

# **UNEMI**

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

**REPÚBLICA DEL ECUADOR**

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PREVIO A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE:**

**MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA**

**TEMA:**

**RELACIÓN DEL ESTILO DE VIDA CON EL ESTADO NUTRICIONAL DEL  
PERSONAL OBRERO QUE LABORA EN LA UNIVERSIDAD TECNICA DE  
BABAHOYO. OCTUBRE 2022 – MARZO2023**

**Autor:**

**INTRIAGO BERNAL MARIA ANDREA**

**Director:**

**Dra. Marlene Sánchez Mata, MSc.**

*Milagro, 2023*

## Derechos de autor

**Sr. Dr.**

**Fabricio Guevara Viejó**

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, María Andrea Intriago Bernal, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de Magister en Salud Pública, como aporte a la Línea de Investigación Salud Pública, medicina preventiva y enfermedades que afectan a la población, de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 31 de marzo de 2023

Intriago Bernal María Andrea

C.I. 0802660522

## Aprobación del Director del Trabajo de Titulación

Yo, Marlene Elizabeth Sánchez Mata en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por María Andrea Intriago Bernal cuyo tema es Relación del estilo de vida y el estado nutricional del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo, octubre 2022 – marzo 2023, que aporta a la Línea de Investigación Medicina preventiva y enfermedades que afectan a la población, previo a la obtención del Grado Magíster en Salud Pública. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo APRUEBO, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 31-03-2023



Firmado electrónicamente por:  
MARLENE ELIZABETH  
SANCHEZ MATA

Marlene Elizabeth Sánchez Mata

C.I. 0909261364

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA**

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA**, presentado por **MED. INTRIAGO BERNAL MARIA ANDREA**, otorga al presente proyecto de investigación denominado "RELACIÓN DEL ESTILO DE VIDA CON EL ESTADO NUTRICIONAL DEL PERSONAL OBRERO QUE LABORA EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO. OCTUBRE 2022 – MARZO 2023", las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	54.33
DEFENSA ORAL	36.67
<b>PROMEDIO</b>	<b>91.00</b>
<b>EQUIVALENTE</b>	<b>Muy Bueno</b>



Firmado electrónicamente por:  
**GRECIA  
ELIZABETH  
ENCALADA  
CAMPOS**

Msc. ENCALADA CAMPOS GRECIA ELIZABETH  
**PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL**



Firmado electrónicamente por:  
**GUILLERMO FERNANDO  
LEON SAMANIEGO**

Dr. LEON SAMANIEGO GUILLERMO FERNANDO  
**VOCAL**



Firmado electrónicamente por:  
**GABRIELA DE JESUS  
VASQUEZ ESPINOZA**

Msc. VASQUEZ ESPINOZA GABRIELA DE JESUS  
**SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL**

## DEDICATORIA

A mi familia por su constante apoyo

*Andrea Intriago*

## AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Técnica de Babahoyo por permitirme realizar esta investigación, a los servidores universitarios que participaron en el estudio, a mis compañeros de trabajo por toda su ayuda brindada en el proceso de recolección de datos.

A mi tutora, Dra. Marlene Sánchez por su paciencia y guía en el proceso de titulación.

*Andrea Intriago*

## Resumen

El estilo de vida, según la OMS, es un conjunto de hábitos que permite un equilibrio entre el bienestar físico, mental y social; estos hábitos pueden ser saludables o no. Entre los factores, podemos enumerar la nutrición, actividad física, sueño, consumo de sustancias, entre otros; es importante comprender que al actuar sobre alguno o todos ellos se puede prevenir futuras enfermedades. **Objetivo:** Determinar la relación del estilo de vida con el estado nutricional mediante el índice de masa corporal en el personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo. Octubre 2022 – marzo 2023. **Métodos:** Este estudio es una investigación de campo, no experimental, cuantitativo, correlacional y de corte transversal, la muestra de estudio es de 108 personas y los datos se recolectaron por medio de historia clínica, cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos, cuestionario internacional de actividad física y test de audit. **Resultados:** Se encontró que el 18,5% de la muestra es normo peso, el 39,8% presentan sobrepeso, el 26,9% obesidad tipo 1, el 9,3% tienen obesidad tipo 2, y el 5,6% presentan obesidad tipo 3, además que el consumo aumentado de grasas y azúcares, el nivel bajo de actividad física influye en el desarrollo de sobrepeso y obesidad con un chi cuadrado de 0,003 **Conclusión:** Factores del estilo de vida como la alimentación saludable y la actividad física regular son fundamentales para tener un buen estado nutricional y mejorar la calidad de vida.

**Palabras clave:** Estilo de vida, sobrepeso, obesidad, alimentación, actividad física

## Abstract

Lifestyle, according to the WHO, is a set of habits that allows a balance between physical, mental and social well-being; these habits may or may not be healthy. Among the factors, we can list nutrition, physical activity, sleep, substance use, among others; it is important to understand that acting on any or all of them can prevent future diseases. **Objective:** To determine the relationship between lifestyle and nutritional status through the body mass index in workers who work at the Technical University of Babahoyo. October 2022 – March 2023. **Methods:** This study is a field, non-experimental, quantitative, correlational and cross-sectional investigation, the study sample is 108 people and the data was collected through clinical history, questionnaire on frequency of food consumption, international physical activity questionnaire and audit test. **Results:** It was found that 18.5% of the sample is of normal weight, 39.8% are overweight, 26.9% have type 1 obesity, 9.3% have type 2 obesity, and 5.6% They present type 3 obesity, in addition to the increased consumption of fats and sugars, the low level of physical activity influences the development of overweight and obesity with a chi square of 0.003 **Conclusion:** Lifestyle factors such as healthy eating and physical activity are essential to have a good nutritional status and improve the quality of life.

**Keywords:** Lifestyle, overweight, obesity, diet, physical activity



## Lista de Figuras

Figura 1 .....	54
<i>Distribución por edades</i> .....	54
Figura 2 .....	56
<i>Distribución de acuerdo a la ocupación del personal</i> .....	56
Figura 3 .....	57
<i>Índice de masa corporal</i> .....	57

## Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Clasificación de la obesidad según la OMS</i> .....	41
Tabla 2 <i>Clasificación de la hipertensión arterial</i> .....	46
Tabla 3 <i>Distribución de la edad en relación con el índice de masa corporal</i> .....	54
Tabla 4 <i>Distribución del personal de acuerdo al sexo</i> .....	55
Tabla 5 <i>Distribución de acuerdo a la ocupación del personal</i> .....	55
Tabla 6 <i>Relación de consumo alimentario con el IMC</i> .....	57
Tabla 7 <i>Relación del nivel de actividad física con el IMC</i> .....	60
Tabla 8 <i>Consumo de alcohol</i> .....	61
Tabla 9 <i>Identificación del consumo de alcohol según el test de AUDIT</i> .....	61
Tabla 10 <i>Relación del consumo de alcohol con el índice de masa corporal</i> .....	61
Tabla 11 <i>Distribución porcentual del grado de fumadores</i> .....	62
Tabla 12 <i>Relación del consumo de alcohol con el IMC</i> .....	62
Tabla 13 <i>Relación del consumo de tabaco con el IMC</i> .....	63
Tabla 14 <i>Distribución de acuerdo al antecedente diagnóstico</i> .....	63
Tabla 15 <i>Relación del antecedente diagnóstico con el IMC</i> .....	64
Tabla 16 <i>Prueba de chi cuadrado consumo alimentario y sobrepeso - obesidad</i> ....	66
Tabla 17 <i>Relación Edad – IMC</i> .....	67
Tabla 18 <i>Relación ocupación - IMC</i> .....	67
Tabla 19 <i>Relación del consumo de grasas con el IMC</i> .....	68
Tabla 20 <i>Pruebas de chi-cuadrado de la relación del consumo de grasas e IMC</i> ....	68
Tabla 21 <i>Relación del consumo de azúcares con el IMC</i> .....	69
Tabla 22 <i>Pruebas de chi-cuadrado Relación del consumo de azúcares e IMC</i> .....	69
Tabla 23 <i>Relación del nivel de actividad física y el IMC</i> .....	70

Tabla 24 <i>Prueba de chi cuadrado de la relación de actividad física e IMC</i> .....	70
Tabla 25 <i>Relación del consumo de alcohol con el IMC</i> .....	71
Tabla 26 <i>Relación del consumo de tabaco con el IMC</i> .....	71
Tabla 27 <i>Relación del antecedente diagnóstico con el índice de masa corporal</i> .....	72

## Índice / Sumario

DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTOS .....	5
Resumen.....	6
Abstract.....	7
Lista de Figuras.....	8
Lista de Tablas.....	9
Índice / Sumario .....	11
Introducción.....	13
CAPÍTULO I .....	15
EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
1.1. Planteamiento del problema .....	15
1.2. Delimitación del problema.....	19
1.3. Formulación del problema .....	19
1.4. Preguntas de investigación.....	20
1.5. Determinación del tema .....	20
1.6. Objetivo general.....	20
1.7. Objetivos específicos .....	21
1.8. Hipótesis .....	21
1.9. Declaración de las variables .....	22
1.10. Declaración de las variables (operacionalización).....	23
1.11. Justificación .....	26
1.12. Alcance y limitaciones .....	27
CAPÍTULO II .....	28

2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL .....	28
2.1. Antecedentes.....	28
2.1.2 <i>Antecedentes referenciales</i> .....	29
2.2. Contenido teórico que fundamenta la investigación.....	33
CAPÍTULO III .....	47
3. Diseño metodológico.....	47
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	47
3.2. La población y la muestra .....	48
3.3. Los métodos y las técnicas .....	49
3.4. Consideraciones éticas.....	53
3.5. Procesamiento estadístico de la información.....	53
CAPÍTULO IV .....	54
4. Análisis e interpretación de resultados.....	54
4.1. Análisis de la situación actual .....	54
4.2. Análisis Comparativo .....	64
4.3. Verificación de las Hipótesis .....	66
CAPÍTULO V .....	73
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	73
5. Conclusiones y recomendaciones.....	73
5.1. Conclusiones .....	73
5.2. Recomendaciones .....	74
Referencias bibliográficas .....	75
Anexos .....	89

## Introducción

Se conoce como estilo o forma de vida a las conductas que practica el individuo de forma constante y voluntaria en el transcurso de su vida, siendo la alimentación saludable y la práctica de actividad física regular, los elementos fundamentales para el mantenimiento de una buena salud (Alarcón et al., 2021). Factores como una alimentación poco saludable, la inactividad física y el consumo de alcohol y tabaco, que son los componentes principales del estilo de vida, son modificables y prevenibles ya que pueden contribuir a la variación del estado nutricional (Acosta-Hernández et al., 2013).

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la medición antropométrica del estado nutricional de una persona, y se clasifica principalmente en bajo peso, normo peso, sobrepeso y obesidad. Esto quiere decir que la relación entre el peso y la talla de un individuo nos permite identificar su normalidad o anormalidad, para luego poder clasificarlo. (Suárez Carmona & Sánchez-Oliver, 2018).

La importancia de conocer los estilos de vida y su efecto en el índice de masa corporal radica en que, según la OMS, la obesidad es actualmente un problema mundial, y es a su vez el factor de riesgo prevenible más importante de varias enfermedades, por lo que podemos diagnosticarla y actuar en consecuencia para reducir su impacto (Casimiro, 2019).

Durante las últimas décadas la obesidad se ha convertido en una epidemia silenciosa que afecta las diversas esferas sociales, por lo que se ha convertido en un problema de salud pública, por lo que el propósito de este estudio es evaluar el efecto del estilo de vida en función de la frecuencia de consumo de alimentos. , consumo de

alcohol, tabaco y actividad física en el estado nutricional de los participantes utilizando como indicador el IMC (Vaamonde & Álvarez-Món, 2020).

En Ecuador, según el Ministerio de Salud Pública, la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre adultos de 19 a 59 años fue de 64.8%, mayor en mujeres (67,62%) que hombres (61.73%) (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018). En la población económicamente activa como el caso de los trabajadores también se evidencian estilos de vida no saludables, como los trabajadores de la Universidad Técnica de Babahoyo, que al pasar la mayor parte del día en su lugar de trabajo hace aún más complicada la tarea de adquirir hábitos saludables volviéndose por el contrario sedentarios, provocando así alteraciones en su peso.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1. Planteamiento del problema

Según la OMS, el estilo de vida es un conjunto de costumbres que nos permiten disfrutar de un equilibrio entre el bienestar físico, mental y social; también podemos definirlo como una forma de vida, a veces como resultado de un comportamiento saludable y otras veces dañinos para la salud (Montoya, 2010).

Entre los factores de los que depende el estilo de vida, podemos enumerar la nutrición, la actividad física, el sueño, el consumo de sustancias como alcohol y tabaco, entre otros; el entendimiento del papel que cumplen estos factores en nuestra salud es importante para comprender que al actuar sobre alguno o todos ellos se puede prevenir futuras enfermedades (Tala et al., 2020).

El estado nutricional es el resultado del equilibrio entre las necesidades energéticas y la ingesta de alimentos y otros nutrientes esenciales, además de otros factores biológicos, genéticos, culturales, socioeconómicos y ambientales, lo que puede resultar en una ingesta insuficiente o excesiva de nutrientes (Pedraza, 2004). La manera más económica y sencilla de evaluar el estado nutricional es mediante el cálculo del Índice de Masa Corporal, el cual es el resultado del cálculo entre el peso en kilogramos de una persona y la estatura en metros al cuadrado, lo cual nos permite categorizar al individuo en bajo peso, normo peso o sobre peso (CDC, 2022).

La falta de estilos de vida saludable aumenta el índice de masa corporal (IMC), pudiendo desarrollar sobrepeso y obesidad (Amau Chiroque et al., 2021). El consumo desmedido de alimentos y bebidas altos en sal, azúcar, grasas saturadas y grasas



trans, se ha relacionado con una mayor exposición a presentar factores de riesgo relacionados con la dieta y enfermedades no transmisibles asociadas (OMS, 2023).

Según el Informe Mundial sobre Seguridad Alimentaria y Nutrición (SOFI) de 2022, hasta 828 millones de personas padecieron hambre en 2021, 46 millones más que en 2020 y 150 millones más que en 2019; un 29,3% de personas en el mundo padecían inseguridad alimentaria moderada o grave; no se especifican datos sobre adultos con bajo peso (OMS & PAHO, 2022). Por otro lado, más de 1900 millones de adultos presentaban un IMC por encima de 25kg/m<sup>2</sup> en 2016, de los cuales más de 650 millones eran obesos (OMS, 2021). En la región de las Américas, también en el año 2016, la prevalencia estimada de sobrepeso y obesidad fue del 62,5% (64% en hombres y 61% en mujeres), la más alta del total de regiones de la OMS; en el Ecuador fue de 54,2% en hombres y 60,7% en mujeres (Abarca-Gómez et al., 2017).

La obesidad es ahora reconocida a nivel mundial como un problema de salud pública que afecta a todos los países, ya sean de ingresos altos, medios o bajos; la causa de estos problemas está directamente relacionada con el estilo de vida (consumo excesivo de macronutrientes y sedentarismo); La prevalencia de la obesidad ha aumentado drásticamente en los últimos años, y se ha sugerido que esto se debe al llamado ambiente obesogénico en el que vivimos. (Celis- Morales et al., 2019). El consumo de alimentos procesados y “comida chatarra” como azúcares refinados, harinas, y grasas saturadas continúa en aumento a nivel mundial; asimismo, la vida cada vez más sedentaria y la reducción de la actividad física, lo cual contribuye a la aparición de sobrepeso y obesidad (Herrera, 2020).

Según datos del (INEC, 2023), la prevalencia de actividad física insuficiente en el Ecuador en el año 2021 fue 17,8%, mientras que para el año 2022 aumentó al 21,7%, siendo mayor en mujeres con un 28,6% frente al 14% en hombres. Los

beneficios para la salud del ejercicio físico son significativos, de hecho, 30 minutos de ejercicio al día son suficientes para reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, osteoporosis, cáncer de mama y cáncer de colon; actividades como subir escaleras, caminar rápido, andar en bicicleta pueden reducir el estrés, estimular la autoestima, aliviar la ansiedad y depresión y mejorar la claridad mental (Jacoby et al., 2003).

Todos estos elementos también suponen factores de riesgo para la aparición de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus tipo II, la hipertensión arterial, dislipidemias, esteatosis hepáticas y enfermedades cardiovasculares (Alarcón et al., 2021). Las cuales, en las últimas décadas han incrementado considerablemente, relacionadas con estilos de vida no saludables (Milian & García, 2016).

Actualmente, el consumo de alcohol es una práctica aceptada en la sociedad, pero se debe considerar que es una droga legal incipiente que puede llevar al uso de otras sustancias ilegales como la marihuana, cocaína, etc. (Guadalupe & Enrique, 2017). El consumo excesivo de alcohol es un factor determinante en muchos trastornos neuro-psiquiátricos y enfermedades no transmisibles como las enfermedades cardiovasculares, la cirrosis hepática y diversas formas de cáncer; según el informe presentado por la Organización Mundial de la Salud, más de 3 millones de personas fallecieron en 2016 a causa del consumo nocivo de alcohol, es decir 1 de cada 20 muertes, de las cuales el 28% fueron por accidentes de tránsito, autolesiones, daños y violencia interpersonal, 21% por trastornos digestivos, enfermedades cardiovasculares el 19% y las enfermedades infecciosas, cáncer, trastornos mentales y otras enfermedades el 32% restante (OMS, 2018).

