.2	¿Revisa las etiquetas de los alimentos para conocer las calorías que contienen?	Nunca (1)	Casi Nunca (2)	Con Alguna Frecuencia (3)	Casi Siempre (4)	Siempre (5)
1.3	¿Aplica o practica algún tipo de dieta natural o con	Nunca (1)	Casi Nunca (2)	Con Alguna Frecuencia (3)	Casi Siempre (4)	Siempre (5)

	medicamentos ?					
1.4	Cuando intenta reducir peso ¿lo comunica a los que me rodean para que me apoyen?	Nunca (1)	Casi Nunca (2)	Con Alguna Frecuencia (3)	Casi Siempre (4)	Siempre (5)
1.5	Si come a deshoras, ¿consume alimentos bajos en calorías (fruta, un vaso de agua, etc.)?	Nunca (1)	Casi Nunca (2)	Con Alguna Frecuencia (3)	Casi Siempre (4)	Siempre (5)
1.6	¿Los lácteos que consume son descremados?	Nunca (1)	Casi Nunca (2)	Con Alguna Frecuencia (3)	Casi Siempre (4)	Siempre (5)
1.7	¿Consume alimentos evitando las frituras y grasas?	Nunca (1)	Casi Nunca (2)	Con Alguna Frecuencia (3)	Casi Siempre (4)	Siempre (5)
2.- Seguimiento de Comida Rápida						
2.1	¿Cada cuántos días come comida rápida (comida chatarra) por semana?	No come comida rápida (5)	1 o 2 días/sem (4)	3 o 4 día/sem (3)	5 o 6 día/sem (2)	Todos los días (1)
2.2	¿Cuántas veces al día consume golosinas o snack (papas fritas, suflés, etc.)?	No consume (5)	1 al día (4)	2 al día (3)	3 al día (2)	4 al día (1)
3.- Alimentación fuera de horarios						
3.1	¿Consume alimentos entre sus 4 comidas recomendadas ?	Nunca (5)	Casi Nunca (4)	Con Alguna Frecuencia (3)	Casi Siempre (2)	Siempre (1)
3.2	Cuando está aburrido/a ¿le da hambre?	Nunca (5)	Casi Nunca	Con Alguna	Casi	Siempre (1)

			(4)	Frecuencia (3)	Siempre (2)	
3.3	Cuando tiene ansiedad o está bajo/a de ánimo ¿suele comer a deshoras?	Nunca (5)	Casi Nunca (4)	Con Alguna Frecuencia (3)	Casi Siempre (2)	Siempre (1)
4.- Guías Alimentarias						
4.1	¿Cuántas veces a la semana consume legumbres?	No consume (1)	1 vez (2)	2 veces (3)	3 veces (4)	4 o más (5)
4.2	¿Cuántas porciones de verdura consume al día?	No consume (1)	1 vez (2)	2 veces (3)	3 veces (4)	4 o más (5)
4.3	¿Cuántas frutas consume al día?	No consume (1)	1 vez (2)	2 veces (3)	3 veces (4)	4 o más (5)
4.4	¿Cuántas veces a la semana consume pescado?	No consume (1)	1 vez (2)	2 veces (3)	3 veces (4)	4 o más (5)
5.- Conductas alimentarias-sedentarias						
5.1	¿Cuántas horas al día pasa sentado/a, en Alguna actividad?	No pasa Sentado (5)	Menos de 1 Hora (4)	Entre 1 a 3 Horas (3)	Entre 4 a 6 Horas (2)	Entre 7 a 9 Horas (1)
5.2	¿Se sirve raciones pequeñas?	Nunca (1)	Casi Nunca (2)	Con Alguna Frecuencia (3)	Casi Siempre (4)	Siempre (5)
5.3	¿Come solamente cuando tiene hambre?	Nunca (1)	Casi Nunca (2)	Con Alguna Frecuencia (3)	Casi Siempre (4)	Siempre (5)
6.- Alimentación Deportiva						

