

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

FACULTAD DE POSGRADOS

INFORME DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

MAGÍSTER EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN

EN NUTRICIÓN COMUNITARIA

TEMA:

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL SOBREPESO Y OBESIDAD EN
PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA,
HOSPITAL GENERAL CEIBOS – GUAYAQUIL 2024”

Autoras:

Imbacuán Tupe Sandra Elizabeth

Lino Baquerizo Priscilla del Rocio

Director:

Edwin Hernán Alvarado Chicaiza. MSc.

Milagro, 2024

Derechos de autor

Sr. Dr.

Fabricio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **Lino Baquerizo Priscilla del Rocio** 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 Magíster en Nutrición y Dietética con mención en nutrición comunitaria, como aporte a la Línea de Investigación de salud: obesidad y sobrepeso 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, 20 de mayo del 2024



Firmado electrónicamente por:
PRISCILLA DEL ROCIO
LINO BAQUERIZO

Lino Baquerizo Priscilla del Rocio

C.I: 0929522902

Derechos de autor

Sr. Dr.

Fabricio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **Imbacuán Tupe Sandra Elizabeth** 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 Magíster en Nutrición y Dietética con mención en nutrición comunitaria, como aporte a la Línea de Investigación de salud: obesidad y sobrepeso 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, 20 de mayo del 2024



Imbacuán Tupe Sandra Elizabeth

C.I: 0401584875

Aprobación del director del Trabajo de Titulación

Yo, **Ing. Eduardo Javier Espinoza Solís**, PhD. en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por **Lino Baquerizo Priscilla del Rocio** y **Imbacuán Tupe Sandra Elizabeth** cuyo tema es “Factores de Riesgo Asociados Al Sobrepeso Y Obesidad En Pacientes Atendidos En El Servicio De Gastroenterología, Hospital General Ceibos – Guayaquil 2024”, que aporta a la Línea de Investigación de salud: obesidad y sobrepeso, previo a la obtención del Grado **Magíster en Nutrición y Dietética con mención en nutrición comunitaria**. 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, 10 de mayo del 2024



Edwin Hernán Alvarado Chicaiza, MSc.

C.I: 0702419938

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
FACULTAD DE POSGRADO
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGISTER EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN COMUNITARIA**, presentado por **LIC. LINO BAQUERIZO PRISCILLA DEL ROCIO**, otorga al presente proyecto de investigación denominado "FACTORES RIESGO ASOCIADOS AL SOBREPESO Y OBESIDAD EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA, HOSPITAL GENERAL CEIBOS. GUAYAQUIL 2024", las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	52.33
DEFENSA ORAL	37.00
PROMEDIO	89.33
EQUIVALENTE	Muy Bueno



PAMELA ALEJANDRA
RUIZ POLIT

Mgs. RUIZ POLIT PAMELA ALEJANDRA
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



EDUARDO EDISON
VELEZ PILLCO

Mgs. VELEZ PILLCO EDUARDO EDISON
VOCAL



VANESSA PAULINA
VARGAS OLALLA

Mgs. VARGAS OLALLA VANESSA PAULINA
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
FACULTAD DE POSGRADO
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGISTER EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN COMUNITARIA**, presentado por **IMBACUAN TUPE SANDRA ELIZABETH**, otorga al presente proyecto de investigación denominado "FACTORES RIESGO ASOCIADOS AL SOBREPESO Y OBESIDAD EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA, HOSPITAL GENERAL CEIBOS. GUAYAQUIL 2024", las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	52.33
DEFENSA ORAL	36.67
PROMEDIO	89.00
EQUIVALENTE	Muy Bueno



Firmado electrónicamente por:
**PAMELA ALEJANDRA
RUIZ POLIT**

Mgs. RUIZ POLIT PAMELA ALEJANDRA
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:
**EDUARDO EDISON
VELEZ PILLCO**

Mgs. VELEZ PILLCO EDUARDO EDISON
VOCAL



Firmado electrónicamente por:
**VANESSA PAULINA
VARGAS OLALLA**

Mgs. VARGAS OLALLA VANESSA PAULINA
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

Dedicatoria

Agradecemos a Dios por habernos guiado a lo largo de este propósito, ha sido la fortaleza en los momentos de debilidad y nos ha brindado una vida llena de aprendizajes y logros.

Extendemos las gracias a nuestros padres por apoyarnos en todo momento, por los valores que nos han transmitido, por brindarnos la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de la vida, y sobre todo por ser un ejemplo de grandes seres humanos.

Gracias a los docentes por el apoyo brindado en el transcurso de la carrera, por su tiempo, dedicación y los conocimientos impartidos que han sido de mucha relevancia para llegar a la meta.

Agradecimientos

La presente tesis la dedicamos a Dios, por permitirnos alcanzar y concluir la maestría, a nuestros padres porque ellos son el pilar fundamental ya que siempre están brindándonos su apoyo y consejos para hacer de nosotras unas personas de bien, a nuestros hermanos por su compañía, a mi esposo que fue apoyo y guía para salir adelante, a nuestros conocidos, compañeros y todas aquellas personas que de una u otra manera han contribuido para el logro de nuestros objetivos.

Resumen

Introducción: En la investigación se aborda los factores de riesgo que están relacionados con el sobrepeso y obesidad de los pacientes del servicio de Gastroenterología ya que es un problema en la actualidad. **Objetivo:** Determinar los factores de riesgo asociados al sobrepeso y obesidad en pacientes adultos atendidos en la consulta externa del servicio de Gastroenterología en el Hospital General Del Norte De Guayaquil Los Ceibos en el 2024. **Metodología:** Es un estudio de corte transversal, cuantitativo de tipo descriptivo, se trabajó con una muestra de 225 pacientes en el periodo febrero a marzo del 2024. Se empleó como instrumento los siguientes cuestionarios: hábitos alimentarios de Castro y colaboradores, IPAQ y preguntas elaboradas por las investigadoras: horas de alimentación. Para determinar IMC se tomó peso/talla. **Resultados:** Para el Sobrepeso el riesgo absoluto se da en personas en edad media de 39 años, 55% presentaron sobrepeso y 22,7% obesidad. Se encontró asociación significativa entre horarios no adecuados de comida; jornadas laborales y actividad física escasa; con sobrepeso y obesidad. **Conclusiones:** Los factores de riesgo asociados significativamente con sobrepeso y obesidad fueron el sexo femenino, horarios y comidas y poca o nula actividad física, la importancia de implementar estrategias de prevención y tratamiento personalizadas, y la necesidad de promover hábitos de vida saludables para combatir este problema de salud pública.

Palabras clave: Sobrepeso, Obesidad, Índice de masa corporal, factor de riesgo.