Entre otras cosas, el consumo de alcohol ocasiona incremento del apetito, según algunas investigaciones esto se debe a que estimula las células nerviosas en

el hipotálamo, además aumenta la oxidación de los lípidos y la termogénesis, aumenta la sensibilidad de la insulina, lo que reduce la glicemia, y a su vez conlleva a mayor consumo de calorías teniendo como consecuencia un aumento de peso (Nava et al., 2021).

En cuanto al tabaco, también se considera uno de los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y diversas formas de cáncer; Según la OMS, más de 8 millones de personas mueren a causa del tabaco cada año, y en 2020, el 22,3 % de la población mundial consumía tabaco (OMS, 2022). Con respecto a su repercusión en el estado nutricional, el tabaco puede generar ganancia de peso, debido a que su consumo suele acompañarse de disminución de actividad física y a un aumento de consumo de productos altamente calóricos (Martínez-Sanguinetti et al., 2020).

El estilo de vida se relaciona directamente con la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles, 82% para las enfermedades cardíacas, 70% para los accidentes cerebro-vasculares, 71% para cáncer, 91% diabetes, 99% para obesidad; se calcula que aproximadamente 422 millones de adultos a nivel mundial padecen de diabetes tipo II, 1.13 billones de personas tienen hipertensión arterial (De La Cruz-Vargas et al., 2017). Todas estas enfermedades están asociadas a factores de riesgo que podrían mejorarse mediante cambios en el estilo de vida de la población, a través de acciones como el consumo de una dieta balanceada, la práctica de actividad física de manera frecuente y también evitar el uso de sustancias tóxicas como el alcohol y tabaco (Ardila, 2018).

En la población económicamente activa como el caso de los trabajadores, también se evidencian estilos de vida inadecuados, tal es el caso de los trabajadores de la Universidad Técnica de Babahoyo, que al pasar la mayor parte del día en su

lugar de trabajo hace aún más complicada la tarea de adquirir hábitos saludables, volviéndose por el contrario sedentarios, provocando así alteraciones en su peso.

El personal de la Universidad Tecnológica de Babahoyo no está exento de esta realidad, siendo el sedentarismo un denominador común entre ellos, lo que podría generar un sinnúmero de consecuencias debido al exceso de peso, tales como, dolor muscular, dolor lumbar, somnolencia, entre otros.

El estilo de vida, se considera como un importante elemento de intervención para promover la salud de las personas y prevenir enfermedades (Tala et al., 2020). Si el pronóstico de un estilo de vida inadecuado es tan sombrío, es importante controlar los factores de los que depende para reducir su impacto en la salud de la población; para evitar lo antes descrito, se debe analizar los factores que más se presentan en la población de estudio en cuanto a estilo de vida, para poder tomar medidas y promover estilos de vida saludable dentro del personal, teniendo como resultado, mejorar la salud de los pacientes.

## **1.2. Delimitación del problema**

El estudio se realiza en la Universidad Técnica de Babahoyo, ubicada en la Provincia de Los Ríos, cantón Babahoyo, en el período de octubre 2022 a marzo 2023.

## **1.3. Formulación del problema**

¿Cuál es la relación del estilo de vida con el estado nutricional mediante el índice de masa corporal del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo, octubre 2022 – marzo 2023?

#### **1.4. Preguntas de investigación**

1. ¿De qué manera se relaciona el índice de masa de corporal con las características sociodemográficas (edad, ocupación, sexo) del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo?
2. ¿Cómo los hábitos alimentarios se asocian con el índice de masa corporal del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo?
3. ¿Cómo la actividad física incide en el índice de masa corporal del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo?
4. ¿Cuál es la influencia del consumo de alcohol y tabaco con el índice de masa corporal del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo?
5. ¿De qué manera se relaciona el índice de masa corporal con la presentación de antecedentes diagnósticos de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial en el personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo?

#### **1.5. Determinación del tema**

Relación del estilo de vida con el estado nutricional del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo. Octubre 2022 – marzo2023.

#### **1.6. Objetivo general**

Relacionar el estilo de vida con el estado nutricional mediante el índice de masa corporal en el personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo. Octubre 2022 – marzo2023.

## 1.7. Objetivos específicos

1. Establecer la relación del índice de masa corporal con las características sociodemográficas. (edad, ocupación, sexo) del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo.
2. Asociar el índice de masa corporal con los hábitos alimentarios mediante el cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo.
3. Determinar el tipo de actividad física a través del cuestionario internacional de actividad física y la relación con el índice de masa corporal del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo.
4. Evaluar la influencia del consumo de alcohol y tabaco en el índice de masa corporal del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo.
5. Asociar el índice de masa corporal con los antecedentes diagnósticos de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 en el personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo.

## 1.8. Hipótesis

### **Hipótesis General**

El estilo de vida inadecuado influye en el desarrollo de sobrepeso y obesidad del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo. Octubre 2022 – marzo 2023

:

### **Hipótesis particulares**

1. El sobrepeso y obesidad predomina en los mayores de 40 años, en los auxiliares de servicio y los auxiliares de seguridad del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo
2. El consumo excesivo de azúcares y grasas se relaciona con el sobrepeso y la obesidad del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo
3. El personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo que presenta sobrepeso u obesidad tienen un nivel de actividad física bajo.
4. De los individuos que consumen alcohol y tabaco, el 25% presenta sobrepeso u obesidad.
5. La población que presenta sobrepeso u obesidad, tiene antecedente diagnóstico de Diabetes mellitus tipo 2 o Hipertensión arterial.

### 1.9. Declaración de las variables

**Variable interviniente:** Características sociodemográficas: edad, sexo, ocupación

**Variable independiente:** Estilo de vida

**Variable dependiente:** Estado nutricional

### 1.10. Declaración de las variables (operacionalización)

VARIABLES	Objetivo	Hipótesis	Dimensión	Indicador	Escala
<b>Variable Interviniente:</b> Características Sociodemográficas	Establecer la relación del índice de masa corporal con las características sociodemográficas. (edad, ocupación, sexo) del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo.	H1: El sobrepeso y obesidad predomina en los mayores de 40 años y en los auxiliares de servicio y los auxiliares de seguridad del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo.	Sociodemográfica	Edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20-30años</li> <li>• 31-40 años</li> <li>• 41-50 años</li> <li>• 51-60 años</li> <li>• 61 o más</li> </ul>
				Sexo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hombre</li> <li>• Mujer</li> </ul>
				Ocupación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auxiliar de seguridad o Guardia</li> <li>• Auxiliar de servicios</li> <li>• Jardinero</li> <li>• Trabajador agrícola</li> <li>• Auxiliar de enfermería</li> </ul>
			Evaluación del estado nutricional	Índice de masa corporal (IMC) (OMS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IMC &lt; 18.5 = Bajo peso</li> <li>• IMC 18.5-24.9 = Peso normal</li> <li>• IMC 25.0-29.9 = Sobrepeso</li> <li>• IMC &gt;30.0 = Obesidad</li> <li>• IMC &gt;30.0 - 34.9 = Obesidad (grado 1)</li> <li>• IMC &gt;35.0 - 39.9 = Obesidad (grado 2)</li> <li>• IMC &gt;40.0 = Obesidad (grado 3)</li> </ul>



<b>Variable Independiente:</b> Estilo de vida	Asociar el índice de masa corporal con los hábitos alimentarios mediante el cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo	H2: El consumo excesivo de azúcares y grasas se relaciona con el sobrepeso y la obesidad del personal obrero de la Universidad Técnica de Babahoyo.	Hábitos alimentarios	Frecuencia de consumo de alimentos (CFCGA) Instrumento validado por la universidad de Navarra y las raciones de cada grupo de alimentos, medidas caseras y la pirámide nutricional de alimentos del SENC (sociedad española de nutrición comunitaria)	Grupo de alimentos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lácteos Enteros</li> <li>• Lácteos Semi/Descremado</li> <li>• Huevos</li> <li>• Carnes Magras</li> <li>• Carnes Grasas</li> <li>• Pescado Blanco</li> <li>• Pescado Azul</li> <li>• Verduras, Fruta</li> <li>• Frutos Secos</li> <li>• Legumbres</li> <li>• Aceite De Oliva</li> <li>• Otras Grasas</li> <li>• Cereales Refinados</li> <li>• Cereales Integrales</li> <li>• Repostería Industrial</li> <li>• Azucares</li> <li>• Alcohol</li> <li>• Agua.</li> </ul>
<b>Variable Independiente:</b> Estilo de vida	Determinar el tipo de actividad y la relación con el índice de masa corporal del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo.	H3: El personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo que presenta sobrepeso u obesidad tienen un nivel de actividad física bajo.	Actividad física	Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de actividad física alto</li> <li>• Nivel de actividad física medio</li> <li>• Nivel de actividad física bajo</li> </ul>
<b>Variable independiente:</b> Estilo de vida	Evaluar la influencia del consumo de alcohol y tabaco en el índice de masa	H4: El personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo que	Tabaco	Clasificación OMS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fumador leve</li> <li>• Fumador Moderado</li> <li>• Fumador severo</li> </ul>

	corporal del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo.	consume alcohol y/o cigarrillo, el 25% tienen sobrepeso u obesidad	Alcohol	Test de AUDIT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo bajo</li> <li>• Riesgo medio</li> <li>• Riesgo alto</li> <li>• Probable adicción</li> </ul>
<b>Variable dependiente:</b> Estado nutricional	Asociar el índice de masa corporal con los antecedentes diagnósticos de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo II por medio de la historia clínica.	H5: El personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo con sobrepeso u obesidad presenta una de las dos comorbilidades (Diabetes Mellitus tipo 2 o Hipertensión arterial).	Comorbilidades	Antecedente diagnóstico (Historia clínica)	Presenta o no presenta <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipertensión arterial</li> <li>• Diabetes Mellitus tipo 2</li> </ul>

### 1.11. Justificación

El estilo de vida a lo largo de la historia se ha considerado como un factor de intervención para promover la salud de los seres humanos, entendiéndolo como la forma en que viven las personas, relacionado directamente con la nutrición, la actividad física, el sueño, y el consumo de sustancias (Tala et al., 2020).

El sedentarismo, los hábitos nutricionales y el consumo de tabaco y alcohol son factores que se pueden modificar en el estilo de vida y así evitar o prevenir el impacto en el estado nutricional que supongan riesgo para la salud de los pacientes y por consiguiente evitar la aparición de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus tipo 2 y la hipertensión arterial (Quirantes Moreno et al., 2009).

En cuanto al estado nutricional, el cambio más común y el que más riesgos acarrea es la obesidad, la cual se ha convertido en una epidemia silenciosa que afecta a los diferentes ámbitos sociales, por lo cual ahora se considera un problema de salud pública, esto ha enfocado la atención en el estilo de vida (Egger et al., 2017).

El sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo para varias enfermedades crónicas no transmisibles, por lo que la realización de este estudio es importante para promover estilos de vida saludables y promover la salud general de los pacientes. (OPS/OMS, 2021). La epidemia de la obesidad no tiene una solución única o sencilla, es un problema complicado que requiere un enfoque pluridimensional: organizaciones estatales y locales; líderes empresariales, escolares y comunitarios; cuidado de niños y profesionales de la salud, estos deben trabajar juntas para crear un entorno que apoye estilos de vida mucho más saludables (CDC, 2023).

El secreto para alcanzar un peso saludable y mantenerlo, no son los cambios en la dieta a corto plazo; se trata de un estilo de vida que debe incluir una alimentación

saludable y actividad física regular; en esto radica la importancia de esta investigación, ya que al identificar los factores del estilo de vida que afectan el estado nutricional de la población elegida podemos trazar metas para combatirlas, enseñando y demostrando a los implicados que usted puede adoptar estilos de vida saludables que conducen a una mejor salud (Barceló & Borroto, 2001).

### **1.12. Alcance y limitaciones**

En la presente investigación el grupo objetivo del estudio es el personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo, indistintamente del sexo o la edad, a quienes se encuestará sobre sus hábitos y evaluará su estado nutricional, el alcance principal del presente trabajo es identificar los factores de riesgo y estudiar la influencia de su estilo de vida en el peso del paciente.

Las limitantes encontradas fueron principalmente al realizar el cuestionario a cada uno de los servidores, ya que sus respuestas no se las puede comprobar, debemos confiar en lo que la encuestada contesta, por lo que no tenemos la certeza de sus hábitos.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

## 2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1 *Antecedentes históricos*

Podemos definir al “Estilo de vida” como la conducta y hábitos del ser humano orientados a alcanzar placer y bienestar en su vida, las primeras menciones del estilo de vida como tal, se remontan a la época de Aristóteles, quien propone entender la felicidad conforme a tres formas de vida, la placentera, la política y la contemplativa, además asevera que el hombre feliz, “hará y contemplará” las cosas, lo que lleva al ser humano a vivir de acuerdo a lo mejor que hay en ellos (Suñol & IdIHCS, 2013).

Uno de los primeros en la historia en aludir a la influencia de la dieta en el estilo de vida fue Hipócrates, quien se refiere a la obesidad de la siguiente manera: “los obesos son naturalmente más propensos a la muerte súbita que los delgados”; y luego “aquellas que no conciben porque son demasiado gordas, tienen una cola que presiona el útero, y no conciben hasta que están delgadas”, aquí podemos fijarnos que Hipócrates asevera la importancia de mantener un peso saludable para mantener una buena salud, relacionando el exceso de peso con la muerte prematura y con la dificultad para el embarazo (Basante & Puerto, 2016).

El gran filósofo Platón (siglo V-IV a.C) también profesa una observación sobre el efecto de la alimentación en la obesidad, se refiere a que llevar una dieta balanceada ayuda a mantener un peso saludable y que el exceso de peso se relaciona con la disminución de la calidad de vida. Por otro lado, Galeno describe dos tipos de obesidad: moderada y excesiva; moderado lo define como natural y la

excesiva como mórbida; declara además que "el arte de la higiene promete mantener sanos a quienes lo obedecen, pero no a quienes no lo hacen". Por tanto, Galeno asocia la obesidad con un estilo de vida inadecuado (Foz, 2004).

Alfred Adler (1870-1937), ya en la época moderna, desde su punto de vista como psicólogo aporta, que el estilo de vida es un modelo mediante el cual se desarrolla el individuo, son conductas que el ser humano sigue para alcanzar sus metas en la vida, conformado por múltiples elementos, entre los cuales se puede mencionar los intereses del individuo, valores y los tipos de productos que consume (Pérez & Solanas, 2006).

Actualmente, un nuevo campo de la medicina conocida como la "medicina del estilo de vida" está revolucionando los sistemas de salud, cuenta con una sólida base de evidencia como una dieta saludable, ejercicios, manejo del estrés, abandono del tabaco y el alcohol, salud emocional y espiritual, entre otro; con el objetivo de reducir costos sanitarios, prevenir enfermedades y optimizar las respuestas terapéuticas (De La Cruz-Vargas et al., 2017).

Por lo tanto, todos están de acuerdo en que existe una estrecha relación entre la alimentación, el medio ambiente y el desarrollo humano, por lo que podemos afirmar la importancia de estudiar estos factores para comprender mejor su relación.

### **2.1.2 Antecedentes referenciales**

De acuerdo al artículo "Estilos de vida y estado nutricional de trabajadores chilenos", publicado en 2008, en la Revista Médica Chile, por Rinat Ratner y colaboradores, El estudio se realizó en 10 empresas de la región capital y V Región, sector privado, público y mixto, donde se realizó una campaña informativa, y se invitó a los empleados a una charla preliminar sobre la importancia de los estilos de vida para la salud y de un diagnóstico de forma temprana de enfermedades crónicas,

además se realizaron exámenes de laboratorio, mediciones antropométricas, encuestas acerca de los hábitos alimentarios, de consumo y sedentarismo; la muestra fue de 1745 trabajadores, en los cuales se evidenció una alta prevalencia de sedentarismo en ambos sexos, hábitos alimentarios inadecuados y un alto índice de tabaquismo; basándonos en el estudio de este artículo podemos considerar que el aporte a esta investigación es recalcar la necesidad de promover hábitos alimentarios saludables en la población y destacar la importancia de la práctica de actividad física para mantener un peso saludable (Ratner et al., 2008).

El estudio efectuado por Violera Moizea, Gemma Peralta (2020), cuyo título “Abordaje del cambio de hábitos alimentarios y estilos de vida en el manejo de sobrepeso y obesidad: consideraciones prácticas”, revisión bibliográfica publicada en la revista *Xpa & Health Communication*, ejemplar 3, señala que la obesidad es una problemática muy importante de salud pública, con una repercusión negativa en la salud y la sociedad; este artículo tiene como objetivo revisar y proporcionar alguna de las pautas de manejo que favorecen un enfoque práctico centrado en el paciente y la importancia de potenciar la adhesión de la persona al programa como medida de éxito del tratamiento centrado en el paciente, por tanto, concluye que optimizar el manejo de la patología en los centros sanitarios es esencial para el control de las comorbilidades, los costos económicos asociados y para mejorar la calidad de vida de las personas que la padecen: el aporte que genera esta investigación consiste en la profundización del fundamento teórico correspondiente a la variable dependiente (Moizé & Peralta, 2020).