6.1	¿Cada cuánto realiza actividad física por semana?	No realiza act. Física (1)	1 o 2 días/sem (2)	3 o 4 día/sem (3)	5 o 6 día/sem (4)	Todos los Días (5)
6.2	¿Cuántos vasos de agua consume al día?	No consume (1)	1 a 2 vasos (2)	3 a 4 vasos (3)	5 a 6 vasos (4)	7 o más (5)
6.3	¿Camina diariamente al menos 30 minutos?	Nunca (1)	Casi Nunca (2)	Con Alguna Frecuencia (3)	Casi Siempre (4)	Siempre (5)
6.4	¿Come carnes grasas?	Nunca (5)	Casi Nunca (4)	Con Alguna Frecuencia (3)	Casi Siempre (2)	Siempre (1)
7.- Consumo alimentos innecesarios						
7.1	Mientras como ¿veo la televisión o leo?	Nunca (5)	Casi Nunca (4)	Con Alguna Frecuencia (3)	Casi Siempre (2)	Siempre (1)
7.2	¿Consume bebidas de fantasía durante la semana?	Nunca (5)	Casi Nunca (4)	Con Alguna Frecuencia (3)	Casi Siempre (2)	Siempre (1)
8.- Alimentos de alto consumo						
8.1	¿Cuántas veces a la semana consume carne de cerdo, rojas, pollo o pescado?	No consume (5)	1 vez (4)	2 veces (3)	3 veces (2)	4 o más (1)
8.2	¿Cuántas veces al día consume productos lácteos?	No consume (1)	1 vez (2)	2 veces (3)	3 veces (4)	4 o más (5)

8.3	¿Cuánto pan consume al día?	No consume (5)	1 pan (4)	2 panes (3)	3 panes (2)	4 o más (1)
9.- Proceso de Alimentación						
9.1	¿Realiza las 4 comidas recomendadas al día (desayuno, almuerzo, once, cena)?	Nunca (1)	Casi Nunca (2)	Con Alguna Frecuencia (3)	Casi Siempre (4)	Siempre (5)
9.2	¿Se sienta a comer con mucha hambre?	Nunca (5)	Casi Nunca (4)	Con Alguna Frecuencia (3)	Casi Siempre (2)	Siempre (1)
9.3	¿Come despacio, en un tiempo razonable?	Nunca (1)	Casi Nunca (2)	Con Alguna Frecuencia (3)	Casi Siempre (4)	Siempre (5)
10.- Posición al Alimentarse						
10.1	¿Come sentado/a?	Nunca (1)	Casi Nunca (2)	Con Alguna Frecuencia (3)	Casi Siempre (4)	Siempre (5)
11.- Sacidad alimentos energéticos						
11.1	¿Deja de comer cuando está saciado/a?	Nunca (1)	Casi Nunca (2)	Con Alguna Frecuencia (3)	Casi Siempre (4)	Siempre (5)
11.2	¿Cuántas veces a la semana consume cereales?	No consume (1)	1 vez (2)	2 veces (3)	3 veces (4)	4 veces (5)
11.3	¿Cuántas veces a la semana consume Pastas?	No consume (5)	1 vez (4)	2 veces (3)	3 veces (2)	4 veces (1)

Muchas gracias por su colaboración

Anexo N°2

ENCUESTA IPAQ: Actividad física en trabajadores

Nos interesa conocer el tipo de actividad física que usted realiza en su vida cotidiana. Las preguntas se referirán al tiempo que destinó a estar activo/a en los últimos 7 días. Le informamos que este cuestionario es totalmente anónimo.

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:



- 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

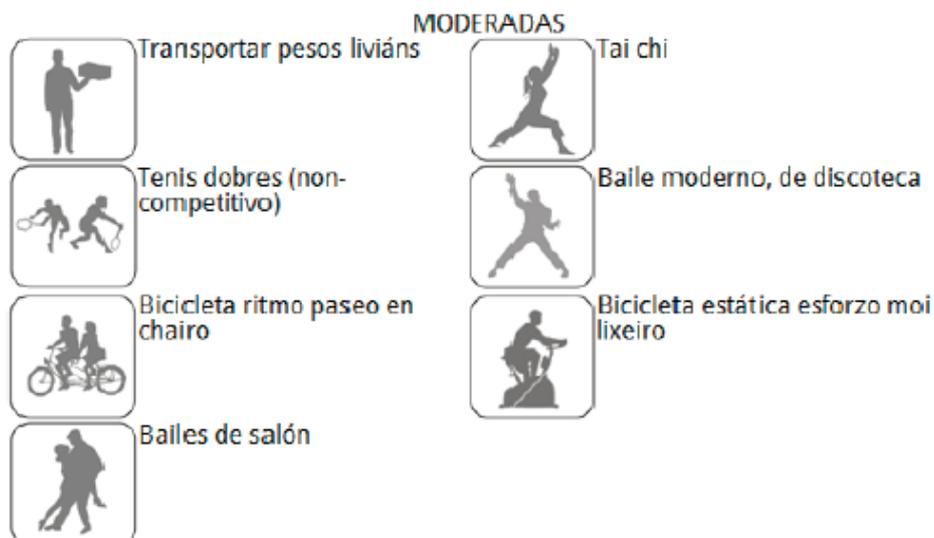
- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física **intensa** en uno de esos días? Ejemplo: si practicó 20 minutos, marque 0 horas y 20 minutos.