Abstract

Introduction: The research addresses the risk factors that are related to overweight and obesity in patients of the Gastroenterology service since it is a problem today. **Objective:** To determine the risk factors associated with overweight and obesity in adult patients treated in the outpatient clinic of the Gastroenterology service at the Hospital General Del Norte de Guayaquil Los Ceibos in 2024. **Methodology:** It is a cross-sectional, quantitative study. Descriptive, we worked with a sample of 225 patients in the period February to March 2024. The following questionnaires were used as instruments: eating habits by Castro and collaborators, IPAQ and questions developed by the researchers: feeding hours. To determine BMI, weight/height was taken. **Results:** For Overweight, the absolute risk occurs in people with an average age of 39 years, 55% were overweight and 22.7% obese. A significant association was found between inappropriate meal times; short work hours and physical activity; overweight and obese. **Conclusions:** The risk factors significantly associated with overweight and obesity were female sex, schedules and meals and little or no physical activity, the importance of implementing personalized prevention and treatment strategies, and the need to promote healthy lifestyle habits to combat this public health problem.

Key Words: Overweight, Obesity, Body mass index, risk factor.

Lista de Tablas y Gráficos

Tabla 1	19
Tabla 2	49
Tabla 3	50
Tabla 4	51
Tabla 5	52
Tabla 6	53
Tabla 7	54
Tabla 8	55
Tabla 9	56
Tabla 10	57
Tabla 11	58
Tabla 12	59
Gráfico 1	50
Gráfico 2	52
Gráfico 3	53
Gráfico 4	54
Gráfico 5	55
Gráfico 6	56
Gráfico 7	57
Gráfico 8	59

Lista de Siglas / Acrónimos

- OMS. - Organización Mundial de la Salud.
ONU. - Organización de las Naciones Unidas.
MSP. – Ministerio de Salud Pública.
IMC. - Índice de Masa Corporal.
ECU. – Engine Control Unit.
ENSANUT. - Encuesta Nacional de Salud y Nutrición.
OPS. – Organización Panamericana de Salud.
INSP. - Instituto Nacional de Salud Pública.
IPAQ. – International Physical Activity Questionnaire.
IESS. – Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
ENT. – Enfermedades no Transmisibles.

Lista de Abreviaturas

Kg. - Kilogramos.

(m)². – Metros cuadrados.

P. – Peso.

AI. – Ingesta Adecuada.

AF. – Actividad física.

T. - Talla.

IMC. – Índice de Masa Corporal.

TN. - Trastornos Nutricionales.

Índice / Sumario

Resumen	IX
Abstract	X
Lista de Tablas y Gráficos	I
Lista de Siglas / Acrónimos	II
Lista de Abreviaturas	III
Índice / Sumario	IV
Introducción 1	
1. Capítulo I: El problema de la investigación	3
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.2. Delimitación del problema.....	4
1.3. Formulación del problema	5
1.4. Preguntas de Investigación.	5
1.5. Determinación del Tema.....	5
1.6. Objetivo General.....	5
1.7. Objetivos Específicos.....	6
1.8. Hipótesis. Declaración de Variables.	6
1.9. Declaración de Variables	7
1.10. Justificación.	12
1.11. Alcance y Limitaciones.....	13
2. Capítulo II: Marco Teórico Referencial.	15
2.1. Antecedentes.....	15
2.1.1. Antecedentes históricos.	15
2.1.2. Antecedentes Referenciales.	17
2.2. Contenido teórico que fundamenta la investigación.....	18
2.2.1. Nutrición.	18
2.2.2. Estado Nutricional.	19
2.2.2.1. Clasificación del Estado Nutricional.	19

2.2.3.	Índice de Masa Corporal.....	19
2.2.3.1.	Valores determinados por la OMS.....	19
2.2.4.	Sobrepeso y Obesidad.....	20
2.2.4.1.	Tipos de Obesidad.....	20
2.2.4.2.	Epidemiología.....	21
2.2.4.3.	Fisiopatología de la Obesidad.....	22
2.2.4.4.	Etiología del Sobrepeso y Obesidad (Factores de Riesgo).....	22
2.2.4.5.	Factores Genéticos.....	23
2.2.4.6.	Edad.....	24
2.2.4.7.	Sexo.....	25
2.2.4.8.	Estado Civil.....	26
2.2.4.9.	Escolaridad y Profesionales.....	26
2.2.4.10.	Hábitos Alimenticios.....	28
2.2.4.11.	Dimensiones para valorar los Hábitos Alimenticios.....	28
2.2.4.12.	Horas de Alimentación.....	31
2.2.4.13.	Horario recomendado del consumo de alimentos.....	32
2.2.4.14.	Horario de comida y su relación con la Obesidad.....	33
2.2.4.15.	Jornadas Laborales.....	35
2.2.5.	Actividad Física y Sedentarismo.....	37
2.2.6.	IPAQ Corto.....	41
2.2.7.	Intensidad, Frecuencia y duración de actividad física según el IPAQ.....	41
2.2.8.	Clasificación de los niveles de actividad física según el IPAQ:.....	42
2.2.9.	Enfermedades Crónicas No Transmisibles.....	44
2.2.10.	Salud.....	44
3.	Capítulo III: Diseño Metodológico.....	45
3.1.	Tipo y Diseño de Investigación.....	45
3.2.	Área de Estudio.....	45

3.3.	La Población y la Muestra	45
3.3.1.	Características de la Población.	45
3.3.2.	Delimitación de la Población.	45
3.3.3.	Tipo de Muestra	46
3.3.4.	Proceso de Selección de la Muestra	46
3.4.	Los Métodos y Las Técnicas.....	46
3.5.	Procesamiento Estadístico de la Información	47
4.	Capítulo IV: Análisis e interpretación de resultados	48
4.1.	Análisis de la Situación Actual	48
4.2.	Análisis Comparativo.....	60
5.	Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones.....	64
5.1.	Conclusiones	64
5.2.	Recomendaciones	65
6.	Referencias Bibliográficas.....	66
7.	Anexos.....	75
1.	Anexo 1.....	75
2.	Anexo 2.....	81
3.	Anexo 3.....	82

Introducción

Según los datos y cifras presentados por la Organización Mundial de la Salud el 1 de marzo del 2024, en el 2022 uno de cada ocho personas en el mundo era obesas, la obesidad se ha duplicado con creces en adultos de todo el mundo desde 1990, entre los adultos de 18 años o más 2500 millones presentaban sobrepeso y 890 millones presentaban obesidad, significa que el 43% de los adultos de 18 años o más presentaban sobrepeso y el 16% de ellos eran obesos. (OMS, 2024)

La obesidad conocida como una enfermedad compleja crónica se manifiesta en el cuerpo de una persona por la excesiva acumulación de grasa, lo cual es perjudicial para la salud del paciente, la OMS considera que todo índice de masa corporal por encima de veinticinco se considera como sobrepeso y por encima de treinta se considera obesidad. (OMS, 2024)

En nuestro país, el exceso de trastornos nutricionales constituye un gran problema para la salud pública, con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) alrededor del cuarenta y siete por ciento de los adultos sufren sobrepeso u obesidad, este problema lo hemos detectado también en la población infantil, en menores de doce años que equivalen al veinte por ciento de la población los cuales los encasillamos como obesidad infantil. (Valdés González, Cartas, & González, 2022)

STEPS realizó una encuesta en nuestro país en el 2018, donde el sesenta y tres, seis por ciento de adultos presentó sobrepeso y obesidad. Siendo la obesidad en adultos el veinticinco puntos siete por ciento. El sobrepeso y obesidad tienen mayor incidencia en féminas (sesenta y siete, cuatro por ciento) que en varones (cincuenta y nueve, siete por ciento), y la obesidad también es mayor en féminas (treinta. nueve por ciento) que en varones (veinte, tres por ciento). Resalta que ocho de cada diez féminas de cuarenta y cinco a sesenta y nueve años presentan sobrepeso y obesidad. (MSP, 2018)

En el caso de los usuarios que acuden al servicio de gastroenterología por consulta externa del Hospital General Del Norte De Guayaquil Los Ceibos, sabiendo la realidad del sobrepeso y obesidad en la población mundial y nacional se vuelve imprescindible estudiarlos ya que llevan una dieta alta en grasa y carbohidratos, con instrumentos validados que permitan conocer sobre su estado nutricional y los factores de riesgo que implican mayor riesgo; los resultados obtenidos serán socializados a la jefa del servicio de Gastroenterología y a las profesionales enfermeras de la misma área con el fin de que se emprendan acciones para mejorar el estilo y calidad de vida del grupo en estudio.