De acuerdo al artículo científico, titulado “Hábitos alimentarios y actividad física en relación con el sobrepeso y la obesidad en España, publicado en la revista

española de Nutrición Humana y Dietética, volumen 20, en el que se realizó un estudio de corte de la Encuesta Nacional de Salud de España en el año 2012, se analiza los hábitos de alimentación y de ejercicios físicos de la población española, en adultos entre los 18 y 90 años; durante el estudio clasificaron a la población de acuerdo al índice de masa corporal y se analizó el consumo de frutas, verduras, dulces, la realización regular de actividad física y el consumo de hábitos tóxicos como alcohol y tabaco, por tanto, el ejercicio físico regular se asocia con la pérdida de peso, pero no está clara la relación entre determinados hábitos alimentarios y el exceso de peso (Marqueta de Salas et al., 2016).

En el artículo publicado por Juan Huaracallo en el año 2019, como parte de la Revista Científica de Ciencias de la Salud, Volumen 12, con el título “Estrés laboral, hábitos alimentarios y estado nutricional antropométrico en trabajadores administrativos y operativos en una clínica privada de Lima, 2018”, se estudia una muestra de 150 trabajadores adultos, divididos en administrativos y operativos, a los cuales se les realiza cuestionario de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) de estrés laboral y hábitos alimentarios, en donde se evidenció que para el personal administrativo existe una correlación entre las variables, estadísticamente significativo en comparación con el personal operativo, en el cual concluyen que el estrés laboral y los hábitos alimenticios del personal administrativo tuvieron un impacto en el estado nutricional más no en los trabajadores operativos; por lo cual, se puede decir que el ambiente laboral saludable puede ser positivo para la salud del personal en general (Manzano Huaracallo, 2020).



En el artículo científico titulado “El consumo de alcohol como factor de riesgo para adquirir sobrepeso y obesidad”, publicado en el año 2017, por José Luis Higuera y colaboradores, en la revista Ra Ximhay, de la Universidad Autónoma de México, Volumen 13, Número 2, se expone un escenario donde se coloca el consumo de alcohol como un factor de riesgo importante en el desarrollo de sobrepeso y obesidad; partiendo del conocimiento de que el sobrepeso y obesidad se manifiesta como un desequilibrio entre la ingesta y el consumo calórico, el alcohol aumenta el apetito y reduce la sensación de saciedad, además, es alto en calorías y reduce la oxidación de lípidos en el cuerpo, lo que lleva a la acumulación de grasas en el organismo, en este artículo se realiza una revisión sistemática de diferentes estudios que revisan la relación entre el consumo de alcohol y el aumento de peso, teniendo como conclusión, que a pesar de que el alcohol no aumenta el consumo de alimentos por sí mismo, si conlleva a un aumento del apetito lo que resulta en un mayor consumo calórico, además, tomando en cuenta que generalmente se consume mezclado con bebidas azucaradas, estas calorías aumentan, lo que resulta en aumento de peso (Higuera-Sainz et al., 2017).

Otro artículo relacionado con las variables de estudio de esta investigación es el publicado por María Stephany Ruiz Díaz, Gustavo Mora García y Doris Gómez Camargo en el año 2018, titulado “Asociación del consumo de alcohol y tabaco con la obesidad en adultos en Cartagena de Indias, Colombia” en el cual se realizó un estudio de corte transversal en el que se incluyeron a 675 personas entre bebedores activos y fumadores, tomando en cuenta el índice de masa corporal para determinar si padecían de sobrepeso u obesidad, en el cual se concluyó que el hábito de fumar aumenta el factor de riesgo de desarrollar obesidad en los pacientes con sobrepeso y que el consumo de alcohol está asociado con el sobrepeso; de conformidad con

este estudio podemos aumentar las evidencias de la íntima relación entre el consumo de hábitos tóxicos y el desarrollo de sobrepeso y obesidad, siendo estas variables parte de la sistematización de nuestro problema de estudio principal (Ruiz Díaz et al., 2018).

## **2.2. Contenido teórico que fundamenta la investigación**

### **2.2.1 *Estilo de vida***

En la actualidad, la salud se percibe como algo mucho más sustancial que solo la lucha contra la enfermedad, según la OMS, salud, es el completo estado de bienestar físico, psicológico y social, por esto, debemos entender que la salud está íntimamente ligada con la calidad de vida, en entorno social y cultural del individuo y el medio ambiente (OMS, 1946).

La calidad de vida tiene diferentes definiciones según la época; en las civilizaciones antiguas (egipcias, hebreas y romanas) estaba relacionada con la tradición occidental de cuidar la salud del sujeto, especialmente los hábitos alimentarios y de higiene personal; ya en la Edad Media, esa idea se convirtió en una preocupación por la salud y la higiene pública, que se extendió también a la vida laboral y los derechos humanos (Rodríguez, 2017). La OMS define el estilo de vida como "una forma general de vida basada en las condiciones de vida en el sentido más amplio y entre patrones de comportamiento individuales determinados por factores sociales, culturales y características personales" (Cerón Souza, 2012).

Basado en todo lo anterior, se puede definir al estilo de vida, como la manera de vivir, influenciado por el entorno y sus costumbres; Como ya se ha mencionado, el estilo de vida incluye hábitos alimenticios, actividad física y los hábitos tóxicos como alcohol y tabaco, ya que según como lo apliquemos en nuestra vida diaria puede o no ser el desencadenante para la aparición de enfermedades (Peña & Escariz, 2019).

### ***Dimensiones del estilo de vida***

La calidad de vida es un constructo multidimensional, que consiste principalmente en tres dimensiones: (Rodríguez, 2017)

- *Dimensión física:* la percepción de la condición física o salud, que se define como la ausencia de enfermedad, los síntomas causados por la enfermedad y los efectos adversos del tratamiento.
- *Dimensión psicológica:* la percepción que tiene el individuo de su estado cognitivo y afectivo, como el miedo, la ansiedad, la incomunicación, la pérdida de autoestima, la incertidumbre sobre el futuro, etc. También incluye las creencias personales, espirituales y religiosas, así como el propósito de la vida y las actitudes frente al sufrimiento.
- *Dimensión social:* la comprensión de un individuo de las relaciones y los roles sociales en la vida, como la necesidad de apoyo familiar y social, la relación médico-paciente y el desempeño laboral

### ***Determinantes del estilo de vida***

Los factores de riesgo potenciales para la obesidad infantil incluyen factores genéticos, ambientales y de estilo de vida, pero debe tenerse en cuenta que un estilo de vida obeso génico es probablemente el sumo responsable de la obesidad en este grupo de edad; el aumento de la ingesta calórica, los cambios en la composición de la dieta, la disminución de la actividad física, el aumento de la sedestación, especialmente frente a una pantalla, y la disminución del descanso nocturno son algunos de los factores que afectan al estilo de vida. (Miravalls et al., 2020)

Entre los factores relevantes se encuentran el consumo de sustancias tóxicas como tabaco, alcohol y otras drogas, ejercicio físico, sueño nocturno, estrés, dieta

(alimentación), higiene personal, actividades de ocio, relaciones interpersonales, medio ambiente y el comportamiento sexual (Aguilar & Tique, 2007).

### ***Alimentación***

En cuanto a la alimentación poco saludable, varios autores la asocian con un consumo excesivo de grasas, carnes rojas, alimentos procesados y productos con azúcar añadido, y un bajo consumo de frutas, verduras y cereales integrales, todos estos productos son identificados no solo como factores de riesgo para el estado nutricional, sino también como productos que afectan negativamente la calidad de la nutrición; otro factor a destacar es la duración del sueño, que también se ha relacionado con los hábitos alimentarios, esto puede deberse a un aumento de la grelina y una disminución de la leptina, lo que provoca una disminución del tiempo de descanso, se cree que puede haber alguna conexión entre estos cambios y el aumento del apetito; la nutrición debe cumplir tres propósitos a lo largo de la vida: lograr un adecuado crecimiento y desarrollo evitando las carencias nutricionales, prevenir enfermedades crónicas derivadas de las carencias o excesos nutricionales y establecer hábitos alimentarios adecuados (Fajardo et al., 2020).

Por el contrario, una dieta saludable nos ayuda a protegernos de todas las formas de desnutrición, así como de enfermedades no transmisibles como la diabetes, la presión arterial alta, los accidentes cerebrovasculares y el cáncer; la ingesta calórica debe estar en equilibrio con el gasto calórico; una dieta saludable para adultos debe incluir frutas, verduras, legumbres, nueces y granos integrales, la grasa no debe exceder el 30 % de las calorías totales, la ingesta de azúcar debe limitarse a menos del 10 % y la ingesta de sal debe ser inferior a 5 gramos por día para mantener un peso saludable y prevenir la hipertensión, enfermedades cardíacas

y accidentes cerebrovasculares para reducir el riesgo en la población adulta (OMS, 2018).

Según la Guía Alimentaria del Ecuador, nuestra alimentación debe ser variada e incluir todos los grupos de alimentos, es así que nuestro plato diario debe estar conformado por frutas y verduras (grupo verde), que debe ocupar la mitad del plato,  $\frac{1}{4}$  del plato debe conformarlo el grupo azul que incluye los cereales, tubérculos y plátano; los lácteos, cárnicos, huevos y leguminosas (grupo morado), también deben ocupar  $\frac{1}{4}$  del plato y por último el grupo amarillo (grasas y azúcares saludables) ya se utilizan al preparar los alimentos por lo que ya no se necesita añadirlos al momento de comer; comer saludable significa elegir variedad de alimentos naturales y en cantidades suficientes para mantener sano y con energía nuestro cuerpo (FAO & MSP, 2018).

### ***Actividad física y sedentarismo***

La actividad física es conocida como “un indicador de vida saludable que existe desde el inicio de las civilizaciones más antiguas; existen referencias aisladas de ella hace más de 3000 años (Timoteo, Éxodo, Antiguo Testamento) y muchas civilizaciones griegas y romanas, donde en los últimos 60 años se ha acumulado evidencia científica para la física sobre el efecto protector del ejercicio en personas sanas y con enfermedades cardiovasculares”; fomentar el aumento de la actividad física, especialmente la actividad física de moderada a vigorosa, en una etapa temprana de la vida mejora tanto la composición corporal como el estado físico (Leppänen et al., 2016).

Algunos autores mencionan el valor del aumento de la condición física respecto a la cantidad de práctica de actividad física, porque las enfermedades cardiovasculares y la capacidad cardiorrespiratoria están inversamente relacionadas;

en este sentido, la actividad física regular, pero principalmente la condición física, se relaciona directamente con un menor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares y un mejor estado de salud (Miravalls et al., 2020).

El estilo de vida sedentario, como su término lo identifica, proviene de la palabra latina sedere - sentarse; se utilizó para describir la transición de una sociedad nómada a un estado social construido alrededor de un lugar o región fijos; este cambio estuvo relacionado con el desarrollo de grupos sociales dependientes de la caza y la recolección de frutos, la organización social de la producción basada en la agricultura y la domesticación de animales (Bravo Carrasco et al., 2017). Actualmente, la televisión es considerada la mayor fuente de inactividad en los países occidentales (Rodríguez Martín, 2010).

Estudios prospectivos recientes demostraron que ser físicamente inactivo se asocia con un mayor efecto adverso sobre la mortalidad, es importante examinar los efectos conjuntos de estos dos comportamientos, ya que la participación en ambos ocurre en diversos grados a lo largo del día y ambos se consideran por separado en las pautas de salud pública (Celis-Morales et al., 2019).

Alrededor de 3,2 millones de personas en todo el mundo mueren cada año debido a la inactividad física, más del 5% de las muertes globales, se considera la cuarta causa de muerte después de la hipertensión, el tabaco y los niveles altos de glucosa: no moverse lo suficiente puede desencadenar enfermedades cardiovasculares, cánceres, obesidad, diabetes, etc., pero no sólo la actividad física es un factor de riesgo de enfermedad modificable, sino también el sedentarismo; aunque ambos parezcan similares a primera vista, son procesos diferentes que deben gestionarse por medios diferentes (Rico, 2017).

En diciembre 2021, en el Ecuador, se aplicó la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) a 9016 viviendas, seleccionadas aleatoriamente de acuerdo a los estándares de la OMS, con respecto exclusivamente al apartado de actividad física y comportamiento sedentario, se evidenció que en niños, 3.4 millones de niños y en adultos 1.7 millones realizaban actividad física insuficiente (INEC, 2021).

La inactividad se ha convertido en el cuarto predictor mundial de mortalidad, un factor de riesgo del 6% de todas las muertes en el mundo y aumenta el riesgo en el desarrollo de enfermedades no transmisibles como la enfermedad coronaria, la diabetes tipo 2 y ciertos tipos de cáncer (Lee et al., 2010).

Por lo tanto, se debe entender que la constancia del entrenamiento es un factor esencial para mantener una condición compatible con la salud y así lograr el gasto energético diario, sin embargo, el ejercicio de intensidad moderada durante 30 minutos de tres a cinco veces por semana mejora significativamente la calidad de vida de las personas y previene posibles enfermedades crónicas; la población actual es propensa a la atrofia muscular por falta de actividad física sostenida, lo que conduce a una pérdida de masa muscular, especialmente en mayores de 50 años, lo que reduce los niveles de fuerza y la movilidad posterior (Bravo Carrasco et al., 2017).

La inactividad (<150 minutos de actividad física de moderada a vigorosa a la semana) provoca un riesgo de 60% de enfermedad coronaria, hipertensión, diabetes tipo 2 y cáncer de mama y colon, además, el 9% de las muertes prematuras están ligadas a la inactividad física, lo que equivale a 5,3 millones de muertes al año (Díaz-Martínez et al., 2017).

Se observa que los niveles de actividad física han aumentado debido a una mayor urbanización y modernización de la sociedad, que incluye una mayor

dependencia de los sistemas de transporte motorizados, la tecnología (cada vez más televisores y computadoras asociados con períodos más largos de estar sentado) y también períodos más prolongados de trabajo sedentario, principalmente trabajos de oficina y comerciales donde los trabajadores pasan la mayor parte del día sentados (Díaz-Martínez et al., 2017).

El control dietético, el trabajo psicológico y el asesoramiento para cumplir con las recomendaciones de 300 minutos de ejercicio por semana redujeron el IMC y el porcentaje de grasa corporal en jóvenes con sobrepeso, así como también una mejora en la capacidad cardiorrespiratoria (López et al., 2021).

Todo lo expuesto anteriormente debe incitarnos a reflexionar sobre nuestros hábitos y a actuar en consecuencia, la falta de atención a los factores de riesgo para el desarrollo de este tipo de enfermedades promueve el riesgo de desarrollar estas patologías, a través de la historia es bien conocido que ser inactivo no es saludable, pero hoy en día casi un tercio de la población del mundo es inactiva, lo que representa un serio problema de salud pública (Arocha Rodulfo, 2019).

Un método por el cual se puede evaluar el nivel de actividad física en un individuo es mediante el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), el cual evalúa tres características de la actividad física: intensidad (leve, moderada o vigorosa), frecuencia (días por semana) y duración (tiempo por día) (Barrera, 2017).

### ***Alcohol y tabaquismo***

El consumo de alcohol ha sido durante mucho tiempo una parte de la cultura humana, sin embargo, los niveles de consumo de alcohol y los patrones de consumo están asociados con enfermedades crónicas; en general, el bajo y moderado consumo de alcohol (hasta 14 g por día para las mujeres y hasta 28 g por día para los hombres) puede estar asociado con un menor riesgo de mortalidad,



principalmente debido a la reducción de los riesgos de enfermedades cardiovasculares y diabetes tipo 2, sin embargo, el consumo excesivo y crónico de alcohol y el abuso del alcohol conducen al trastorno por consumo de alcohol, lo que provoca enfermedades físicas y mentales, como enfermedad hepática, pancreatitis, demencia y varios tipos de cáncer (Hendriks, 2020).

En 2013, la OMS publicó un estudio en el que encontró que Ecuador tiene el segundo mayor consumo de alcohol en América Latina, con 9.4 litros de alcohol per cápita al año según INEC, más de 900.000 ecuatorianos en Ecuador en 2013 de 12 años en adelante consumían alcohol, de los cuales el 89,7% eran hombres y el 10,3% mujeres (INEC, 2013).

Los patrones de consumo de alcohol y tabaco se han asociado consistentemente con el desarrollo de la obesidad; Sin embargo, quedan dudas sobre el alcance y la dirección de estas asociaciones, de hecho, beber de una a cuatro bebidas alcohólicas por día se asoció con un aumento del IMC de 0,8 a 1,0 kg/m<sup>2</sup>, mientras que el consumo de tabaco se asoció con una disminución (Universidad de Cartagena et al., 2018).

Aunque el consumo de tabaco se asocia con un IMC bajo, la obesidad es mayor en los fumadores, y aproximadamente del 35 a 65% de los fumadores que buscan terapia para dejar de fumar tienen sobrepeso u obesidad (Milán, 2021).

El consumo de alcohol puede ser valorado a través del Test de Identificación de los Trastornos debido al consumo de alcohol (AUDIT), que permite detectar el consumo de riesgo, perjudicial y de dependencia (Seguel Palma et al., 2013).

En cuanto al consumo de tabaco, la OMS clasifica a los fumadores de acuerdo al número de cigarrillos consumidos en el día, así tenemos, fumador leve cuando consume menos de 5 cigarrillos al día, fumador moderado fuma un promedio de 6 a

15 cigarrillos y el fumador severo más de 16 cigarrillos en promedio por día (Londoño Pérez et al., 2011).