Horas por día

Minutos por día

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.



Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas **moderadas** tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular?

Atención, no incluya caminar

Días por semana

- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física **moderada** en uno de esos días? Ejemplo: si practicó 20 minutos, marque 0 horas y 20 minutos.

Horas por día

Minutos por día

“CAMINAR”

Piense en el tiempo que usted le dedico 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 podía hacer solamente para la recreación, deporte, ejercicio u ocio.

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

Días por semana

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

Horas por día

Minutos por día

SENTADO durante los días laborales

La última pregunta es acerca del tiempo que paso usted **sentado** durante los días hábiles de los últimos 7 días.

Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en casa, en una clase y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que paso sentado ante un escritorio, visitando amigos, leyendo, viajando en autobús, sentado o recostado mirando la televisión.

- Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó **sentado** durante un día hábil?

Horas por día

Minutos por día

Muchas gracias por su colaboración

Anexo N°3



CONSENTIMIENTO INFORMADO

I. Hoja de información

1. Título de la investigación: Factores de riesgo asociados con el sobrepeso y obesidad en el personal civil y militar que labora en el Hospital de la Cuarta División del Ejército, periodo marzo- mayo 2023.

2. Fecha:13/04/2023

3. Nombres de las investigadoras: Md. Sánchez Angélica y Md. Paucar Doris

4. Información general del proyecto de investigación

Existe evidencia de que muchas enfermedades crónicas tienen como causa una sobrealimentación, por lo tanto, una alimentación equilibrada nos ayuda a mantener un buen estado de salud tanto física como mental.

5. Motivos por los cuales se realiza el estudio de investigación.

Determinar los factores de riesgo asociados con el sobrepeso y obesidad en el personal civil y militar que labora en el Hospital de la Cuarta División del Ejército, periodo marzo- mayo 2023.

6. Beneficios del proyecto investigativo.

Aporta al conocimiento científico, debido a que son escasas las investigaciones similares en el país, por tanto, los resultados permitirán conocer la asociación entre los hábitos alimentarios y la actividad física con el sobrepeso y obesidad

en el personal civil y militar que labora en el Hospital de la Cuarta División del Ejército. Esto datos pueden considerarse como un aporte a esta línea de investigación para desarrollar futuras intervenciones clínicas, programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad que pueden facilitar una mejor calidad de vida de quienes son beneficiarios del estudio, disminuyendo así los costos por enfermedades crónicas no transmisibles a nivel del sistema de salud público.

7. Protocolo de recolección de datos y muestras.

Para la recolección de la información de los hábitos alimentarios se utilizará una encuesta validada por (Díaz et al., 2019). Dicha encuesta tiene por objeto evaluar y medir conductas y hábitos alimentarios.

La evaluación de la actividad física será determinada por el Cuestionario Internación de Actividad Física (IPAQ) validado por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019), y los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC, 2021), que servirá para clasificar el tipo de actividad de la persona como: poco activo, activo o muy activo.

Se realizará la medición de la talla en metros (m) utilizando un tallímetro calibrado, con la persona de pie y descalza; se pesará a cada uno en kilogramos (Kg), en una balanza calibrada para el estudio.

Una vez recabada la información se procederá a analizar los datos a través de Jamovi versión 2.2, un paquete estadístico con licencia abierta. Posteriormente, se registrará las prevalencias de los factores de riesgo y el sobrepeso y obesidad, calculando la proporción en que se presentan cada uno de ellos y su intervalo de confianza del 95% (IC 95%).

8. Costo para el participante.

El presente estudio de investigación no representa ningún costo para los participantes.

9. Identidad de los participantes se guardará de manera estrictamente confidencial.

Se mantendrá la confidencialidad porque se va a utilizar códigos y no la identificación personal salvo la edad y sexo, garantizando la autonomía, intimidad y privacidad de los participantes.

10. Teléfonos de las investigadoras del proyecto en caso de dudas o problemas 0999050987-09920239

Consentimiento informado

Se me ha solicitado dar mi consentimiento para que yo, _____ con CI: _____ participe en el estudio de investigación titulado: **“Factores de riesgo asociados con el sobrepeso y obesidad en el personal civil y militar que labora en el Hospital de la Cuarta División del Ejército”**.

He leído la información anterior previamente y he tenido la oportunidad de hacer preguntas sobre la información y cada pregunta que yo he hecho ha sido respondida para mi satisfacción. Por lo tanto, consiento voluntariamente participar en esta investigación.

Firma del participante

Fecha

Nombre del investigador que obtiene el consentimiento: Md. Paucar Doris.

Firma del investigador

Fecha