Existen diversos factores de riesgo que nos encaminan al sobrepeso y obesidad, el desequilibrio que se provoca en el organismo al tener una alimentación con exceso de grasas y azúcares simples y el escaso consumo de pescado, verduras, frutas y legumbres es uno de los principales factores que promueven el sobrepeso y obesidad, otro factor es debido a la falta de actividad física, lo que se conoce como sedentarismo, y la cual es la causa de muchas enfermedades crónicas no transmisibles, otra causa es las hormonales o genéticas ya que pueden provocar de forma directa enfermedades como el síndrome de Prader-Willi el cual se produce por la eliminación de una parte del cromosoma 15 del padre y hay una sensación de hambre constante en la persona lo cual lo lleva a la obesidad, también el desequilibrio de hormonas tiroideas fomentan a la obesidad, otro factor importante es el estrés y la falta de sueño, estos dos son muy importantes ya que estudios realizados a personas en vigilia, revelan que al mantener un exceso de cortisol (por falta de descanso) por un tiempo prolongado producen un aumento de insulina en el cuerpo, desgastando la misma y produciendo un efecto negativo al querer controlar la azúcar elevada, ya que la misma no se consume y se transforma en grasa, aumentando la cantidad de adipocitos, los cuales generan una sensación de hambre constante, lo cual conlleva a la obesidad. (Genfar, 2021)

Capítulo I: El problema de la investigación

1.1. Planteamiento del problema.

Según estimaciones de la OMS, 1 de cada 8 adultos en todo el mundo era obeso en 2022; desde 1990, el número de adultos obesos se ha más que duplicado. De los mayores de 18 años, 2500 millones tenían sobrepeso y 890 millones eran obesos, es decir, el 43% de la población tenía sobrepeso y el 16% era obesa. Un desequilibrio entre la ingesta calórica (dieta) y el gasto calórico (actividad física) da lugar al sobrepeso y la obesidad. Debido a una combinación de variaciones genéticas, variables psicológicas y un entorno obeso génico, la obesidad suele ser una enfermedad compleja. Los principales factores etiológicos individuales (fármacos, enfermedades, inmovilidad, operaciones iatrogénicas o enfermedad/condición genética mono génica) pueden reconocerse en un subconjunto de individuos. (OMS, 2024)

La prevalencia de la obesidad en adultos en América Latina y el Caribe se ha triplicado con respecto a los niveles de 1975 como consecuencia de un cambio en la dieta con un mayor consumo de comida rápida y alimentos ultra procesados, señala el nuevo informe de Naciones Unidas, Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional 2019, elaborado por las cuatro principales agencias de la ONU con autoridad en la materia, que han hecho un llamamiento para promover entornos alimentarios más saludables. Según el informe, el aumento más considerable de la obesidad adulta en la región se observó en el Caribe, donde el porcentaje se cuadruplicó del 6% en 1975 al 25%, un aumento en términos absolutos de 760.000 a 6,6 millones de personas, cada año mueren 600.000 personas en América Latina y el Caribe debido a enfermedades relacionadas con una alimentación deficiente. (ONU, 2019)

En nuestro país no existen estudios que enfocan la realidad sobre cuáles son los factores de riesgo asociados al sobrepeso y obesidad, sobre todo en pacientes que acuden a consulta externa, en un servicio de especialidad como Gastroenterología, a nivel nacional, regional y local, los factores de riesgo que estarían afectando a este grupo poblacional, a pesar de las diversas alteraciones nutricionales que influyen en

su calidad de vida, salud y el ámbito laboral, nos han motivado a realizar dicha revisión de datos. Teniendo en consideración los datos revisados anteriormente nos formulamos el siguiente problema: ¿Qué prevalencia de sobrepeso y obesidad hay en los adultos, en los diferentes rangos de edades, que acuden por consulta externa al servicio de Gastroenterología en el Hospital General Del Norte De Guayaquil Los Ceibos, las variables que vamos a tomar para nuestra investigación son: edad, género, estado civil, profesión, estado nutricional, hábitos alimenticios, horarios de alimentación, jornada laboral, actividad física?

Las consecuencias que se presentan en este grupo de personas con hábitos alimenticios no saludables como: alteración en el sueño, sedentarismo, horarios en la alimentación, repercute sobre el estado nutricional de dichas personas, lo que, a su vez, desencadenará las enfermedades crónicas no transmisibles. Esperamos que, mediante los resultados alcanzado, podamos crear un compromiso institucional que nos oriente a fomentar el cuidado en los pacientes de consulta externa, a través de intervenciones oportunas que modifiquen el estilo y calidad de vida de los mismos, disminuyendo las enfermedades crónicas no trasmisibles y también el sedentarismo, para luego servir de ejemplo a seguir por parte de sus familias, y disminuir el índice de sobrepeso y obesidad en nuestro país.

1.2. Delimitación del problema.

El presente estudio se delimita a analizar los factores de riesgo asociados al sobrepeso y obesidad en pacientes atendidos en el servicio de gastroenterología del Hospital General Ceibos Guayaquil durante el año 2024. La población objetivo incluye a todos los pacientes diagnosticados con sobrepeso y obesidad que acuden a dicho servicio en el periodo mencionado. Se investigarán variables demográficas, clínicas, y conductuales a través de historias clínicas, encuestas y entrevistas. Este estudio no incluirá a pacientes de otros servicios del hospital ni a aquellos que no presenten sobrepeso u obesidad. Además, los resultados serán específicos al año 2024 y no se generalizarán a otros periodos.

1.3. Formulación del problema.

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al sobrepeso y la obesidad en los adultos que acuden a la consulta externa del servicio de Gastroenterología en el Hospital General Del Norte de Guayaquil Los Ceibos?

1.4. Preguntas de Investigación.

- ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al sobrepeso y la obesidad en los usuarios adultos de consulta externa del servicio de Gastroenterología del Hospital General Del Norte De Guayaquil Los Ceibos en el año 2024?
- ¿Cómo se caracterizan el sobrepeso y la obesidad en los usuarios adultos del servicio de Gastroenterología del Hospital Del Norte De Guayaquil Los Ceibos en el año 2024?
- ¿Cuál es la naturaleza y fuerza de la asociación entre factores de riesgo específicos (dieta, actividad física, historial médico) y la prevalencia de sobrepeso y obesidad en usuarios adultos de consulta externa del servicio de Gastroenterología del Hospital General Del Norte De Guayaquil Los Ceibos en el año 2024?