### 2.2.2 Estado nutricional

El estado nutricional, es fundamentalmente la relación entre las necesidades y el gasto de energía (Pedraza, 2004). La palabra malnutrición se refiere a alteraciones de la nutrición que pueden ser por déficit o exceso de nutrientes; el déficit conllevaría a la desnutrición y el exceso trae consigo la obesidad (Ravasco et al., 2010).

El estado nutricional de un individuo es medido más comúnmente mediante el índice de masa corporal (IMC), que, según la OMS, es la relación entre el peso en kilogramos y la talla al cuadrado expresado en metros (tabla 1); es así que un resultado de IMC por encima de 25kg/m<sup>2</sup> se considera sobrepeso u obesidad (OMS, 2020).

**Tabla 1**

*Clasificación de la obesidad según la OMS*

CLASIFICACIÓN	IMC (KG/M <sup>2</sup> )
Bajo peso o insuficiencia ponderal	<18.5
Normo peso	18.5 – 24.9
Exceso de peso	≥ 25
Sobrepeso o pre obeso	25 - 29.9
Obesidad grado i o moderada	30 – 34.9
Obesidad grado ii o severa	35 - 39.9
Obesidad grado iii o mórbida	≥ 40

*Nota:* 10 datos sobre la obesidad (OMS, 2020)

El sobrepeso y la obesidad entre los adultos mayores de 18 años alcanza niveles record, el 52% de la población mundial posee malnutrición por exceso

(Cabezas et al., 2022), es por esto que nos centraremos en el estudio de esta variable.

### ***Sobrepeso y Obesidad***

La obesidad se define generalmente como un exceso de tejido que provoca un aumento de peso, en relación con el sexo, la talla y los valores propios de la edad; según la OMS, el sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa, que puede ser perjudicial para la salud; sobrepeso: IMC de 25 o más y obesidad: IMC de 30 o más (OMS, 2020).

La obesidad es la enfermedad metabólica más prevalente en el mundo occidental, se asocia a menudo a diversas enfermedades crónicas como la diabetes, hipertensión arterial, hiperlipidemia y enfermedad cardiovascular, lo que demuestra el problema que la obesidad supone en nuestro medio, desde el punto de vista clínico y económico; en condiciones normales el cuerpo humano contiene una cantidad de tejido graso que varía de un 15% a 18% en el hombre joven y entre un 20 a 25% del peso corporal en la mujer (Esteban & Hernández, 2000).

La causa raíz del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre las calorías que entran y las que salen; a nivel mundial se ha incrementado el consumo de alimentos que contienen grasas, azúcar y harinas refinadas, acompañado del aumento de la inactividad de las personas. (Herrera, 2020).

### ***Etiopatogenia del sobrepeso y obesidad***

Por su etiopatogenia, se considera una enfermedad multifactorial, en la que se enumeran factores genéticos, ambientales, metabólicos y endocrinológicos; solo el 2% de la obesidad se debe a algunas patologías endocrinológicas como hipotiroidismo, síndrome de Cushing, hipogonadismo e hiperfagia por daño

hipotalámico, pero se ha descrito que la acumulación excesiva de grasa puede causar secundariamente cambios en la regulación, el metabolismo y la secreción de hormonas (Manuel Moreno, 2012).

Los factores ambientales incluyen una mayor disponibilidad de alimentos y una sedentarización gradual; la mayor disponibilidad de bienes de consumo que favorecen el sedentarismo, como televisores, electrodomésticos y automóviles, ocasionan un menor gasto de energía lo que ha provocado un aumento de la obesidad en todas las edades y niveles socioeconómicos (Ratner et al., 2008).

En cuanto a la genética, la teoría del gen ahorrativo sugiere que, durante la evolución humana, se seleccionaron naturalmente ciertas variantes genéticas que permitieron una mayor conservación de energía en el tejido adiposo y un bajo gasto de energía en condiciones de estrés o hambre prolongada; esta carga genética asociada con un estilo de vida sedentario y una alta ingesta calórica es un factor de riesgo importante para la obesidad, especialmente en las culturas occidentales (Carrasco & Galgani, 2012).

Las personas con obesidad severa, es decir con un índice de masa corporal mayor a 40kg/m<sup>2</sup>, a menudo son estigmatizadas debido a la creencia común de que su condición es el resultado principalmente de elecciones de estilo de vida poco saludables, sin embargo se considera que existe un factor genético involucrado, lo que sugiere que la variación innata del ADN (ácido desoxirribonucleico) confiere una mayor susceptibilidad en ciertas personas y mayor protección en otras (Khera et al., 2019).

### **2.2.3 Comorbilidades**

Las enfermedades crónicas se entienden como padecimientos de larga duración, que pueden ser de desarrollo silencioso e influidas por el estilo de vida,

factores de riesgo conductuales como el sedentarismo, alto consumo de grasas, consumo de tabaco, entre otros; por lo tanto, se pueden prevenir interviniendo en los mismos (Flórez-Alarcón & Carranza, 2007).

Las Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT), constituyen en la actualidad uno de los mayores retos que enfrentan los sistemas de salud generando altos costos económicos (Peralta-Vintimilla et al., 2019). Comparados con los adultos que tienen peso normal, los que tienen obesidad mórbida presenta mayor riesgo de padecer diabetes, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, asma, artritis y mala calidad de vida; en relación con el cáncer, en EE.UU. la obesidad es responsable del 14% de las muertes por cáncer en hombres y del 20% en mujeres, pero la obesidad mórbida es la causa del incremento de la tasa de mortalidad en un 52% para hombres y 62% en las mujeres si se los relaciona con los individuos con normo peso (Rubio et al., 2004).

La obesidad predispone a enfermedad arterial coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes tipo 2 (DM2), hipertensión arterial (HTA), dislipidemia, cáncer e incluso apnea del sueño; según la OMS, un IMC alto está asociado en un 58% a desarrollar DM2, cardiopatía isquémica, y también demuestra que el ejercicio reduce el riesgo de enfermedad coronaria, diabetes e incluso cáncer de mama y colon; por ello, en la prevención de estas enfermedades es importante centrarse en promover estilos de vida saludables, animando a la población a aumentar la actividad física, incorporando frutas y verduras a la dieta, reduciendo la sal y evitando el alcohol y el tabaco (Palomino, 2020).

### ***Diabetes Mellitus tipo 2***

La diabetes mellitus tipo 2 es considerada una de las enfermedades crónicas con mayor impacto en la calidad de vida de la población mundial (Sánchez Martínez

et al., 2020). Esta patología es susceptible de prevención, se puede frenar su aparición en la población de riesgo, realizando diagnóstico precoz y adecuado e identificando de forma temprana los factores de riesgo modificables como la alimentación y el estilo de vida (Rodríguez Leyton et al., 2018).

Entre los síntomas característicos podemos enumerar, polidipsia (sed), poliuria, visión borrosa y pérdida de peso, aunque en etapas tempranas puede cursar de forma asintomática (Vintimilla Enderica et al., 2019).

El diagnóstico precoz se basa alguno de los siguientes parámetros: glucosa en ayunas igual o mayor a 126 mg/dl, glicemia media en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mg/dl, dos horas después de una carga de 75 gramos de glucosa durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG), síntomas de diabetes más una glicemia casual igual o mayor a 200mg/dl y una hemoglobina glicosilada A1c (HbA1c) mayor o igual a 6,5% (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017).

### ***Hipertensión Arterial***

La hipertensión arterial (HTA) es definida por la Sociedad Latinoamericana de Hipertensión por una presión arterial sistólica (PAS) promedio de mayor o igual a 140mmHg y/o una presión arterial diastólica (PAD) mayor o igual a 90mmHg, medidas en la consulta médica (Gómez et al., 2019). La guía americana propone definir HTA cuando la presión arterial es >130/80 mmHg y establece dos estadios (1: 130-139/80-89 mmHg, y 2: >140/90 mmHg) (Ramos, 2019).

Medir la presión arterial en varias ocasiones durante la consulta ha sido una estrategia desde hace mucho tiempo para confirmar la elevación persistente de la presión arterial, se diagnostica HTA cuando la presión arterial es mayor o igual a 140/90 tomada repetidamente en la consulta o en una sola toma cuando el estadio de la HTA sea grado 3; para confirmar el diagnóstico las mediciones se realizan en

intervalos cortos (días o semanas) si el paciente presenta HTA grado 2, o a intervalos largos (meses) si el paciente presenta HTA grado 1, sobre todo cuando el paciente tiene riesgo bajo y no presenta daño en ningún órgano; en la tabla 2 se muestra la clasificación de los estadios de la HTA (Ministerio de Salud Pública, 2019).

**Tabla 2**

*Clasificación de los estadios de la HTA*

<b>Estadio</b>	<b>Sistólica</b>		<b>Diastólica</b>
Óptima	<120	y	<80
Normal	120-129	y/o	80-84
Normal alta	130-139	y/o	85-89
Hipertensión grado 1	140-159	y/o	90-99
Hipertensión grado 2	160-179	y/o	100-109
Hipertensión grado 3	≥180	y/o	≥110
Hipertensión sistólica aislada	≥140	y	<90

*Nota:* Tomado de Guía Práctica Clínica de Hipertensión arterial, Ministerio de Salud Pública, Quito, 2019 (Ministerio de Salud Pública, 2019)

## CAPÍTULO III

### DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3. Diseño metodológico

##### 3.1. Tipo y diseño de investigación

Esta investigación es de campo, no experimental u observacional, cuantitativo, correlacional, prospectivo y de corte transversal.

**De campo:** Ya que se realiza en el tiempo y lugar donde se observan las variables, es decir dentro de la Universidad Técnica de Babahoyo (Arias González & Covinos Gallardo, 2021).

**No experimental:** Es de tipo no experimental porque la obtención de los datos se lo realiza sin manipulación de las variables, solo se observa, sin intervenir en el curso natural de estas (Manterola et al., 2019).

**Cuantitativo:** Debido a que luego de aplicar el instrumento en la población se obtiene una serie de datos, que serán analizados en un software estadístico para la comprobación o descarte de las hipótesis; en el método cuantitativo, el investigador hace una minuciosa medición de las variables tendiendo como base objetivos bien definidos y delimitados (Corona Lisboa, 2016).

**Correlacional:** Según (Hernández Sampieri et al., 2014), este tipo de estudios tiene como objetivo conocer la relación que existe entre dos o más variables, en este caso se analiza la relación entre el estilo de vida y el estado nutricional de los individuos.

**Prospectivo:** Se refiere a cuando el fenómeno estudiado tiene la causa en el presente, que puede tener una consecuencia en el futuro, en esta investigación se realiza la toma de datos en el presente para analizar los factores del estilo de vida de



los trabajadores y los riesgos que presentar para presentar variaciones en su estado nutricional, lo cual sería la consecuencia (Corona Martínez et al., 2021).

**Transversal:** Debido a que se mide una sola vez las variables y con los resultados obtenidos se realiza el análisis, y esta medición se realiza en un momento específico (Risco, 2020).

## **3.2. La población y la muestra**

### **3.2.1 Características de la población**

La población de estudio está constituida por el personal obrero de la Universidad Técnica de Babahoyo, el mismo que asciende a 108 obreros, estos datos han sido proporcionados por la Unidad de Talento Humano de la Universidad Técnica de Babahoyo.

### **3.2.2 Delimitación de la población**

La población está delimitada considerando a las personas que figuren como personal obrero, es decir el personal que labora bajo el régimen de Código de Trabajo, en la Universidad Técnica de Babahoyo. En donde se realiza la recopilación de datos como características sociodemográficas (sexo, edad), frecuencia de consumo de alimentos, nivel de actividad física, consumo de alcohol y tabaco y la presencia o no de comorbilidad (hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2).

### **3.2.3 Tipo de muestra**

La muestra es de tipo no probabilística y a conveniencia del investigador.

### **3.2.4 Tamaño de la muestra (en caso de que aplique).**

Se considera al total de la población, es decir 108 personas, por lo que no se aplica fórmulas estadísticas para la obtención de la muestra.

### **3.2.5 Proceso de selección de la muestra**

Cada una de las personas que participaron en la investigación se seleccionó en función del puesto de trabajo en la Universidad Técnica de Babahoyo, indistintamente de la edad o sexo.

#### ***Criterios de inclusión***

- Personal que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo bajo el régimen de Código de Trabajo.
- Personal que labora bajo el régimen de Ley Orgánica del Servidor Público (LOSEP) y que además desempeñe labores como auxiliares de servicios, de seguridad, de enfermería, trabajadores agrícolas.

#### ***Criterios de exclusión***

- Personal contratado o con nombramiento que desempeñe cualquier función diferente a las previamente mencionadas.
- Personal docente
- Personal administrativo

## **3.3. Los métodos y las técnicas**

### **3.3.1 Métodos teóricos**

El método utilizado en esta investigación es el *método inductivo* ya que se estudió como la alimentación, actividad física y el consumo de tabaco y alcohol influye en el estado nutricional del personal, es decir, partimos de un conocimiento particular para concluir en uno general; el método inductivo según (Sánchez, 2012) consiste en basarse en enunciados singulares, tales como descripciones de los resultados de observación para plantear enunciados universales, tales como las hipótesis.

Además, también se utiliza el método *hipotético – deductivo*, ya que se empieza con el planteamiento de hipótesis, luego se procede a recolectar datos, se

evalúan y analizan los datos recolectados, para obtener conclusiones que puedan aceptar o descartar las hipótesis planteadas (Puebla, 2010).

### **3.3.2 Métodos empíricos**

La observación indirecta fue el método empírico utilizado debido a que se obtuvo los datos a través de la encuesta realizada a los participantes y los datos recolectados de la historia clínica del trabajador.

### **3.3.3 Técnicas e instrumentos**

#### ***Encuesta de recolección de datos***

##### ***a. Datos sociodemográficos:***

- Edad, sexo, ocupación

##### ***b. Antropometría:***

Peso y talla = IMC

- IMC < 18.5 = Bajo peso
- IMC 18.5-24.9 = Peso normal
- IMC 25.0-29.9 = Sobrepeso
- IMC >30.0 = Obesidad
- IMC >30.0 - 34.9 = Obesidad (grado 1)
- IMC >35.0 - 39.9 = Obesidad (grado 2)
- IMC >40.0 = Obesidad (grado 3)

**c. Antecedentes diagnósticos:**

Diabetes Mellitus tipo 2, Hipertensión Arterial

**d. Frecuencia de consumo de alimentos**

Se utiliza para el estudio, el cuestionario de frecuencia de alimentos (CFCGA), el cual es un instrumento validado por la Universidad de Navarra para la valoración del consumo de 19 grupos alimentarios por día, semana y mes, es una herramienta útil para estimar la ingesta de energía y macronutrientes de una población (Goni Mateos et al., 2016).

Grupos de alimentos considerados:

- Lácteos Enteros
- Lácteos Semi/Descremado
- Huevos
- Carnes Magras
- Carnes Grasas
- Pescado Blanco
- Pescado Azul
- Verduras, Fruta
- Frutos Secos
- Legumbres
- Aceite de Oliva
- Otras Grasas
- Cereales Refinados
- Cereales Integrales
- Repostería Industrial
- Azucares
- Alcohol
- Agua

**e. Actividad física**

Se considera para el estudio el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), el cual fue utilizado por primera vez en Ginebra en 1998, elaborado por un grupo de expertos entre los cuales estaban el Instituto Karolinska, la Universidad de

Sidney, la OMS y los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) (Barrera, 2017). Después de extensos estudios de confiabilidad y validez realizados en el año 2000, en 12 países y seis continentes, el IPAQ es un instrumento adecuado para evaluar la actividad física en adultos de 18 a 69 años, la versión corta consta de 7 puntos, y mide los cuatro componentes de la actividad física (ocio, tiempo en el hogar, trabajo y transporte) y se pueden clasificar en función de los resultados en (Mantilla Toloza & Gómez-Conesa, 2007):

- Nivel de actividad física alto
- Nivel de actividad física moderado
- Nivel de actividad física bajo

**f. Alcohol**

El consumo de alcohol se valora utilizando el test de AUDIT (Test de Identificación de los trastornos debido al consumo de alcohol), instrumento desarrollado bajo la dirección de la OMS, para diagnosticar riesgo de uso desmesurado de alcohol (Seguel Palma et al., 2013). Ha sido desarrollado y evaluado durante dos décadas, validado en pacientes de atención primaria en 6 países, publicado por primera vez en 1989 y actualizado en 1992, y es ampliamente utilizado por profesionales de la salud e investigadores (Babor et al., 2001). La prueba consta de 10 preguntas que examinan la cantidad y la frecuencia del consumo, las conductas adictivas y los problemas relacionados con el alcohol, y las puntuaciones se escalan según el riesgo (bajo, medio, alto, probable adicción) (Guillamón et al., 1999).

**g. Tabaco**

Según los criterios de la OMS, el tipo de consumo se refiere al número de cigarrillos consumidos al día (Londoño Pérez et al., 2011):

- Fumador leve: menos de 5 cigarrillos diarios

- Fumador moderado: 6 a 15 cigarrillos al día
- Fumador severo: más de 16 cigarrillos diarios

### **3.4. Consideraciones éticas**

Antes de la recolección de datos se presentó un oficio dirigido a la máxima autoridad de la Universidad para que permita la aplicación del instrumento en el personal a intervenir, el cual fue aprobado. Para la aplicación de la encuesta, se manejan los datos de forma real e impersonal, no se especifican nombres de las personas que brindan la información para evitar cualquier problema de índole personal o profesional desde el punto de vista de la ética y la moral.