1.5. Determinación del Tema.

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL SOBREPESO Y OBESIDAD EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA, HOSPITAL GENERAL CEIBOS – GUAYAQUIL 2024.

1.6. Objetivo General.

Determinar los factores de riesgo asociados al sobrepeso y obesidad en pacientes adultos atendidos en la consulta externa del servicio de Gastroenterología en el Hospital General Del Norte De Guayaquil Los Ceibos en el 2024.

1.7. Objetivos Específicos.

- Describir los factores de riesgo asociados al sobrepeso y obesidad en pacientes adultos atendidos en consulta externa del servicio de Gastroenterología del Hospital General Del Norte De Guayaquil Los Ceibos en el 2024.
- Caracterizar el sobrepeso y obesidad en usuarios adultos de consulta externa del servicio de Gastroenterología del Hospital General Del Norte De Guayaquil Los Ceibos en el 2024.
- Analizar la asociación entre factores de riesgo y sobrepeso/obesidad utilizando métodos estadísticos en usuarios adultos de consulta externa del servicio de Gastroenterología del Hospital General Del Norte De Guayaquil Los Ceibos en el 2024.

1.8. Hipótesis. Declaración de Variables.

Hipótesis General

Los factores de riesgo asociados al sobrepeso y la obesidad en pacientes adultos atendidos en la consulta externa del servicio de Gastroenterología del Hospital General Del Norte de Guayaquil Los Ceibos en 2024 son principalmente las enfermedades crónicas no transmisibles y la inadecuada alimentación.

Hipótesis particulares

- Los factores de riesgo como la dieta inadecuada, el sedentarismo, los antecedentes familiares están significativamente asociados al sobrepeso y obesidad en los usuarios adultos de consulta externa del servicio de Gastroenterología del Hospital General Del Norte De Guayaquil Los Ceibos en el 2024.

- Conociendo que existe una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad entre los usuarios adultos del servicio de Gastroenterología del Hospital General Del Norte De Guayaquil Los Ceibos en el 2024, influenciada principalmente por factores dietéticos y de estilo de vida, lo cual sugiere la necesidad de intervenciones específicas para mejorar el estado de salud y reducir los riesgos asociados a estas condiciones metabólicas.
- Identificando que existe una asociación significativa entre el consumo elevado de alimentos procesados y la falta de actividad física con la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los usuarios adultos del servicio de Gastroenterología del Hospital General Del Norte De Guayaquil Los Ceibos en el 2024.

1.9. Declaración de Variables.

Variable Independiente: Factores de riesgo (Socioeconómicos, Genéticos, sociodemográficos). Condiciones Médicas, Hábitos: alimenticios, jornadas laborales, actividad física).

Variable Dependiente: Sobrepeso y Obesidad.

Operalización de Variables

Variables	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Factores Socioeconómicos y Sociodemográficos)	Son un conjunto de características biológicas, socio económicas y culturales que están presentes en la población sujeta a estudio, tomando aquellas que puedan ser medibles	Género, Edad, Etnia, Estado civil, Hijos, Estudios realizados, Funciones laborales, horas laborales, situación laboral	Auto Identificación, Años cumplidos, Auto identificación, Condición particular de la persona, Número de hijos nacidos vivos, Título académico obtenido, Ubicación categórica familiar.	(Mujer, Hombre, LGTBIQ+), (Menor a 18 años, Mayor a 18 años), (Mestiza/o, Blanca/o, Afro ecuatorian o/a, Montubio, Otro), (Casada/o, Soltera/o, Divorciada/o, Unión libre, Viuda/o), (1 hijo, 2 hijos, 3 hijos o más hijos, Ninguno), (Tercer nivel, Cuarto nivel), (Alto, Medio, Bajo)
Factores Genéticos	Es la probabilidad de desarrollar una enfermedad compleja o un rasgo personal complejo en función de una determinada secuencia de ADN	Condiciones Genéticas	Herencia Biológica	Dominante Recesivo. Codominante Intermedio

Hábitos alimenticios	Es la práctica de consumir alimentos sistemáticamente a la misma hora todos los días, ya sea durante una semana o un día entero y el mismo periodo de tiempo, ya sea una semana o un día.	Alimentos sanos. Control y concientización. Alimentos ricos en calorías. Tipo de alimentos. Ingestión de azúcar. Consumo de alimentos por motivos psicológicos. Ejercicio Ingestión de alcohol.	Cuestionario sobre conductas alimentarias para pacientes con sobrepeso u obesidad	Conducta saludable El promedio de las puntuaciones de las Dimensiones. Conductas no Saludable El promedio de las Puntuaciones de las dimensiones.
Horas de alimentación	Es el momento que utilizan para consumir sus alimentos	Hora de consumo	Mañana Media mañana Merienda Media tarde Resto del día Cena	Horas Adecuada Hora Inadecuada
Jornadas laborales	Carga horaria en las diferentes jornadas de 24 horas.	Turnos laborales	Trabaja en turnos rotativos o fijos	Si No
Actividad física	Movimiento corporal producido por el músculo esquelético genera un gasto de energía.	Nivel de actividad física	Cuestionario del IPAQ corto	Nivel Alto Nivel Moderado Nivel bajo o Inactivo

Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha actual.	Tiempo en años	Años cumplidos en la Cédula de identidad	Razón 18-29 30-39 40-49 50-59 > 60 años
Sexo	Características fenotípicas y genotípicas que diferencia al hombre y mujer.	Fenotipo y genotipo definido al momento nacimiento	Caracteres al genéticos del sexuales	Masculino Femenino
Estado civil	En función de si tiene o no pareja, el estado de la persona tal y como consta en el registro civil.	Situación legal	Cedula de ciudadanía	Soltero Casado Viudo Unión libre Divorciado
Escolaridad	Ocupación y nivel de instrucción educativa que tienen los usuarios que acuden al área de consulta externa de Gastroenterología del Hospital General Del Norte De Guayaquil Los Ceibos.	Nivel de estudios realizados.	Educación.	Secundaria incompleta Secundaria completa Tercer nivel Cuarto Nivel
Profesión	Actividad de trabajo que tienen los usuarios que acuden al área de consulta externa de Gastroenterología del Hospital General Del	Tipo de trabajo	Labor que desempeña.	Enfermera (salud) Auxiliar de enfermería (salud) Abogada/o (derecho y abogacía) Secretaria/

	Norte De Guayaquil Los Ceibos.			o (Finanzas y Contabilidad)
				Ingeniería/ o (Ingeniería)
				Otro (trabajador domestico)
Estado nutricional	Condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos	Peso, Talla, IMC	Peso en Kg, Talla en metros, IMC Según la OMS, IMC = Peso en Kg/Talla en m ² , Talla en m ²	Ordinal Peso bajo <18,5 Peso normal 18,5 – 24,9 sobrepeso 25 – 29,9 Obesidad >30 Obesidad Grado I 30 - 34-99 Obesidad Grado II 35 - 39,99 g) Obesidad Grado III ≥40

1.10. Justificación.

Teniendo en cuenta la incidencia de sobrepeso y obesidad en nuestro país no existen estudios que enfocan la realidad del sobrepeso y obesidad en usuarios que acuden a consulta externa, en el servicio de Gastroenterología a nivel nacional, regional y local, y los factores de riesgo que estarían afectando a este grupo poblacional, a pesar de que estas alteraciones nutricionales influyen en su calidad de vida, salud y el ámbito laboral, por lo que hemos visto necesario realizar dicha revisión de datos.

El sobrepeso y la obesidad son problemas de salud que han alcanzado dimensiones epidémicas a nivel mundial, afectando tanto a países desarrollados como en desarrollo. En Guayaquil y en Ecuador en general, estas condiciones no son una excepción y representan un desafío creciente para el sistema de salud.

El sobrepeso está directamente vinculado con diversas enfermedades gastrointestinales, como son enfermedad por reflujo gastroesofágico, enfermedad hepática grasa no alcohólica, enfermedad inflamatoria intestinal, entre otras. Estudiar cómo el sobrepeso y la obesidad afectan a los pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología permitirá comprender mejor estos vínculos y optimizar el manejo clínico.

Los efectos negativos de los inadecuados hábitos alimentarios en esta población incluyen horarios irregulares de comidas, estilos de vida sedentarios, alteraciones del sueño y un estado nutricional comprometido, todo lo cual aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles.

Establecer los factores de riesgo asociados al sobrepeso y la obesidad en los pacientes gastroenterológicos facilitará la planificación y ejecución de estrategias efectivas de prevención y tratamiento. Esto abarca educación sobre estilos de vida saludables, intervenciones dietéticas, manejo integral del paciente, y otras medidas que pueden mejorar la salud de los pacientes.

Al tener conocimientos más amplios sobre los factores de riesgo relacionados con el sobrepeso y la obesidad en pacientes que acuden al servicio de Gastroenterología, el servicio puede mejorar la atención que se brinda diariamente, además se puede personalizar los planes de tratamiento y posteriormente reducir las complicaciones asociadas a estas condiciones.

Se espera que, mediante el resultado alcanzado, podamos crear un compromiso institucional que oriente a informar sobre el cuidado que deben tener los usuarios de consulta externa, a través de intervenciones que modifiquen el mal hábito alimentario y dietético, el estilo y calidad de vida de los mismos, disminuyendo también el sedentarismo, para luego servir de ejemplo a seguir por parte de sus familiares, lo que resultaría de gran ayuda y trascendencia social tras dar una dieta más exacta conforme a las necesidades nutricionales de cada paciente.

1.11. Alcance y Limitaciones.

Para la realización de nuestro proyecto de investigación, se procederá a la recogida de datos por medio de la presencia de dos enfermeras que son las investigadoras del estudio, los cuales serán extraídos de bases de datos de Excel de usuarios adultos que acudan a la consulta externa del Hospital General Del Norte De Guayaquil Los Ceibos durante el periodo de febrero a marzo del 2024. Los resultados que se obtengan de este proyecto de investigación nos permitirán conocer los factores de riesgo asociados a la obesidad y sobrepeso, además de los hábitos alimenticios y actividad física de dicha población en el área de Gastroenterología.

Limitaciones

- La muestra que se seleccionó en la investigación fue insuficiente, ya que no todos los pacientes presentaban sobrepeso y obesidad, solo se tomó en cuenta dichos pacientes con IMC por encima de 25 o por encima de 30.

- Realizar el seguimiento de los pacientes ya que por la situación del país hay mucha desconfianza en entablar conversaciones directas o por medios de comunicación como celulares.
- Conocer los inadecuados hábitos alimenticios en su vida cotidiana ya que la mayoría de los pacientes siempre andaban justos en su tiempo y por ende no se lograba investigar a fondo a cada uno.

Capítulo II: Marco Teórico Referencial.

2.1. Antecedentes.

2.1.1. Antecedentes históricos.

Aunque hay muchas variables que contribuyen al sobrepeso y la obesidad, las principales tienen que ver con el estilo de vida. Según diversos estudios, las personas que llevan un estilo de vida sedentario y consumen una dieta rica en grasas se ven cada vez más afectadas. Su frecuencia se ha cuadruplicado desde la década de 1980 y se situó en 650 millones de adultos mayores de 18 años en el mundo en 2016. Es un problema de salud importante también en América Latina; según informes, el 32% de las personas adultas en Brasil, el 39,8% de las personas en Chile y el 37,1% de las personas en Argentina tienen algún grado de sobrepeso. Dado que el porcentaje en Ecuador es mayor (62,8%), se considera un problema de salud pública. (Buenaño Anchundia, 2020)

Se han realizado varias investigaciones que evidencian la creciente prevalencia de sobrepeso y obesidad a nivel global y regional, incluyendo América Latina. Estos estudios suelen identificar factores de riesgo como la dieta inadecuada y el sedentarismo o nula actividad física.

En varios estudios han destacado factores como la dieta rica en calorías, el consumo de bebidas azucaradas, la falta de actividad física, así como factores genéticos, sociales y económicos que pueden influir en el desarrollo de sobrepeso y obesidad en diferentes grupos de pacientes.

Particularmente en Ecuador, la obesidad y el sobrepeso afectan a personas de todas las edades y han alcanzado proporciones epidémicas, lo que ha provocado un aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles. Además, se ha producido una disminución de la actividad física y un aumento de la ingesta de alimentos procesados; las enfermedades no transmisibles o crónicas representan seis de cada diez muertes. Las enfermedades crónicas no transmisibles siguen siendo un importante problema de salud pública en el siglo XXI, y sus efectos están deprimiendo gravemente las condiciones socioeconómicas de las naciones emergentes.

Un estudio reciente de la Organización Mundial de la Salud incluye la diabetes, el cáncer, las cardiopatías, las enfermedades pulmonares y los accidentes cerebrovasculares entre las enfermedades no transmisibles. (Loyola, 2019)

El 68% de los 56 millones de fallecimientos registrados en 2012 se debieron a estas enfermedades, que constituyen la principal causa de mortalidad en el mundo, y la mayoría de estas muertes se producen en países de ingresos bajos y medios. (Loyola, 2019). Los trastornos nutricionales pueden clasificarse en insuficiencia ponderal o sobrepeso (TN), englobando este último grupo la obesidad y el sobrepeso. (Solis Cartas, 2021).