### **3.5. Procesamiento estadístico de la información**

La información obtenida luego de haber aplicado el instrumento de recolección de datos, es procesada a través de Microsoft Excel y el software estadístico SPSS STATICS, de esta manera se puede llevar a cabo las pruebas que permitan determinar el grado de correlación de las variables planteadas.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4. Análisis e interpretación de resultados

##### 4.1. Análisis de la situación actual

**Tabla 3**

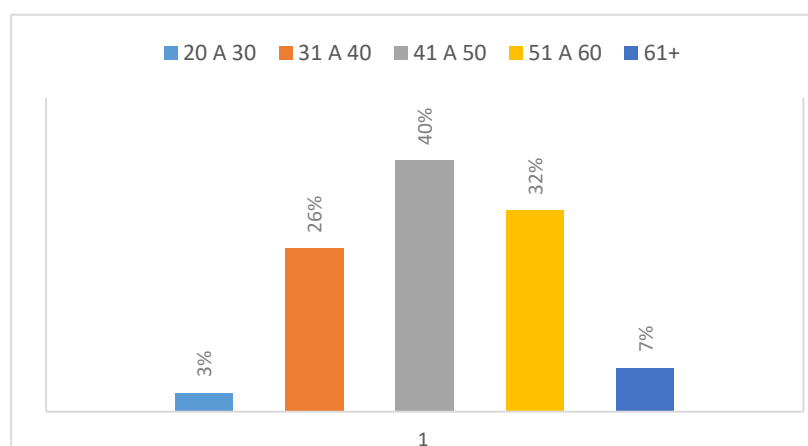
*Distribución de la edad en relación con el índice de masa corporal*

	EDAD	INDICE DE MASA CORPORAL					Total
		NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD	OBESIDAD	OBESIDAD	
				TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	
	20 A 30	3	0	0	0	0	3
	31 A 40	7	10	8	1	0	26
	41 A 50	3	16	11	6	4	40
	51 A 60	7	13	9	2	1	32
	61+	0	4	1	1	1	7
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>43</b>	<b>29</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>108</b>

*Nota:* Datos obtenidos del instrumento de recolección de datos (octubre 2022 – marzo 2023)

**Figura 1**

*Distribución por edades*



*Nota:* La figura muestra la distribución porcentual por edades del personal obrero encuestado  
*Fuente:* Instrumento de recolección de datos (octubre 2022 – marzo 2023)

**Análisis e interpretación:** Se evidencia que los adultos entre 20 y 30 años lo constituyen el 3%, todos ellos con peso normal; entre 31 a 40 corresponde al 24,07% de la muestra, de los cuales 7 personas tienen peso normal, 10 presentan sobrepeso,

8 tienen obesidad tipo 1 y 1 persona obesidad tipo 2; el 37,3% de los pacientes de la muestra la constituyen adultos entre 41 a 50 años de edad, de los cuales solo 3 personas se clasifican como normo peso, 16 personas están en sobrepeso, 11 obesidad tipo 1, 6 obesidad tipo 2 y 4 personas tienen obesidad tipo 3; el personal de 51 a 60 años corresponde al 29,6% (32 personas), de los cuales 7 son normo peso, 13 tienen sobrepeso, 9 obesidad tipo 1, 2 obesidad tipo 2, y 1 presenta obesidad tipo 3; por último el personal de más de 61 años comprende el 6,4% de la muestra, que corresponde a 7 personas, de los cuales 4 presentan sobrepeso, 1 sobrepeso, 1 obesidad tipo 1 y 1 obesidad tipo 2.

**Tabla 4**

*Distribución del personal de acuerdo al sexo*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	FEMENINO	2	1,9
	MASCULINO	106	98,1
	Total	108	100,0

*Nota: Datos obtenidos del instrumento de recolección de datos.*

**Análisis e interpretación:** Aquí podemos evidenciar que en el personal obrero de la Universidad Técnica de Babahoyo predomina el sexo masculino en un 98,1%. De acuerdo a la nómina proporcionada por talento humano de la institución solo hay 2 servidoras de sexo femenino entre el personal obrero de la Universidad Técnica de Babahoyo.

**Tabla 5**

*Distribución de acuerdo a la ocupación del personal*

OCUPACION	INDICE DE MASA CORPORAL					Total
	NORMA L	SOBREPES O	OBESIDA D TIPO 1	OBESIDAD TIPO 2	OBESIDA D TIPO 3	
AUXILIAR DE ENFERMERIA	0	1	0	0	0	1
JARDINERO	1	3	2	0	0	6

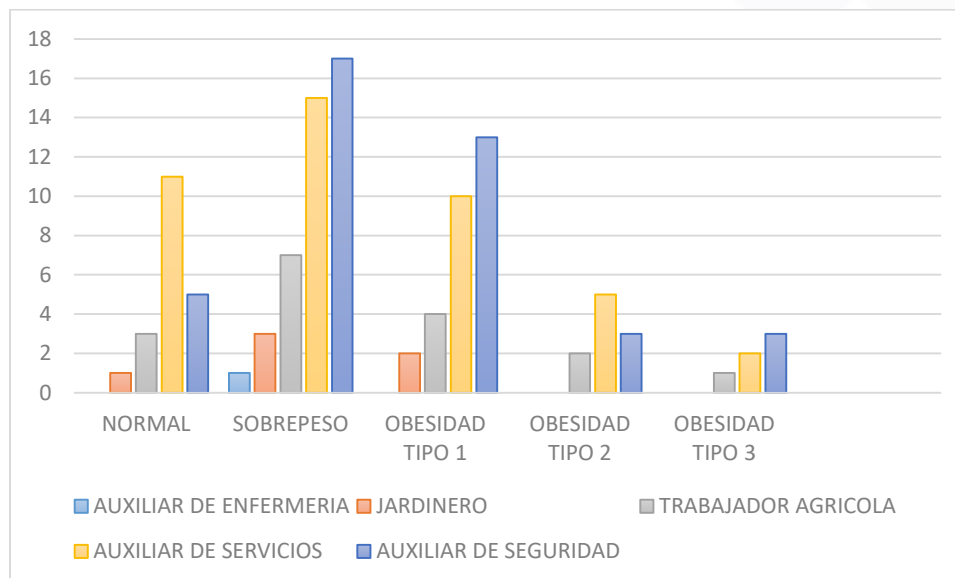


TRABAJADOR AGRICOLA	3	7	4	2	1	17
AUXILIAR DE SERVICIOS	11	15	10	5	2	43
AUXILIAR DE SEGURIDAD	5	17	13	3	3	41
Total	20	43	29	10	6	108

Nota: Datos obtenidos del instrumento de recolección de datos (octubre 2022 – marzo 2023)

**Figura 2**

*Distribución de acuerdo a la ocupación del personal*



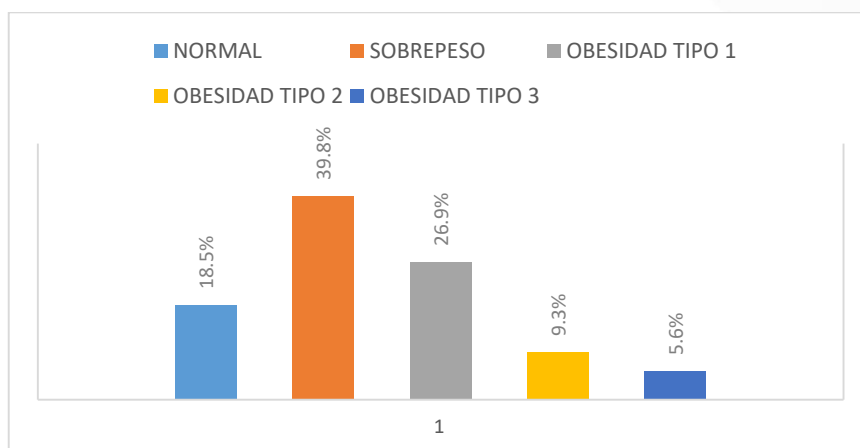
Nota: La figura muestra la distribución porcentual por edades del personal obrero encuestado  
Fuente: Instrumento de recolección de datos (octubre 2022 – marzo 2023)

**Análisis e interpretación:** Aquí podemos evidenciar que el 39,8% de la muestra desempeñan las funciones de auxiliar de servicios, de los cuales 11 personas son normo peso, 15 sobrepeso, 10 obesidad tipo 1, 5 obesidad tipo 2 y 2 tienen obesidad tipo 3; el 38% son auxiliares de seguridad, entre los cuales 5 presentan peso normal, 17 tienen sobrepeso, 13 obesidad tipo 1, 3 obesidad tipo 2 y obesidad tipo 3 presentan 3 auxiliares de seguridad; el 16% son trabajadores agrícolas, que corresponde a 17 personas, de estas 3 son normo peso, 7 tienen sobrepeso, 4 obesidad tipo 1, 2 obesidad tipo 2 y 1 presenta obesidad tipo 3, el 5,6% son jardineros, solo 1 de ellos presenta peso normal, 3 tienen sobrepeso, 2 obesidad tipo

1 y 1 tiene obesidad tipo 2; por el último solo 1 persona que se desempeña como auxiliar de enfermería que constituye el 0,9% y presenta sobrepeso.

**Figura 3**

*Índice de masa corporal*



*Nota:* Datos recolectados a partir de la medición de peso y talla al personal encuestado.  
*Fuente:* Instrumento de recolección de datos (octubre 2022 – marzo 2023)

**Análisis e interpretación:** En cuando al índice de masa corporal se puede evidenciar que solo el 18,5% de la muestra presenta peso normal con respecto a su talla, el 39,8% de la muestra presentan sobrepeso, el 26,9% presenta obesidad tipo 1, el 9,3% tienen obesidad tipo 2, y el 5,6% presentan obesidad tipo 3 el 38% son auxiliares de seguridad, el 16% son trabajadores agrícolas, el 5,6% jardineros y el 0,9% auxiliar de enfermería.

**Tabla 6**

*Relación de consumo alimentario con el IMC*

INDICE DE MASA CORPORAL							
ALIMENTOS	FRECUENCIA	NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD TIPO 1	OBESIDAD TIPO2	OBESIDAD TIPO 3	TOTAL
Lácteos enteros	Nunca	0	8	3	0	0	11
	1-2 veces a la semana	5	10	7	3	2	27
	1-2 veces al día	15	25	19	7	4	70
Lácteos semi/descremados	Nunca	10	25	20	8	6	69
	1-2 veces a la semana	7	17	8	2	0	34
	1-2 veces al día	3	1	1	0	0	5

<b>Huevos</b>	1 vez al día	16	32	16	8	4	76
	2-3 veces al día	4	8	9	2	2	25
	2 -3 veces a la semana	0	3	4	0	0	7
<b>Carnes magras</b>	1 vez al día	2	0	0	0	0	2
	1 vez a la semana	8	19	17	6	5	55
	1-2 veces al mes	10	24	12	4	1	51
<b>Carnes grasas</b>	1 vez al día	2	2	2	0	0	6
	2-3 veces por semana	18	38	7	9	4	76
	Más de 3 veces a la semana	0	3	20	1	2	26
<b>Pescado blanco</b>	1-2 veces por semana	14	15	8	2	3	42
	3-4 veces por semana	4	18	21	8	3	54
	1 vez al mes	2	10	0	0	0	12
<b>Pescado azul</b>	1-2 veces por semana	9	24	20	10	4	67
	3-4 veces por semana	8	12	8	0	2	30
	1 vez al mes	3	7	1	0	0	11
<b>Verduras</b>	1 vez al día	4	8	11	4	2	29
	1-2 veces por semana	11	26	12	4	3	56
	3-4 veces por semana	6	9	6	2	1	24
<b>Frutas</b>	1 vez al día	12	13	8	2	1	36
	2-3 veces al día	5	4	3	1	0	13
	2-3 a la semana	3	26	18	7	5	59
<b>Frutos secos</b>	Nunca	17	39	26	10	5	97
	1 vez al día	2	1	0	0	0	3
	2-3 veces por semana	1	3	3	0	1	8
<b>Legumbres</b>	1 vez al día	13	14	12	1	3	43
	1-2 veces por semana	5	18	9	9	0	41
	3-4 veces por semana	2	11	8	0	3	24
<b>Aceite de oliva</b>	Nunca	20	43	29	10	6	108
<b>Otras grasas</b>	1 vez al día	18	1	1	0	0	20
	2-3 veces al día	2	6	8	0	1	17
	Más de 3 veces al día	0	36	20	10	5	71
<b>Cereales refinados</b>	1 vez al día	20	28	13	2	0	63
	2-3 veces al día	0	15	16	8	6	45
<b>Cereales integrales</b>	Nunca	20	43	29	10	6	108
<b>Repostería industrial</b>	Nunca	12	6	2	1	0	21
	2-3 veces a la semana	7	36	18	5	2	68
	2 -3 veces al mes	1	1	9	4	4	19
<b>Azúcares</b>	1 vez al día	20	28	15	3	3	69
	2-3 veces al día	0	14	14	7	3	38
	Más de 3 veces al día	0	1	0	0	0	1

*Nota:* Datos tomados del cuestionario de frecuencia de alimentos aplicado al personal obrero de la Universidad Técnica de Babahoyo (octubre 2022 – marzo 2023)

**Análisis e interpretación:** En la tabla 6 podemos observar la relación entre el consumo alimentario y el índice de masa corporal y se puede evidenciar que ningún grupo de la población de estudio cumple con las recomendaciones nutricionales de la Guía Alimentaria del Ecuador. En lácteos enteros la mayor frecuencia es de 1-2 veces al día, siendo el grupo prevalente los pacientes con sobrepeso en un 35,1%, seguido de los pacientes que presentan obesidad tipo 1 en un 27,1%. Por otro lado, en el grupo de lácteos semi/descremados, el 63,8% no lo consumen, seguido del 31,4% para la frecuencia de 1-2 veces por semana. En huevos la mayor frecuencia es de 1 vez al día, 76 de las 108 personas de la población refieren consumir huevos 1 vez al día, 25 de 2 a 3 veces al día, siendo en ambas el grupo de sobrepeso los que con mayor cantidad lo consumen. En cuanto a las carnes magras la mayoría lo consumen 1 vez a la semana (55 personas), mientras que en el grupo de sobrepeso la mayor cantidad de personas lo consumen 2-3 veces al día. Por otro lado, en las carnes grasas tenemos la mayor frecuencia en los pacientes con sobrepeso que refieren consumirla 2 a 3 veces por semana y los pacientes con obesidad tipo 1 que la consumen 3-4 veces por semana. El pescado blanco se consume en bastante cantidad entre la población de estudio, el 50% refiere consumirlo 3 a 4 veces por semana, en su mayoría los pacientes que presentan obesidad tipo 1 (42%). El pescado azul, principalmente atún y sardinas se consume 1 a 2 veces por semana en un 62% y de estos 35% tienen sobrepeso y 29,8% tienen obesidad tipo 1. El consumo de frutas es bajo, 54,6% refiere consumirla solo 2 a 3 veces por semana y solo 12% la consume 2 a 3 veces al día, de estos los que menos consumen frutas son los ubicados en el grupo de sobrepeso y obesidad tipo 1. Frutos secos, el 89% refiere no consumirlo nunca independientemente del IMC que presentan. Verduras y legumbres refieren consumirla en su mayoría solo 1 a 2 veces por semana, mientras que el aceite

de oliva no se consume en absoluto. Con respecto a otras grasas, el 65,7% de la población la consume 2 a 3 veces al día, predominando los pacientes son sobrepeso y obesidad. Cereales refinados en nuestra población se consume en gran cantidad, muchos incluso lo hacen 2 a 3 veces al día, mientras que los cereales integrales no se consumen. En cuanto a los azúcares y repostería industrial los grupos que mayormente lo consumen son los pacientes clasificados con sobrepeso y obesidad tipo 1.

**Tabla 7**

*Relación del nivel de actividad física con el IMC*

		INTERPRETACIONIMC					Total
		NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD TIPO 1	OBESIDAD TIPO 2	OBESIDAD TIPO 3	
IPAQ	ALTA	4	0	0	0	0	4
	MODERADA	11	15	0	0	0	26
	BAJA	5	28	29	10	6	78
Total		20	43	29	10	6	108

*Nota:* Datos tomados del cuestionario internacional de actividad física aplicado al personal obrero de la Universidad Técnica de Babahoyo (octubre 2022-marzo2023)

**Análisis e interpretación:** Se observa en la tabla 7, que 78 personas tienen un nivel de actividad física bajo, correspondiente al 72,2% de la muestra, de estos el 25,9% presentan sobrepeso y el 41,6% presenta obesidad en cualquiera de sus tipos, por otro lado, el 24,7% refieren tener un nivel de actividad física medio, de los cuales 57,6% presentan sobrepeso mientras que el 42,3% son normo peso; por el último solo 4 personas tienen un nivel de actividad física alta, lo que corresponde al 3,7% de la muestra y todos ellos tienen peso normal.

**Tabla 8***Consumo de alcohol*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	NO	56	51,9
	SI	52	48,1
	Total	108	100,0

*Nota:* Datos obtenidos del instrumento de recolección de datos (octubre 2022 – marzo 2023)

**Análisis e interpretación:** La tabla 8 muestra que un 51,9% de los encuestados no consumen bebidas que contienen alcohol mientras que el 48,1% refiere si consume alcohol.