Según la Encuesta Nacional de Salud (ENSANUT Los ecuatorianos mantienen una ECU), 6 de cada 10 personas tienen un estado nutricional con sobrepeso u obesidad, siendo las mujeres las que presentan mayores porcentajes de sobrepeso y obesidad (27,5%) en comparación con los hombres (16,6%). En contraste, el género masculino tiene una mayor proporción de personas con sobrepeso (43,4%) que el femenino (37,9%) en enero. que han derivado en problemas crónicos como diabetes, prediabetes, resistencia a la insulina u otros problemas de salud vinculados a patrones alimentarios poco saludables en 2014. (Sánchez Amuy, 2019)

Datos arrojados del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), más del 47% de los adultos padecen sobrepeso u obesidad. Este problema también afecta a los más jóvenes, ya que más del 20% de los menores de 12 años padecen obesidad infantil. (Solis Cartas, 2021)

2.1.2. Antecedentes Referenciales.

Según un estudio realizado por Verdugo Sánchez Adriana Elizabeth en Cuenca en el 2014 sobre Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos de la ciudad de Cuenca-Ecuador realizaron un estudio observacional, descriptivo de corte transversal con una muestra de 384 personas adultas de las quince parroquias urbanas de la ciudad de Cuenca. Para evaluar el estilo de vida, el funcionamiento familiar y las medidas antropométricas se utilizaron cuestionarios validados. Para analizar los datos se utilizó una herramienta denominada SPSS v15, que produjo tablas de frecuencias y porcentajes con intervalos de confianza del 95%. Al finalizar el ensayo, el 40,6% de los participantes eran obesos y el 42,2% tenían sobrepeso, siendo las mujeres mayoría (69,3%). En Cuenca, la tasa de prevalencia de la obesidad es superior a las medias nacional y regional. En comparación con Ecuador, donde la prevalencia era del 62,8%, los índices combinados de sobrepeso y obesidad en la franja de edad de 40-64 años superan el 83,1%. (Verdugo & Adriana, 2014)

Otro estudio realizado por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Orellana y del Coca en conjunto con la Universidad Técnica Luis Vargas Torres, Esmeraldas, con el tema “Prevalencia de sobrepeso y obesidad. Problema de salud en la comunidad universitaria y politécnica ecuatoriana” a partir de las investigaciones consultadas los investigadores determinar que, en la mayoría de estas, se da a conocer resultados sobre la prevalencia de obesidad y sobrepeso, sin tener en cuenta el bajo peso y normo peso. Además, el IMC se utiliza junto con información sobre la estatura, el peso y las características sociodemográficas de la población estudiada para calcular la prevalencia de la obesidad y el sobrepeso. (Guapi-Guamán, Morcillo-Valencia, & Falcones-Barbosa, 2022)

En la Universidad Técnica de Machala de Ecuador se realizó una investigación que busca determinar el grado de insatisfacción corporal que tienen los estudiantes, con respecto al índice de masa corporal (IMC).

Los resultados indican que, aunque el 59,2% de ambos sexos tienen un IMC normal, las mujeres presentan niveles de insatisfacción corporal más elevados que los hombres, con un mayor número de casos en la facultad de Ciencias Empresariales.

Cabe destacar que un subconjunto representativo de estudiantes realiza poco ejercicio físico. (Salamea, Fernandez, & Gonzalez, 2019)

Los investigadores Bexy Yadira Sinchiguano Saltos, Yully Katherine Sinchiguano Saltos y Edison realizaron una investigación en Santo Domingo en 2022. Sammy Irina Peña Palacios y Manuel Vera Navarrete realizaron una investigación titulada «Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en Ecuador». En Ecuador hubo un incremento del 1,58% en el porcentaje de niños de 5 a 11 años con sobrepeso del estudio Nacional de Salud y Nutrición de 2012 (19%) al de 2018 (20,58%) en tan solo 6 años. Utilizando la misma comparación para los adolescentes entre 12 y 19 años, encontramos que el 18,8% de ellos tenía sobrepeso en 2012 y el 18,8% en 2018. (Saltos, Sinchiguano, Navarrete, & Palacios, 2022)

El sobrepeso y la obesidad son problemas de salud pública en aumento en todo el mundo. Estas condiciones se asocian con un mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como la diabetes, enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer. En el servicio de gastroenterología del Hospital General del norte de Guayaquil los Ceibos se ha observado una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en los pacientes atendidos, lo cual representa un desafío para el equipo médico. Por lo tanto, esta investigación busca identificar los factores asociados a estas condiciones para poder implementar estrategias de prevención y tratamiento más efectivas.

2.2. Contenido teórico que fundamenta la investigación.

2.2.1. Nutrición.

Es la cantidad de alimentos consumidos de acuerdo con las necesidades nutricionales del organismo, según la Organización Mundial de la Salud. (OMS, 2021)

2.2.2. Estado Nutricional.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el estado nutricional se define como la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos. (OMS, 2024)

2.2.2.1. Clasificación del Estado Nutricional.

El Índice de Masa Corporal (IMC), que es la relación entre el peso corporal y la estatura, se utiliza para determinar el estado nutricional de las personas. $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{Altura (m)}^2$. Debido a la correlación entre su valor y la cantidad de grasa corporal, se emplea este indicador.

2.2.3. Índice de Masa Corporal.

Se calcula dividiendo la estatura de una persona en metros al cuadrado por su peso en kilos. (CDC, 2022)

2.2.3.1. Valores determinados por la OMS.

Tabla 1

Clasificación del Estado Nutricional

ESTADO NUTRICIONAL	IMC
Peso Bajo	<18,5
Peso Normal	18,50 – 24,99
Sobrepeso	25 – 29,9
Obesidad	>30
Obesidad Grado 1	30 – 34,99
Obesidad Grado 2	35 – 39,99
Obesidad Grado 3	≥40

Fuente: Moreno M. Definición y clasificación de la obesidad. (REV. MED. CLIN. CONDES - 2012; 23(2) 124-128], 2012)

2.2.4. Sobrepeso y Obesidad.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) describe el sobrepeso y la obesidad como «una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud». Se mide con el índice de masa corporal (IMC), que se calcula dividiendo el cuadrado de la altura de una persona en metros por su peso en kilogramos. Una persona se considera obesa si su IMC es igual o superior a 30, y con sobrepeso si es igual o superior a 25. (OMS, 2021)

2.2.4.1. Tipos de Obesidad.

Por su Etiología:

- Origen exógeno: El más común es el provocado por un exceso de energía, que está relacionado con las pautas alimentarias. (Hurtado, 2011)
- Origen endógeno: significa que es la menos frecuente y que está causada por un desequilibrio endocrino y metabólico. (Hurtado, 2011).

Por su Distribución:

- Obesidad androide, central o abdominal: estas afecciones se caracterizan por un exceso de grasa que se encuentra sobre todo en la cara, el tórax y el vientre.
- Son más frecuentes en varones y se asocian a mayores tasas de morbilidad y mortalidad relacionadas con enfermedades cardiovasculares. (Moreno D. M., 2012)
- Obesidad ginoide o periférica: afecta sobre todo a las mujeres y se caracteriza por la acumulación de grasa en los muslos, las nalgas y las caderas. (Moral J, 2015)

Por su alteración a nivel celular:

- Hiperplasia. – El motivo es un crecimiento de las células adiposas, que es más frecuente en la infancia y la adolescencia y sólo lleva a que estas células aumenten de tamaño. (Moral J, 2015)
- Hipertrofia. - Los adultos la padecen debido al aumento de la cantidad de adipocitos. (Moral J, 2015).