**Tabla 9***Identificación del consumo de alcohol según el test de AUDIT*

		Riesgo	Frecuencia	Porcentaje
Válidos		BAJO	28	53,8
		MEDIO	23	44,2
		ALTO	1	1,92
		Total	52	100,0

*Nota:* Datos obtenidos del instrumento de recolección de datos (octubre 2022 – marzo 2023)

**Análisis e interpretación:** La tabla 9 muestra que de las 52 personas que consumen alcohol, un 53,8% presentan un riesgo bajo de adicción al alcohol, el 44,2% presenta un riesgo medio y el 1,9% presenta un riesgo bajo.

**Tabla 10***Relación del consumo de alcohol con el índice de masa corporal*

		INTERPRETACION IMC					Total
		NORMA L	SOBR EPESO	OBESIDA D TIPO 1	OBESIDA D TIPO 2	OBESIDA D TIPO 3	
ALCOHOL	NO	13	17	18	6	2	56
	SI	7	26	11	4	4	52
Total		20	43	29	10	6	108

*Nota:* Datos obtenidos del cuestionario internacional de Actividad Física (IPAQ) aplicado en el personal obrero de la Universidad Técnica de Babahoyo (octubre 2022 – marzo 2023).

**Análisis e interpretación:** En la tabla 10 se evidencia que 52 personas consumen alcohol, correspondiente a 48,1% de la población, de estos el 86% (45 personas) presentan sobrepeso u obesidad.

**Tabla 11**

*Distribución porcentual del grado de fumadores*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	NO	101	93,5
	LEVE	6	5,6
	MODERADO	1	,9
	Total	108	100,0

*Nota:* Datos obtenidos del instrumento de recolección de datos (octubre 2022 – marzo 2023).

**Análisis e interpretación:** En la tabla 11 se evidencia que el 93,7% de la muestra no consumen tabaco, el 5,6% son fumadores leves, es decir que consumen menos de 5 cigarrillos diarios y el 0,9% es fumador moderado.

**Tabla 12**

*Relación del consumo de alcohol con el IMC*

		INTERPRETACIONIMC					Total
		NORMAL	SOBRE PESO	OBESIDAD TIPO 1	OBESIDAD TIPO 2	OBESIDAD TIPO 3	
ALCOHOL	NO	13	17	18	6	2	56
	SI	7	26	11	4	4	52
Total		20	43	29	10	6	108

*Nota:* Datos obtenidos del instrumento de recolección de datos (octubre 2022 – marzo 2023).

**Análisis e interpretación:** En la tabla 12 se evidencia que 52 personas consumen alcohol, correspondiente a 48,1% de la población, de estos el 86% (45 personas) presentan sobrepeso u obesidad.

**Tabla 13**

*Relación del consumo de tabaco con el IMC*

		INTERPRETACION IMC					Total
		NORMAL	SOBRE PESO	OBESIDAD TIPO 1	OBESIDAD TIPO 2	OBESIDAD TIPO 3	
TABACO	NO	18	41	27	9	6	101
	LEVE	2	2	1	1	0	6
	MODERADO	0	0	1	0	0	1
Total		20	43	29	10	6	108

*Nota:* Datos obtenidos del instrumento de recolección de datos (octubre 2022 – marzo 2023).

**Análisis e interpretación:** En la tabla 13 se muestran la relación del consumo de tabaco con el IMC, podemos observar que tan solo 7 personas refieren consumir tabaco por lo que no se puede y de estas 2 tienen peso normal, 2 sobrepeso, 2 obesidad tipo 1 y 1 persona obesidad tipo 2.

**Tabla 14**

*Distribución de acuerdo al antecedente diagnóstico*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	NO REFIERE	78	72,2
	DIABETES MELLITUS 2	1	,9
	HIPERTENSION ARTERIAL	21	19,4
	HTA Y DM2	8	7,4
	Total	108	100,0

*Nota:* Datos obtenidos del instrumento de recolección de datos (octubre 2022 – marzo 2023).

**Análisis e interpretación:** El 72% de los pacientes no refieren ningún antecedente diagnóstico, el 21% presenta antecedente de hipertensión arterial, el 8% presentan ambos diagnósticos, tanto diabetes como hipertensión y solo el 1% presenta diabetes mellitus tipo 2.



**Tabla 15***Relación del antecedente diagnóstico con el IMC*

		INTERPRETACION IMC					Total
		NORMAL	SOBRE PESO	OBESIDAD TIPO 1	OBESIDAD TIPO 2	OBESIDAD TIPO 3	
APP	NO REFIERE	20	32	20	5	1	78
	DIABETES	0	1	0	0	0	1
	HIPERTENSION	0	8	5	4	4	21
	HIPERTENSION Y DIABETES	0	2	4	1	1	8
Total		20	43	29	10	6	108

*Nota:* Datos obtenidos del instrumento de recolección de datos (octubre 2022 – marzo 2023).

**Análisis e interpretación:** En la tabla 15 se evidencia la relación entre los pacientes que presentan comorbilidades con el estado nutricional, tenemos que 21 pacientes refieren padecer hipertensión arterial, 1 diabetes mellitus tipo 2 y 8 presentan ambas comorbilidades.

#### 4.2. Análisis Comparativo

En el estudio “Hábitos alimentarios y actividad física en relación con el sobrepeso y la obesidad en España”, que abarcó una muestra de 20 069 adultos, 9 315 hombres y 10 754 mujeres, en edades entre 18 y 90 años, se encontró que el 39% de la población adulta española presentó sobrepeso, tomando como indicativo un IMC >25; en cuanto al consumo de alimentos se encontró que el 48,2% de la población consume semanalmente embutidos, el 30,8% dulces, el 21,5% refrescos; y, en cuanto a la actividad física se encontró que las personas que realizan actividad física varias veces a la semana disminuye significativamente el riesgo de presentar sobrepeso u obesidad (Marqueta de Salas et al., 2016). Comparando los resultados obtenidos con esta investigación “Relación del estilo de vida y estado nutricional del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo” podemos encontrar similitud ya que en un 39,8% de la población de estudio presenta sobrepeso, el 26,9% obesidad tipo 1, el 9,3% obesidad tipo 2 y el 5,6% tienen

obesidad tipo 3; también podemos comparar los resultados en cuanto a la actividad física ya que en la presente investigación se encontró que la población que presenta sobrepeso u obesidad tiene un nivel de actividad física bajo.

En el artículo “Asociación del consumo de alcohol y tabaco con la obesidad en adultos en Cartagena de Indias, Colombia”, se realizó un estudio a 675 personas entre bebedores activos y fumadores, tomando en cuenta el IMC para determinar sobrepeso u obesidad, en el cual se concluye que ambos hábitos aumentan el riesgo de desarrollar sobrepeso u obesidad (Ruiz Díaz et al., 2018). Al compararlo con la investigación “Relación del estilo de vida y estado nutricional del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo”, no encontramos similitud ya que en cuanto a nuestra población de estudio un 51,8% refiere no beber alcohol, por lo cual no podemos relacionar las variables para obtener un resultado concluyente; de la misma manera en cuanto al tabaco, el 93,5% de la población no son fumadores, por lo tanto, tampoco podemos relacionar las variables.

Por otro lado, en el estudio “Obesidad en pacientes adultos del Municipio Sucre del Estado Miranda”, se evaluó el estado nutricional de 360 adultos, entre los cuales se evidenció que la obesidad tipo 1 se presenta en mayor proporción (66%) frente a la de tipo 2 (23%) y tipo 3 (11%) (Núñez et al., 2006). Si lo comparamos con el estudio “Relación del estilo de vida y estado nutricional del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo”, se encuentra similares resultados, pues los resultados también evidencian una prevalencia mayor en la obesidad tipo 1 (26,9%) frente a las de tipo 2 con un 9,3% y la obesidad tipo 3 con un 5,6%.

Por último, en el artículo “Estilos de vida y estado nutricional de los trabajadores chilenos” en donde se estudia una muestra de 1745 trabajadores, en los cuales se muestra una alta prevalencia de sedentarismo, hábitos alimentarios

inadecuados y un alto índice de tabaquismo (Ratner et al., 2008). Al compararlo con la investigación “Relación del estilo de vida y estado nutricional del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo”, podemos encontrar resultados similares en cuanto a la alta prevalencia de sedentarismo y los hábitos alimentarios inadecuados, ya que se evidencia que la población presenta un alto consumo de azúcares y grasas y la mayoría presentan un nivel de actividad física baja (72,2%).

### 4.3. Verificación de las Hipótesis

#### Hipótesis general

El estilo de vida inadecuado influye en el desarrollo del sobrepeso y obesidad del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo. Octubre 2022 – marzo 2023.

**Tabla 16**

*Prueba de chi cuadrado consumo alimentario y sobrepeso - obesidad*

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	67,940 <sup>a</sup>	20	,000
Razón de verosimilitudes	60,282	20	,000
Asociación lineal por lineal	9,583	1	,002
N de casos válidos	108		

**Análisis:** En la tabla 16 podemos evidenciar que en la verificación de hipótesis mediante la prueba de chi cuadrado, se obtiene una significancia de 0,00 siendo menor al valor de significancia alfa (0,05), por lo que este resultado significa que ambas variables sí están relacionadas entre sí, por lo que podemos afirmar que la hipótesis planteada es verdadera.

**Hipótesis 1:** El sobrepeso y obesidad predomina en los mayores de 40 años, en los auxiliares de servicio y los auxiliares de seguridad del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo.

**Tabla 17**

*Relación Edad – IMC*

		INDICE DE MASA CORPORAL				Total
		SOBREPESO	OBESIDAD TIPO 1	OBESIDAD TIPO 2	OBESIDAD TIPO 3	
EDAD	20 A 30	0	0	0	0	3
	31 A 40	10	8	1	0	26
	41 A 50	16	11	6	4	40
	51 A 60	13	9	2	1	32
	61+	4	1	1	1	7
Total		43	29	10	6	108

*Nota:* Datos obtenidos del instrumento de recolección de datos (octubre 2022 – marzo 2023):.

**Análisis:** En la tabla 12 podemos evidenciar en los mayores de 40 años, hay 69 personas que presentan sobrepeso u obesidad, lo que corresponde al 63,8% del total de la muestra, con estos resultados se comprueba que el sobrepeso y la obesidad predomina en los mayores de 40 años.

**Tabla 18**

*Relación ocupación - IMC*

		INDICE DE MASA CORPORAL			
		SOBREPESO	OBESIDAD TIPO 1	OBESIDAD TIPO 2	OBESIDAD TIPO 3
OCUPACION	AUXILIAR DE ENFERMERIA	1	0	0	0
	JARDINERO	3	2	0	0
	TRABAJADOR AGRICOLA	7	4	2	1
	AUXILIAR DE SERVICIOS	15	10	5	2
	AUXILIAR DE SEGURIDAD	17	13	3	3
Total		43	29	10	6

*Nota:* Datos obtenidos del instrumento de recolección de datos (octubre 2022 – marzo 2023).

**Análisis:** En la tabla 18 podemos evidenciar que el sobrepeso y obesidad predomina en los auxiliares de servicio con un 29,6% (32 personas) y en los auxiliares de seguridad con un 33,3% (36 personas), con esto, la segunda parte de la hipótesis queda demostrada, que corresponde a que el sobrepeso y la obesidad predomina en los auxiliares de servicio y auxiliares de seguridad.

**Hipótesis 2:** El consumo excesivo de azúcares y grasas se relaciona con el sobrepeso y la obesidad del personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo.

**Tabla 19**

*Relación del consumo de grasas con el IMC*

		INTERPRETACION IMC			
		SOBREPESO	OBESIDAD TIPO 1	OBESIDAD TIPO 2	OBESIDAD TIPO 3
OTRAS GRASAS	1 VEZ AL DIA	1	1	0	0
	2-3 VECES AL DIA	6	8	0	1
	MAS DE 3 VECES AL DIA	36	20	10	5
Total		43	29	10	6

*Nota: Datos obtenidos del cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos.*

**Tabla 20**

*Pruebas de chi-cuadrado de la relación del consumo de grasas e IMC*

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	67,940 <sup>a</sup>	20	,000
Razón de verosimilitudes	60,282	20	,000
Asociación lineal por lineal	9,583	1	,002
N de casos válidos	108		

*Nota: Resultado obtenido de la prueba de hipótesis en el programa estadístico SPSS.*

**Análisis:** En la tabla 19 y 20 se muestra la relación entre las variables consumo de grasas y el índice de masa corporal, observamos que 71 personas consumen

grasas más de 3 veces al día, lo que corresponde al 65,7% de la población total y de estos, el 50,7% presenta sobrepeso y el 49,2% presenta obesidad en cualquier tipo. Al realizar la prueba de chi cuadrado para comprobar la hipótesis se obtiene una significancia de 0,00 siendo menor al valor de significancia alfa (0,05), por lo que este resultado significa que ambas variables sí están relacionadas entre sí, a mayor consumo de grasas, mayor índice de masa corporal.

**Tabla 21**

*Relación del consumo de azúcares con el IMC*

		INTERPRETACION IMC			
		SOBREPESO	OBESIDA D TIPO 1	OBESIDA D TIPO 2	OBESIDA D TIPO 3
AZUCARES	1 VEZ AL DIA	28	15	3	3
	2 A 3 VECES AL DIA	14	15	7	3
	MAS DE 3 VECES AL DIA	5	0	0	0
Total		43	29	10	6

*Nota:* Datos obtenidos del instrumento de recolección de datos (octubre 2022 – marzo 2023).

**Tabla 22**

*Pruebas de chi-cuadrado Relación del consumo de azúcares e IMC*

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	63,124 <sup>a</sup>	36	,003
Razón de verosimilitudes	62,598	36	,004
Asociación lineal por lineal	2,761	1	,097
N de casos válidos	108		

*Nota:* Resultado obtenido de la prueba de hipótesis en el programa estadístico SPSS.

**Análisis:** En la tabla 21 y 22 se muestra la relación entre las variables consumo de azúcares y el índice de masa corporal, podemos observar que 49 personas consumen azúcares 1 vez al día, lo que corresponde al 45,3% del total de la muestra, de este porcentaje, el 57,1% presenta sobrepeso y el 42,8% presenta obesidad en cualquiera de sus tipos. El 36,1% consume azúcares de 2 a 3 veces al día, y de estos

Al realizar la prueba de chi cuadrado, obtenemos una significancia de 0,003, lo que indica que sí existe correlación entre las variables. Por lo que se comprueba la hipótesis de que el consumo de azúcares se relaciona con la presentación de sobrepeso y obesidad.

**Hipótesis 3:** El personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo que presenta sobrepeso u obesidad tienen un nivel de actividad física bajo.

**Tabla 23**

*Relación del nivel de actividad física y el IMC*

		INTERPRETACIONIMC					Total
		NORMAL	SOBRE PESO	OBESIDAD TIPO 1	OBESIDAD TIPO 2	OBESIDAD TIPO 3	
IPAQ	ALTA	4	0	0	0	0	4
	MODERADA	11	15	0	0	0	26
	BAJA	5	28	29	10	6	78
Total		20	43	29	10	6	108

*Nota: Datos obtenidos del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)*

**Tabla 24**

*Prueba de chi cuadrado de la relación de actividad física e IMC*

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	49,750 <sup>a</sup>	8	,000
Razón de verosimilitudes	55,673	8	,000
Asociación lineal por lineal	31,866	1	,000
N de casos válidos	108		

*Nota: Resultado obtenido de la prueba de hipótesis en el programa estadístico SPSS.*

**Análisis:** En la tabla 23 y 24 se evidencia la relación entre las variables nivel de actividad física y el índice de masa corporal, se observa que 78 personas tienen un nivel de actividad física bajo, correspondiente al 72,2% de la muestra, de estos el 25,9% presentan sobrepeso y el 41,6% presenta obesidad en cualquiera de sus tipos. El valor de la significancia en la prueba de chi cuadrado es de 0,00, lo que indica que sí existe relación entre las variables. Este resultado comprueba la hipótesis planteada,

el personal obrero que presenta sobrepeso u obesidad tiene un nivel de actividad física bajo.

**Hipótesis 4:** De los individuos que consumen alcohol y tabaco, al menos el 25% presenta sobrepeso y obesidad.

**Tabla 25**

*Relación del consumo de alcohol con el IMC*

		INTERPRETACIONIMC					Total
		NORMAL	SOBRE PESO	OBESIDAD TIPO 1	OBESIDAD TIPO 2	OBESIDAD TIPO 3	
ALCOHOL	NO	13	17	18	6	2	56
	SI	7	26	11	4	4	52
Total		20	43	29	10	6	108

*Nota: Datos obtenidos a partir del test de AUDIT*

**Análisis:** En la tabla 25 se muestra la relación entre las variables consumo de alcohol y el índice de masa corporal, podemos observar que 52 personas consumen alcohol, correspondiente a 48,1% de la población, de estos el 86% (45 personas) presentan sobrepeso u obesidad. Por lo que, se comprobaría la hipótesis planteada. Sin embargo, no hay una relación directa entre las variables ya que hay una proporción similar de sobrepeso y obesidad entre las personas que no consumen alcohol.

**Tabla 26**

*Relación del consumo de tabaco con el IMC*

		INTERPRETACION IMC					Total
		NORMAL	SOBRE PESO	OBESIDAD TIPO 1	OBESIDAD TIPO 2	OBESIDAD TIPO 3	
TABACO	NO	18	41	27	9	6	101
	LEVE	2	2	1	1	0	6
	MODERADO	0	0	1	0	0	1
Total		20	43	29	10	6	108

*Nota: Datos obtenidos del instrumento de recolección de datos.*

**Análisis:** En la tabla 26 se muestra la relación entre las variables consumo de tabaco y el índice de masa corporal, se evidencia que solo 7 personas se identifican como fumadores, lo que representa solo el 6,48% del total de la



población; de estos, 5 personas presentan sobrepeso y obesidad. Sin embargo, no hay una relación directa entre el consumo de tabaco y el estado nutricional de la población.