2.2.4.2. Epidemiología.

En una investigación de 2014-2015, Aranceta y colaboradores hallaron que entre los adultos españoles de 25 a 64 años, la prevalencia de sobrepeso era del 39,3% y la de obesidad del 21,6%; la incidencia era mayor en hombres y aumentaba con la edad. (Aranceta J, 2014-2015)

Según los datos y cifras presentados por la OMS el 1 de marzo del 2024, en el 2022 uno de cada ocho personas en el mundo era obesas, la obesidad se ha duplicado con creces en adultos de todo el mundo desde 1990, entre los adultos de 18 años o más 2500 millones presentaban sobrepeso y 890 millones presentaban obesidad, significa que el 43% de los adultos de 18 años o más presentaban sobrepeso y el 16% de ellos eran obesos. (OMS, 2024)

En Ecuador, los desórdenes nutricionales por exageración constituyen un grave problema de salud. Datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) cerca del 47% de la población adulta padece sobrepeso u obesidad, un problema que también se detecta en los niños, donde más del 20% de los menores de 12 años padecen obesidad infantil. (Valdés González, Cartas, & González, 2022)

Según la misma fuente, cerca del 39% de las muertes en pacientes menores de 60 años y alrededor del 57% de las muertes en personas mayores son atribuibles a enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares y otras que están directamente relacionadas con problemas nutricionales provocados por el exceso, como la diabetes mellitus. (Valdés González, Cartas, & González, 2022)

Un estudio STEPS Ecuador de 2018 encontró que el 63,6% de las personas tenían un índice de masa corporal (IMC) de 25 kg/m² o más, lo que se considera sobrepeso y obesidad. Las tasas de obesidad en adultos son del 25,7%. Las mujeres (67,4%) tienen más probabilidades que los hombres (59,7%) de padecer sobrepeso u obesidad, y las mujeres (30,9%) tienen más probabilidades que los hombres (20,3%) de ser obesas. Cabe mencionar que 8 de cada 10 mujeres de entre 45 y 69 años están gordas o tienen sobrepeso. (MSP, 2018)

2.2.4.3. Fisiopatología de la Obesidad.

Un desequilibrio entre la ingesta y el gasto de energía conduce a la obesidad y el sobrepeso. El metabolismo de las proteínas, los lípidos y los glúcidos produce esta energía. La fuente inicial de energía son los hidratos de carbono; si consumes más energía de la que quemas, ganarás más tejido adiposo, lo que a su vez aumentará tu masa magra y, en última instancia, tu peso corporal. Cuando no hay suficiente glucosa o no hay glucosa presente en el cuerpo, la lipólisis convierte la grasa en glicerol y ácidos grasos, que proporcionan energía. (Hurtado, 2011)

La ingesta y el gasto energético total, que es igual al gasto energético basal + el gasto energético derivado de la actividad física y el gasto energético derivado de la termogénesis, determina las variaciones del peso corporal. La ingesta y el gasto de energía están regulados por el sistema nervioso central y el sistema digestivo, que incluye el páncreas, el hígado y el estómago. (Jimenez E. G., 2013).

2.2.4.4. Etiología del Sobrepeso y Obesidad (Factores de Riesgo).

El sobrepeso y la obesidad son trastornos complejos con varias causas subyacentes, entre ellas la genética. En el caso de la obesidad, la herencia cromosómica hace que la obesidad se desarrolle en el útero. (Jimenez E. G., 2013).

El Fondo Mundial para la Investigación del Cáncer, la OMS y la FAO afirman que en los factores ambientales influye la ingesta excesiva de alimentos ricos en calorías y de bajo contenido nutricional; por otra parte, la actividad física insuficiente también desempeña un papel en la manifestación de los problemas investigados. (Washington, 2014).

Hay características no modificables, como la edad y el sexo, y factores modificables, como los hábitos alimentarios y el ejercicio físico.

2.2.4.5. Factores Genéticos.

Se estima que un 30% de los pacientes obesos tienen padres con peso normal, pero el riesgo aumenta en 40% si uno de los padres es obeso y un 80% si ambos padres son obesos, por tanto, existe una genética heredada del 40% aproximadamente, estudios realizados en hermanos gemelos han demostrado que los gemelos univitelinos muestran mayor similitud en cuanto al peso y a la cantidad de grasa subcutánea que los gemelos bivitelinos. (Romero, 2015)

Se han identificado 2 tipos de herencia involucrados en la obesidad una es la herencia monogénica o mendeliana es decir alteraciones de algunos genes específicos. La cual se ha identificado no ser la causa de herencia más frecuente involucrada en la obesidad. Siendo así que el modelo de obesidad poligénica explica mejor a la mayoría de los obesos. La herencia monogénica explica algunos de los casos de obesidad como algunos síndromes que tienen como características la obesidad. (Romero, 2015)

El síndrome de Prader-Willi es una forma relativamente común de herencia monogénica en la obesidad con una incidencia de 1:15,000, el cual se asocia a una deleción de una región del cromosoma 15 (15q11-q13) paterno y tiene como manifestaciones clínicas la obesidad generalizada moderada o intensa de comienzo del primero al cuarto año de vida, estatura corta, conductas anormales,, hiporreflexia, hipogonadismo, hiperfagia, retardo mental y comúnmente presentan alteraciones en el metabolismo de los lípidos y de la glucosa. (Romero, 2015)

Otra anomalía de origen genético es el síndrome de Cohen, el cual muestra una transmisión autosómica recesiva siendo más frecuente en poblaciones orientales, caracterizando clínicamente con obesidad troncal de comienzo aproximadamente a los 5 años de edad, hipotonía, bajo coeficiente intelectual y retraso puberal, acompañándose de alteraciones faciales características como incisivos prominentes, raíz nasal elevada y mandíbula pequeña. (Romero, 2015)

El Síndrome de Alstrom-Hallgren es una alteración recesiva autosómica que cursa con obesidad troncal la cual aparece a partir de los 2 años, acompañada de problemas

auditivos (sordera), visuales (retinitis) y diabetes mellitus asociada a resistencia a la insulina. Otras alteraciones de origen monogénica ocasionan obesidad desde la infancia sin la presencia de más manifestaciones que la obesidad, esto es debido a mutaciones en regiones cromosómicas específicas atribuidas a diferentes mecanismos como: aumento de la ingesta energética, disminución del gasto calórico o un reparto de la energía ingerida a favor del aumento de los depósitos grasos. (Romero, 2015)

2.2.4.6. Edad.

En cuanto a la edad, el National Heart Lung demuestra cómo la masa corporal crece a partir de los primeros años de la edad adulta y hasta los 60 o 65 años. El riesgo de sobrepeso y obesidad aumenta con el tiempo. Según la misma fuente, las mujeres de origen hispano y afroamericano tienen más probabilidades que los hombres de padecer sobrepeso u obesidad. (National Heart Lung, 2017)

En una investigación de 2013, Molina y Ojeda encontraron que la frecuencia de sobrepeso y obesidad era de 75,6% y 78,9%, respectivamente, en las categorías de 40 a 49 y de 50 a 65 años. (Molina M, 2013) La mexicana Naguce (2015) descubrió que la obesidad era más evidente en los mayores de 60 años y el sobrepeso tenía mayor impacto en quienes tenían entre 20 y 59 años. (Naguce M, 2015) Campoverde, 2014, Cuenca, Ecuador, encontró que la prevalencia de obesidad aumentaba con la edad de la población a una $p < 0,001$. (Campoverde M, 2014)