**Hipótesis 5:** La población que presenta sobrepeso u obesidad, tiene un antecedente diagnóstico de Diabetes mellitus tipo 2 o Hipertensión arterial.

**Tabla 27**

*Relación del antecedente diagnóstico con el índice de masa corporal*

		INTERPRETACION IMC					Total
		NORMAL	SOBRE PESO	OBESIDAD TIPO 1	OBESIDAD TIPO 2	OBESIDAD TIPO 3	
APP	NO REFIERE	20	32	20	5	1	78
	DIABETES	0	1	0	0	0	1
	HIPERTENSION	0	8	5	4	4	21
	HIPERTENSION Y DIABETES	0	2	4	1	1	8
Total		20	43	29	10	6	108

*Nota: Datos obtenidos del instrumento de recolección de datos.*

**Análisis:** En la tabla 27 se muestra la relación entre las variables antecedente patológico personal e índice de masa corporal, podemos evidenciar que tan solo el 27,77% de la población (30 personas), refieren un antecedente diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 o de Hipertensión Arterial, por lo cual no se puede encontrar una relación directa entre las variables. Cabe destacar que, aun así, como se lo ha expuesto anteriormente en el texto, el sobrepeso y la obesidad son un factor de riesgo para el desarrollo de estas enfermedades. Sin embargo, enfocándonos en este estudio, se puede destacar la hipótesis planteada.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5. Conclusiones y recomendaciones

##### 5.1. Conclusiones

Según los datos recolectados en el personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo se evidencia que el 98,2% son de sexo masculino, solo el 18% de la población presenta normo peso, asimismo se muestra que, entre los mayores de 40 años y los que desempeñan labores de auxiliar de servicio y auxiliar de seguridad se encuentra la mayor prevalencia de obesidad y sobrepeso.

De acuerdo al cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos se demuestra que, en general la población no lleva una dieta balanceada, consume en mayor cantidad, grasas, azúcares y cereales refinados y bajo consumo de frutas, legumbres y verduras, lo que repercute en el estado nutricional del individuo, teniendo como consecuencia un aumento en el índice de masa corporal lo que se traduce en sobrepeso y obesidad.

El cuestionario internacional de actividad física permitió identificar que en el personal obrero que labora en la Universidad Técnica de Babahoyo, el 72,2% tiene un nivel de actividad física bajo o sedentario, lo que influye también en su estado nutricional, ya que entre estos se constata que solo el 6,41% presenta normo peso, mientras que, el 35,8% presenta sobrepeso, 37,1% tiene obesidad tipo 1, el 12,8% obesidad tipo 2 y el 7,6% obesidad tipo 3, por lo cual se confirma que el nivel de actividad física afecta al estado nutricional del individuo.

En cuanto al consumo de alcohol y tabaco, se expone que el 48,1% de la población consume bebidas alcohólicas de manera regular, mientras que solo el 6.5%

consume tabaco. No se encontró influencia clara de que el consumo de estas sustancias ocasione variaciones en el estado nutricional del ser humano.

Asimismo, el 72.2% de la población no refieren antecedentes patológicos personales, el 0,92% presenta Diabetes Mellitus tipo 2, Hipertensión Arterial se encontró en el 19,4% de la población y el 7,4% presenta ambos diagnósticos.

## **5.2. Recomendaciones**

Es importante promover la actividad física en el ambiente laboral, crear espacios donde los trabajadores puedan ejercitarse durante el día, adoptar estrategias que fomenta el Ministerio de Salud Pública del Ecuador como las “pausas activas”, lo que puede elevar el rendimiento del emplead, aumentar su autoestima y disminuir los índices de sobrepeso y obesidad.

La educación es sin duda un elemento fundamental para salud, concienciar a la población sobre alimentación saludable es el camino a seguir para mejorar los estilos de vida y prevenir y combatir el sobrepeso y la obesidad, lo que a su vez mejorará la calidad de vida de la población.

Es fundamental implementar charlas educativas para que el personal conozca las comorbilidades más comunes como HTA y DM2, para poder prevenirlas, realizar un diagnóstico a tiempo y si ya están diagnosticados, poder concienciar sobre la importancia del seguimiento y control de su enfermedad, para evitar complicaciones de las mismas.

La Universidad Técnica de Babahoyo es un espacio libre de humo, la importancia de estos espacios se ve reflejado en el bajo índice de tabaquismo que tenemos en nuestra comunidad universitaria, sin embargo, considero que es fundamental crear ambientes saludables dentro de las instituciones para fomentar y promocionar la salud de nuestros servidores.

## Referencias bibliográficas

- Abarca-Gómez, L., Abdeen, Z. A., Hamid, Z. A., Abu-Rmeileh, N. M., Acosta-Cazares, B., Acuin, C., Adams, R. J., Aekplakorn, W., Afsana, K., Aguilar-Salinas, C. A., Agyemang, C., Ahmadvand, A., Ahrens, W., Ajlouni, K., Akhtaeva, N., Al-Hazzaa, H. M., Al-Othman, A. R., Al-Raddadi, R., Al Buhairan, F., ... Ezzati, M. (2017). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: A pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *The Lancet*, 390(10113), 2627-2642. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32129-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32129-3)
- Acosta-Hernández, M. E., Gasca-Pérez, E., & Ramos-Morales, F. R. (2013). *Factores, causas y perspectivas de la obesidad infantil en México*. 10.
- Aguilar, G., & Tique, A. (2007). *Prácticas, creencias y factores del contexto relacionados con los estilos de vida en jóvenes universitarios de la Universidad Industrial de Santander (UIS) y Universidad de Santander (UDES)*. <https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/18889>
- 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](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0138-65572021000300019&lng=es&nrm=iso&tlng=en)

Ardila, E. (2018). Enfermedades crónicas. *Biomedica*, 38(1).

Arias Gonzáles, J. L., & Covinos Gallardo, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques Consulting EIRL.  
<http://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2260>

Arocha Rodulfo, J. I. (2019). Sedentarismo, la enfermedad del siglo xxi. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*, 31(5), 233-240.  
<https://doi.org/10.1016/j.arteri.2019.04.004>

Babor, T. F., Higuins-Biddle, J. C., Saunders, J., & Monteiro, M. G. (2001). AUDIT Cuestionario de Identificación de los Trastornos debidos al Consumo de Alcohol. *Organización Mundial de la Salud*, 40.

Barceló, M., & Borroto, G. (2001). *Estilo de vida: Factor culminante en la aparición y el tratamiento de la obesidad*. 20(4), 9.

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

Basante, R., & Puerto, J. (2016). *Obesity: A visit to the history*.

Bravo Carrasco, V. P., Espinoza Bustos, J. R., Bravo Carrasco, V. P., & Espinoza Bustos, J. R. (2017). Sedentarismo en la Actividad de Conducción. *Ciencia & trabajo*, 19(58), 54-58. <https://doi.org/10.4067/S0718-24492017000100054>

Cabezas, M. F., Nazar, G., Cabezas, M. F., & Nazar, G. (2022). Asociación entre autorregulación alimentaria, dieta, estado nutricional y bienestar subjetivo en adultos en Chile. *Terapia psicológica*, 40(1), 1-21.  
<https://doi.org/10.4067/s0718-48082022000100001>

- Carrasco, F., & Galgani, J. (2012). Etiopatogenia de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 129-135. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(12\)70289-4](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(12)70289-4)
- Casimiro, S. E., Federico J. (2019). *La obesidad más allá de los estilos de vida: Gordos y flacos un siglo después de Marañón*. Ediciones Díaz de Santos.
- CDC. (2022, agosto 29). *Peso saludable*. Centers for Disease Control and Prevention. [https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/adult\\_bmi/index.html](https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/adult_bmi/index.html)
- CDC. (2023, enero 13). *State and Local Strategies | Overweight & Obesity | CDC*. <https://www.cdc.gov/obesity/strategies/index.html>
- Celis-Morales, C. A., Lyall, D. M., Bailey, M. E. S., Petermann-Rocha, F., Anderson, J., Ward, J., Mackay, D. F., Welsh, P., Pell, J. P., Sattar, N., Gill, J. M. R., & Gray, S. R. (2019). The Combination of Physical Activity and Sedentary Behaviors Modifies the Genetic Predisposition to Obesity. *Obesity*, 27(4), 653-661. <https://doi.org/10.1002/oby.22417>
- Cerón Souza, C. (2012). Editorial. *Universidad y Salud*, 14(2), 115-115.
- Corona Lisboa, J. (2016). Apuntes sobre métodos de investigación. *MediSur*, 14(1), 81-83.
- Corona Martínez, L. A., Fonseca Hernández, M., Corona Martínez, L. A., & Fonseca Hernández, M. (2021). Acerca del carácter retrospectivo o prospectivo en la investigación científica. *MediSur*, 19(2), 338-341.
- De La Cruz-Vargas, J. A., Dysinger, W., Herzog, S., dos Santos, F., Villegas, H., & Ezinwa, M. (2017). Lifestyle Medicine: Working together to reverse the chronic disease epidemic in Latin America. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 17(1). <https://doi.org/10.25176/RFMH.v17.n1.742>

- Díaz-Martínez, X., Garrido, A., Martínez, M. A., Leiva, A. M., Álvarez, C., Ramírez-Campillo, R., Cristi-Montero, C., Rodríguez, F., Salas-Bravo, C., Durán, E., Abraña, A. M., Valdivia-Moral, P., Zagalaz, M. L., Aguilar-Farías, N., Celis-Morales, C. A., Díaz-Martínez, X., Garrido, A., Martínez, M. A., Leiva, A. M., ... Celis-Morales, C. A. (2017). Factores asociados a inactividad física en Chile: Resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010. *Revista médica de Chile*, 145(10), 1259-1267. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872017001001259>
- Egger, G., Binns, A., Rössner, S., & Sagner, M. (2017). *Medicina del estilo de vida: Hábitos, entorno, prevención y promoción de la salud*. Elsevier Health Sciences.
- Esteban, B. M., & Hernández, J. Á. (2000). *Obesidad: La epidemia del siglo XXI*. Ediciones Díaz de Santos.
- Fajardo, A., Martinez, C., & Moreno, Z. (2020). *Percepción sobre alimentación saludable en cuatro instituciones escolares | Elsevier Enhanced Reader*. 27(1), 49-54. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2018.08.010>
- FAO, & MSP. (2018). *Guía Alimentaria del Ecuador*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://www.fao.org/nutrition/education/food-dietary-guidelines/regions/ecuador/en/>
- Flórez-Alarcón, L., & Carranza, W. A. (2007). La entrevista motivacional como herramienta para el fomento de cambios en el estilo de vida de personas con enfermedades crónicas no transmisibles. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 25(2), 63-82.
- Foz, M. (2004). Historia de la obesidad. *Obesidad: Un reto sanitario de nuestra civilización*. 2004, 210.

- Gómez, J. F., Camacho, P. A., López-López, J., & López-Jaramillo, P. (2019). Control y tratamiento de la hipertensión arterial: Programa 20-20. *Revista Colombiana de Cardiología*, 26(2), 99-106. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2018.06.008>
- Goni Mateos, L., Aray Miranda, M., Martínez H., A., & Cuervo Zapatel, M. (2016). Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo de grupos de alimentos basado en un sistema de intercambios. *Nutrición Hospitalaria*, 33(6), 1391-1399. <https://doi.org/10.20960/nh.800>
- Guadalupe, J., & Enrique, M. (2017). *EL CONSUMO DE ALCOHOL COMO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA ALCOHOL CONSUMPTION AS A PUBLIC HEALTH PROBLEM*. 13(2), 13-24.
- Guillamón, M. C., Solé, A. G., & Farran, J. C. (1999). Test para la identificación de trastornos por uso de alcohol (AUDIT): Traducción y validación del AUDIT al catalán y castellano. *Adicciones*, 11(4), Article 4.
- Hendriks, H. F. J. (2020). Alcohol and Human Health: What Is the Evidence? *Annual Review of Food Science and Technology*, 11, 1-21. <https://doi.org/10.1146/annurev-food-032519-051827>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P., Méndez Valencia, S., & Mendoza Torres, C. P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.
- Herrera, J. T. G. (2020). *CAUSAS Y CONSECUENCIAS SISTÉMICAS DE LA OBESIDAD Y EL SOBREPESO*. 1(2), 157-178.
- Higuera-Sainz, J. L., Pimentel, J. A., Mendoza, S., Rieke, U., Ponce, G., & Camargo. (2017). *EL CONSUMO DE ALCOHOL COMO FACTOR DE RIESGO PARA ADQUIRIR SOBREPESO Y OBESIDAD ALCOHOL CONSUMPTION AS A*



RISK FACTOR TO ACQUIRE OVERWEIGHT AND OBESITY. 2017, 13(2), 53-62.

INEC. (2021). *Juntos para combatir el sedentarismo mediante el deporte y la actividad física*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/juntos-para-combatir-el-sedentarismo-mediante-el-deporte-y-la-actividad-fisica/>

INEC. (2023). *Actividad física y comportamiento sedentario en el Ecuador*.

INEC, I. N. de E. y. (2013). *Más de 900 mil ecuatorianos consumen alcohol*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/mas-de-900-mil-ecuatorianos-consumen-alcohol/>

Jacoby, E., Bull, F., & Neiman, A. (2003). Cambios acelerados del estilo de vida obligan a fomentar la actividad física como prioridad en la Región de las Américas. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 14, 223-225. <https://doi.org/10.1590/S1020-49892003000900001>

Khera, A. V., Chaffin, M., Wade, K. H., Zahid, S., Brancale, J., Xia, R., Distefano, M., Senol-Cosar, O., Haas, M. E., Bick, A., Aragam, K. G., Lander, E. S., Smith, G. D., Mason-Suares, H., Fornage, M., Lebo, M., Timpson, N. J., Kaplan, L. M., & Kathiresan, S. (2019). Polygenic Prediction of Weight and Obesity Trajectories from Birth to Adulthood. *Cell*, 177(3), 587-596.e9. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2019.03.028>

Lee, Y. H., Song, Y. W., Kim, H. S., Lee, S. Y., Jeong, H. S., Suh, S.-H., Park, J. K., Jung, J. W., Kim, N. S., Noh, C. I., & Hong, Y. M. (2010). The Effects of an Exercise Program on Anthropometric, Metabolic, and Cardiovascular Parameters in Obese Children. *Korean Circulation Journal*, 40(4), 179-184. <https://doi.org/10.4070/kcj.2010.40.4.179>

- Leppänen, M. H., Nyström, C. D., Henriksson, P., Pomeroy, J., Ruiz, J. R., Ortega, F. B., Cadenas-Sánchez, C., & Löf, M. (2016). Physical activity intensity, sedentary behavior, body composition and physical fitness in 4-year-old children: Results from the ministop trial. *International Journal of Obesity (2005)*, 40(7), 1126-1133. <https://doi.org/10.1038/ijo.2016.54>
- Londoño Pérez, C., Rodríguez Rodríguez, I., & Gantiva Díaz, C. A. (2011). Cuestionario para la clasificación de consumidores de cigarrillo (C4) para jóvenes. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 7(2), 281-291.
- López, I. R., Martín-Matillas, M., Delgado-Fernández, M., Delgado-Rico, E., Folgoso, C. C., & Verdejo-García, A. (2021). Efecto del incremento de la actividad física sobre la condición física en un grupo de adolescentes con sobrepeso y/u obesidad. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 10(1), Article 1. <https://doi.org/10.6018/sportk.461551>
- Manterola, C., Quiroz, G., Salazar, P., & García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(1), 36-49. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.11.005>
- Mantilla Toloza, S. C., & Gómez-Conesa, A. (2007). El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología*, 10(1), 48-52. [https://doi.org/10.1016/S1138-6045\(07\)73665-1](https://doi.org/10.1016/S1138-6045(07)73665-1)
- Manuel Moreno, G. (2012). Definición y clasificación de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 124-128. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(12\)70288-2](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(12)70288-2)

- Manzano Huaracallo, J. (2020). Estrés laboral, hábitos alimentarios y estado nutricional antropométrico en trabajadores administrativos y operativos de una clínica privada de Lima, 2018. *Revista Científica de Ciencias de la Salud*, 12(2). <https://doi.org/10.17162/rccs.v12i2.898>
- Marqueta de Salas, M., Martín-Ramiro, J. J., Rodríguez Gómez, L., Enjuto Martínez, D., & Juárez Soto, J. J. (2016). Hábitos alimentarios y actividad física en relación con el sobrepeso y la obesidad en España. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 20(3), 224-235. <https://doi.org/10.14306/renhyd.20.3.237>
- Martínez-Sanguinetti, M. A., Petermann-Rocha, F., Villagrán, M., Ulloa, N., Nazar, G., Troncoso-Pantoja, C., Garrido-Méndez, A., Mardones, L., Lanuza, F., Leiva, A. M., Lasserre-Laso, N., Martorell, M., Celis-Morales, C., Martínez-Sanguinetti, M. A., Petermann-Rocha, F., Villagrán, M., Ulloa, N., Nazar, G., Troncoso-Pantoja, C., ... Celis-Morales, C. (2020). Desde una mirada global al contexto chileno: ¿Qué factores han repercutido en el desarrollo de obesidad en Chile? (Parte 2). *Revista chilena de nutrición*, 47(2), 307-316. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182020000200307>
- Milán, A. M. F. (2021). Tabaquismo y su relación con otros factores de riesgo aterogénico en mujeres de edad mediana. *Revista Cubana de Medicina.*, 60(2), 9.
- Milian, A. J. G., & García, E. D. C. (2016). *La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento*. 13.
- Ministerio de Salud Pública. (2019). *Hipertensión Arterial: Guía de Práctica Clínica (GPC)*. Quito. <https://www.salud.gob.ec>

- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2017). *Diabetes Mellitus tipo 2: Guía de Práctica Clínica (GPC)*. Quito. <https://www.salud.gob.ec>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2018). *Vigilancia de enfermedades no transmisibles y factores de riesgo. Encuesta STEPS Ecuador, 2018*. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/10/INFORME-STEPS.pdf>
- Miravalls, R., Pablos, A., Guzman, J. F., Elvira, L., Vañó, V., Nebot, V., Miravalls, R., Pablos, A., Guzman, J. F., Elvira, L., Vañó, V., & Nebot, V. (2020). Factores relacionados con el estilo de vida y la condición física que se asocian al IMC en función del género en preadolescentes españoles. *Nutrición Hospitalaria*, 37(1), 129-136. <https://doi.org/10.20960/nh.02615>
- Moizé, V., & Peralta, G. (2020). Abordaje del cambio de hábitos alimentarios y estilos de vida en el manejo de sobrepeso y obesidad: Consideraciones prácticas. *XPA & Health Communication*, 3, Article 3. <http://www.xpabcn.com/revista/index.php/XPAHC/article/view/38>
- Montoya, L. R. G. (2010). Lifestyle and Good Health. *2010*, 14(48), 13-19.
- Nava, E. Y. E., López, M. V., Guadarrama, R. G., & Valle, L. S. G. (2021). *Porcentaje de grasa corporal asociado a calidad de la dieta y consumo de alcohol en estudiantes de medicina de una universidad pública de México*.
- Núñez, R., Peña, A., Pacheco, B., Sánchez, M., & Rivera, M. (2006). Obesidad en pacientes adultos del Municipio Sucre del Estado Miranda. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 25(2), 64-66.
- OMS. (s. f.). *Obesidad y sobrepeso*. Recuperado 6 de febrero de 2023, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- OMS. (1946). *Constitución* OMS. <https://www.who.int/es/about/governance/constitution>

- OMS. (2018a, agosto 31). *Alimentación sana*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- OMS. (2018b, septiembre 21). *El consumo nocivo de alcohol mata a más de 3 millones de personas al año, en su mayoría hombres*. <https://www.who.int/es/news/item/21-09-2018-harmful-use-of-alcohol-kills-more-than-3-million-people-each-year--most-of-them-men>
- OMS. (2020). *OMS | 10 datos sobre la obesidad*. <https://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/>
- OMS. (2022). *Tabaco, datos y cifras*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
- OMS. (2023). *Nutrición—OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*. <https://www.paho.org/es/temas/nutricion>
- OMS & PAHO. (2022). *Regional Overview of Food Security and Nutrition – Latin America and the Caribbean 2022—PAHO/WHO | Pan American Health Organization*. <https://www.paho.org/en/documents/regional-overview-food-security-and-nutrition-latin-america-and-caribbean-2022>
- OPS/OMS. (2021). *Prevención de la Obesidad—OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*. <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-obesidad>
- Palomino, E. E. B. (2020). Prevalencia de factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en Perú. *Revista Cuidarte*, 11(2). <https://doi.org/10.15649/cuidarte.1066>
- Pedraza, D. F. (2004). Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. *Revista de Salud Pública*, 6, 140-155. <https://doi.org/10.1590/S0124-00642004000200002>

- Peña, M. E. O., & Escariz, J. D. P. (2019). Relación del sobrepeso y obesidad con el desempeño laboral. Sede Distrital 12D01, Babahoyo. *FACSALUD-UNEMI*, 3(5), Article 5. <https://doi.org/10.29076/issn.2602-8360vol3iss5.2019pp31-42p>
- Peralta-Vintimilla, A. L., Pacurucu-Ávila, N. J., Criollo-Carreño, S. K., Suqui-Morocho, E. R., & Tinoco-Tinoco, M. G. (2019). Estilo de vida relacionado con la salud del adulto mayor con enfermedades crónicas no transmisibles. *Revista Estudiantil CEUS (Ciencia Estudiantil Unidad de Salud)*, 1(3), Article 3.
- Pérez, P., & Solanas, I. (2006). Incidencia de los estilos de vida en la publicidad y el marketing. *Tripodos. Blanquerna School of Communication and International Relations-URL*, 18, Article 18. <https://raco.cat/index.php/Tripodos/article/view/40001>
- Puebla, C. (2010). *Método hipotético deductivo*. Valparaíso, Chile.
- Quirantes Moreno, A. J., López Ramírez, M., Hernández Meléndez, E., & Pérez Sánchez, A. (2009). Estilo de vida, desarrollo científico-técnico y obesidad. *Revista Cubana de Salud Pública*, 35(3), 0-0. <https://doi.org/10.1590/S0864-34662009000300014>
- Ramos, M. V. (2019). Hipertensión arterial: Novedades de las guías 2018. *Revista Uruguaya de Cardiología*, 34(1), 131-152. <https://doi.org/10.29277/cardio.34.1.10>
- Ratner, R., Sabal, J., Hernández, P., Romero, D., & Atalah, E. (2008). Estilos de vida y estado nutricional de trabajadores en empresas públicas y privadas de dos regiones de Chile. *Revista médica de Chile*, 136(11). <https://doi.org/10.4067/S0034-98872008001100006>
- Ravasco, P., Anderson, H., & Mardones, F. (2010). Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutrición Hospitalaria*, 25, 57-66.

- Rico, C. D. (2017). Inactividad física y sedentarismo en la población española. *Revista de Investigación y Educación en Ciencias de la Salud (RIECS)*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.37536/RIECS.2017.2.1.18>
- Risco, A. A. (2020). Clasificación de las Investigaciones. *Universidad de Lima, Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas, Carrera de Negocios Internacionales*, 5.
- Rodríguez, L. M. B. (2017). La calidad de vida como concepto. *Revista Ciencia y Cuidado*, 14(1 (Enero-Junio)), 5-8.
- Rodríguez Leyton, M., Mendoza Charris, M., Sirtori Campo, A. M., Caballero Torres, I., Suárez Muñoz, M., & Alvarez Mertínez, M. A. (2018). Riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2, Sobrepeso y Obesidad en adultos del Distrito de Barranquilla. *RESPYN Revista de Salud Pública y Nutrición*, 17(4), 1-10. <https://doi.org/10.29105/respyn17.4-1>
- Rodríguez Martin, A. (2010). Habits and lifestyles modifiable in children with overweight and obesity. *Nutricion hospitalaria*, 5. <https://doi.org/10.3305/nh.2010.25.5.4683>
- Rubio, M. A., Martínez, C., Vidal, O., Larrad, Á., Salas-Salvadó, J., & Pujol, J. (2004). *Documento de consenso sobre cirugía bariátrica*. 27.
- Ruiz Díaz, M. S., Mora García, G., Gómez Camargo, D., Ruiz Díaz, M. S., Mora García, G., & Gómez Camargo, D. (2018). Asociación del consumo de alcohol y tabaco con la obesidad en adultos de Cartagena de Indias, Colombia. *Revista Salud Uninorte*, 34(1), 109-111. <https://doi.org/10.14482/sun.34.1.9716>
- Sánchez, J. C. (2012). *Los métodos de investigación*. Ediciones Díaz de Santos.
- Sánchez Martínez, B., Vega Falcón, V., Gómez Martínez, N., Vilema Vizuete, G. E., Sánchez Martínez, B., Vega Falcón, V., Gómez Martínez, N., & Vilema Vizuete,

- G. E. (2020). Estudio de casos y controles sobre factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 156-164.
- Seguel Palma, F., Santander Manríquez, G., & Alexandre Barriga, O. (2013). Validez y confiabilidad del test de identificación de los trastornos debidos al consumo de alcohol (audit) en estudiantes de una universidad chilena. *Ciencia y enfermería*, 19(1), 23-35. <https://doi.org/10.4067/S0717-95532013000100003>
- Suárez Carmona, W., & Sanchez-Oliver, A. (2018). *Índice de masa corporal: Ventajas y desventajas de su uso en la obesidad. Relación con la fuerza y la actividad física*. 7, 128-139. <https://doi.org/10.7400/NCM.2018.12.3.5067>
- Suñol, V., & IdIHCS, C.-. (2013). La discusión aristotélica sobre los modos de vida. *Revista de Filosofía*.
- Tala, Á., Vásquez, E., Plaza, C., Tala, Á., Vásquez, E., & Plaza, C. (2020). Estilos de vida saludables: Una ampliación de la mirada y su potencial en el marco de la pandemia. *Revista médica de Chile*, 148(8), 1189-1194. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872020000801189>
- Universidad de Cartagena, Ruiz Díaz, M. S., Mora García, G., Universidad de Cartagena, Gómez Camargo, D., & Universidad de Cartagena. (2018). Association of Alcohol Drinking and Smoking with Obesity in Adults from Cartagena de Indias, Colombia. *Salud Uninorte*, 34(1), 100-111. <https://doi.org/10.14482/sun.34.1.9716>
- Vaamonde, J. G., & Álvarez-Món, M. A. (2020). Obesidad y sobrepeso. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 13(14), 767-776. <https://doi.org/10.1016/j.med.2020.07.010>



Vintimilla Enderica, P. F., Giler Mendoza, Y. O., Motoche Apolo, K. E., & Ortega Flores, J. J. (2019). Diabetes Mellitus Tipo 2: Incidencias, Complicaciones y Tratamientos Actuales. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 3(1), 26-37.

## Anexos

### Solicitud para recolección de datos

Babahoyo, 15 de marzo de 2023

Ingeniero.  
Marcos Oviedo Rodríguez, PhD.  
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO.  
En su Despacho.-

*DIRECTOR DE TALENTO HUMANO  
Agradeceré proceder con  
el trámite de lo que  
corresponde  
ING- Marcos Oviedo Ph. D.  
RECTOR UTA  
15/03/2023*

De mi consideración.-

Reciba un cordial saludo, deseándole éxitos en las funciones que acertadamente dirige, el presente documento tiene como finalidad solicitar a usted, autorización para recolección de datos para la elaboración de mi trabajo de investigación "RELACION DEL ESTILO DE VIDA CON EL ESTADO NUTRICIONAL DEL PERSONAL OBRERO QUE LABORA EN LA UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO", el cual me servirá para la obtención de mi título como **MAGISTER EN SALUD PÚBLICA** en la **UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**.

Agradeciendo de antemano por su atención, quedo a la espera de su amable respuesta, me despido.

Cordialmente,

*Andriana Bernal*  
Andra Intriago Bernal  
MEDICO GENERAL  
BIENESTAR UNIVERSITARIO  
Ci: 0802660522

*Jesenia: Trámite de ley  
15/03/2023*

*15/03/2023 14:45*

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
RECIBIDO  
FECHA: 15/03/2023  
P.S.I. 1/

**Instrumento de recolección de datos** (Incluye cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos, IPAQ, test de Audit)

**CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PERSONAL OBRERO DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**

<b>EDAD:</b>	<b>SEXO:</b>		<b>OCUPACIÓN:</b>
	<b>MASCULINO</b>	<b>FEMENINO</b>	
<b>APP:</b>			
<b>PESO:</b>	<b>TALLA:</b>		<b>IMC:</b>

**FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS**

GRUPO DE ALIMENTOS	FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS															
	NUNCA	AL MES			A LA SEMANA						AL DIA					
		1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	>6
LACTEOS ENTEROS																
LACTEOS SEMI/DESCREMADO																
HUEVOS																
CARNES MAGRAS																
CARNES GRASAS																
PESCADO BLANCO																
PESCADO AZUL																
VERDURAS																
FRUTAS																
FRUTOS SECOS																
LEGUMBRES																
ACEITE DE OLIVA																
OTRAS GRASAS																
CEREALES REFINADOS																
CEREALES INTEGRAÑES																
REPOSTERIA INDUSTRIAL																
AZUCARES																
ALCOHOL																
AGUA																

## CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FISICA (IPAQ)

<b>1.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?</b>	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)	
<b>2.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?</b>	
Indique cuántas horas al día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	
<b>3.- Durante los últimos 7 días. ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar</b>	
Días por semana (indicar el número)	
Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)	
<b>4.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?</b>	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	
<b>5.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?</b>	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)	
<b>6.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?</b>	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	
<b>7.- Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?</b>	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	

CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PERSONAL OBRERO DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

EDAD: 56 años	SEXO:		OCUPACIÓN: Guardia
	MASCULINO X	FEMENINO	
APP:			
PESO: 89kg.	TALLA: 1.68cm	IMC: 31.5 kg/m <sup>2</sup> .	

FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

GRUPO DE ALIMENTOS	FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS																	
	NUNCA	AL MES			A LA SEMANA						AL DIA							
		1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	>6		
LACTEOS ENTEROS	X																	
LACTEOS SEMI/DESCREMADO					X													
HUEVOS							X						X					
CARNES MAGRAS						X												
CARNES GRASAS				X														
PESCADO BLANCO								X										
PESCADO AZUL	X																	
VERDURAS																X		
FRUTAS																X		
FRUTOS SECOS																X		
LEGUMBRES																X		
ACEITE DE OLIVA																X		
OTRAS GRASAS	X																	
CEREALES REFINADOS				X														
CEREALES INTEGRAÑES			X															
REPOSTERIA INDUSTRIAL	X																	
AZUCARES	X																	
ALCOHOL	X																	
AGUA																X		

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FISICA (IPAQ)

1.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)	
2.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?	
Indique cuántas horas al día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	
3.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar	
Días por semana (indique el número)	1 día
Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)	
4.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	(60min) 1 hora

Indique cuántos minutos por día	(3) 60 minutos
No sabe/no está seguro	
<b>5.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?</b>	
Días por semana (indique el número)	7 días
Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)	
<b>6.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?</b>	
Indique cuántas horas por día	2 horas
Indique cuántos minutos por día	120 minutos
No sabe/no está seguro	
<b>7.- Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?</b>	
Indique cuántas horas por día	2 horas
Indique cuántos minutos por día	120 minutos
No sabe/no está seguro	

TEST DE AUDIT

<b>1.- Con qué frecuencia consume bebidas que contienen alcohol?</b>	
Nunca	<input checked="" type="checkbox"/>
Mensualmente o menos de 2 a 4 veces al mes	
De 2 a 3 veces a la semana	
4 o más veces a la semana	
<b>2.- Cuántas bebidas alcohólicas toma en un día normal?</b>	
1 o 2	
3 o 4	<input checked="" type="checkbox"/>
5 o 6	
De 7 a 9	
10 o más	
<b>3.- Con qué frecuencia toma 5 o más consumiciones en una ocasión?</b>	
Nunca	
Menos que mensualmente	
Mensualmente	<input checked="" type="checkbox"/>
Semanalmente	
A diario o casi a diario	
<b>4.- Con qué frecuencia en el último año no fue capaz de dejar de beber una vez que había empezado?</b>	
Nunca	<input checked="" type="checkbox"/>
Menos que mensualmente	
Mensualmente	
Semanalmente	
A diario o casi a diario	
<b>5.- Con qué frecuencia en el último año no ha sido capaz de hacer lo que cabría esperar normalmente de usted como consecuencia de la bebida?</b>	
Nunca	<input checked="" type="checkbox"/>
Menos que mensualmente	
Mensualmente	
Semanalmente	
A diario o casi a diario	
<b>6.- Con qué frecuencia durante el último año ha necesitado un trago por la mañana para ponerse en marcha después de una noche de haber consumido abundante alcohol?</b>	
Nunca	<input checked="" type="checkbox"/>
Menos que mensualmente	
Mensualmente	
Semanalmente	
A diario o casi a diario	
<b>7.- Con qué frecuencia durante el último año se ha sentido culpable o arrepentido después de haber bebido?</b>	
Nunca	<input checked="" type="checkbox"/>

Menos que mensualmente	
Mensualmente	
Semanalmente	
A diario o casi a diario	
<b>8.- Con qué frecuencia durante el último año ha olvidado lo que ocurrió la noche anterior debido al alcohol?</b>	
Nunca	<input checked="" type="checkbox"/>
Menos que mensualmente	
Mensualmente	
Semanalmente	
A diario o casi a diario	
<b>9.- Ud o alguna otra persona ha resultado lesionado/a como consecuencia de su consumo de alcohol?</b>	
No	<input checked="" type="checkbox"/>
Sí, pero no en el último año	
Sí, durante el último año	
<b>10.- Ha estado preocupado algún familiar, amigo o profesional sanitario por su consumo de alcohol?</b>	
No	<input checked="" type="checkbox"/>
Sí, pero no en el último año	
Sí, durante el último año	

CONSUMO DE TABACO

¿Usted fuma?	Si	
	No	<input checked="" type="checkbox"/>
Menos de 5 cigarrillos diarios		
De 6 a 15 cigarrillos diario		
Más de 16 cigarrillos diarios		

**UNEMI**  
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

*¡Evolución académica!*