La edad adulta es aquella en la que el organismo humano ha alcanzado su pleno desarrollo. Esta etapa se divide en 3 fases: adultez temprana, mediana y tardía. La prevalencia de obesidad en la población adulta española se estima en un 15,5%, presentando diferencias significativas entre sexos, que aumentan con la edad. Sin embargo, aunque la obesidad es más frecuente en la mujer, su repercusión sobre la salud es superior en el hombre. La obesidad en el adulto puede estar condicionada por el sobrepeso y/o obesidad durante la infancia y la adolescencia. Además, diversas causas hormonales, otras que dependen de la edad, las asociadas con la ingesta, la disminución de la actividad física y el aumento del sedentarismo, explican el incremento de grasa corporal característico de la menopausia. (Marta Garaulet, 2008)

Entre las personas mayores, es conveniente controlar la alimentación con objeto de evitar el sobrepeso. Aun así, en este grupo de edad es más preocupante el peso insuficiente o los cambios frecuentes de peso corporal, que el exceso de peso. En cada etapa de la vida del adulto la presencia de obesidad va a tener connotaciones y comorbilidades o patologías asociadas especiales por lo que el enfoque terapéutico y las recomendaciones dietéticas deben ser diferentes. (Marta Garaulet, 2008)

2.2.4.7. Sexo.

Según la Encuesta Nacional de Salud (ENSANUT Los ecuatorianos mantienen una ECU), 6 de cada 10 personas tienen un estado nutricional con sobrepeso u obesidad, siendo las mujeres las que presentan mayores porcentajes de sobrepeso y obesidad (27,5%) en comparación con los hombres (16,6%). En contraste, el género masculino tiene una mayor proporción de personas con sobrepeso (43,4%) que el femenino (37,9%) en enero que han derivado en problemas crónicos como diabetes, prediabetes, resistencia a la insulina u otros problemas de salud vinculados a patrones alimentarios poco saludables en 2014. (Sánchez Amuy, 2019)

La prevalencia de la obesidad y sobrepeso en las diferentes fases de la edad adulta difiere entre hombres y mujeres y estas diferencias se agudizan con la edad. Mientras que en la adultez temprana los porcentajes de obesidad son semejantes entre ambos sexos, a partir de los 45 años un 16,9% de los hombres españoles presenta obesidad, mientras que en mujeres este porcentaje es superior (26,4%), esta situación se agudiza a partir de los 55 años. (Marta Garaulet, 2008)

La repercusión de la obesidad sobre la salud también difiere entre ambos sexos. El hombre tiende a presentar acumulación de grasa abdominal, en especial visceral, lo que incrementa el riesgo de síndrome metabólico. Por el contrario, la mujer presenta una distribución tipo ginoide con predominio de grasa en el tejido subcutáneo, lo que conlleva un menor riesgo para la salud. (Marta Garaulet, 2008)

Estas diferencias en distribución de grasa corporal se deben principalmente a factores hormonales, con un predominio de testosterona en el hombre y de estrógenos en la mujer. Recientemente se ha publicado que la disminución en la

secreción de Sulfato de hidrohepiandroesterona (S-DHEA) se asocia con obesidad y en especial con obesidad abdominal, ya que la acción lipolítica de esta hormona difiere en función del depósito graso y del sexo. (Marta Garaulet, 2008)

Durante la menopausia, la mujer sufre importantes cambios en la distribución de la grasa corporal. Mientras que sólo un 30% de las pre-menopáusicas presenta acúmulo de grasa intraabdominal este porcentaje se incrementa hasta el 70% en mujeres menopáusicas. El tejido adiposo presenta características celulares diferentes, siendo el número de adipocitos y el contenido en ácidos grasos saturados menor en las mujeres menopáusicas. (Marta Garaulet, 2008). Diversas causas hormonales (hipoestrogenismo), otras que dependen de la edad, las asociadas con la ingesta (cambios en Leptina, Colecistoquinina, Galanina o Neuropeptido Y), junto con la disminución de la actividad física, podrían explicar el aumento de peso propio de la menopausia. Hacia una sociedad más vieja. (Marta Garaulet, 2008)

2.2.4.8. Estado Civil.

El estado nutricional de la población adulta está influido por la relación de pareja. En 2013, Molina y Ojeda realizaron un estudio con pacientes comprometidos del HJCA de Cuenca que tenían entre 40 y 65 años. El estudio no encontró diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de sobrepeso y obesidad entre pacientes casados y solteros en comparación con otras categorías de estado civil (los primeros tenían 77,8% y 77,6%, respectivamente). (Molina M, 2013)

2.2.4.9. Escolaridad y Profesionales.

La incidencia del sobrepeso y la obesidad también parece estar influida por el nivel académico; un estudio realizado en México por Naguce reveló que el 54% de las personas con una licenciatura habían modificado su dieta. (Naguce M, 2015)

El nivel de instrucción resulta de gran importancia en este análisis. En un estudio informaron que las prevalencias de obesidad más elevadas fueron encontradas en niveles educativos inferiores, al igual que en el estudio realizado en España. (Tafari, 2013)

En el estudio realizado por Arzamendia y cols. (2005), el nivel educativo más bajo presenta 2,6 veces más posibilidad de tener un exceso ponderal. Hubo un 18% menos de riesgo de tener exceso de peso a medida que se eleva el nivel de instrucción. Cabe destacar que la población con nivel socioeconómico bajo se caracteriza por poseer un muy bajo nivel educativo, tal situación actúa desfavorablemente para el acceso y la selección de los alimentos para el consumo familiar. (Tafani, 2013)

Nieves y colaboradores (México, 2011) encontró que el porcentaje de enfermeras con sobrepeso era del 53% y el de médicos con sobrepeso del 36%, lo que indicaba una distribución distinta en función de la función profesional desempeñada, pero sin diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,17$). El lugar en el que operan los profesionales sanitarios y su estado nutricional no se relacionaron en ninguna investigación. (Nieves E, 2011)

Estos trabajadores suelen tener hábitos no saludables, como fumar, dormir poco, trabajar bajo presión o estrés; así como una alimentación basada en comida rápida, bocadillos y alimentos fritos. También acostumbran ingerir golosinas entre comidas y usan su tiempo libre para realizar actividades sedentarias, de acuerdo con el Instituto Médico Europeo de la Obesidad (IMEO). (CliKiSalud, 2023)

¿De qué profesiones estamos hablando?

- Servicios de seguridad y profesiones de riesgo. Algunas de las causas que les impide mantener un peso saludable son el estrés físico y mental al que se ven sometidos, además del descontrol de horarios, según Mireia Elías, nutricionista del IMEO.
- Cocineros y manipuladores de alimentos. En la mayoría de los casos, su trabajo se desarrolla en espacios limitados y no requieren ejercicio físico aeróbico.
- Servicios de transporte. “El mayor riesgo que conlleva esta profesión es la tentación de picar entre comidas y la inactividad física, ya que pueden llegar a pasar muchas horas de conducción, en las que el cansancio y el aburrimiento afloran”, aseguró Carmen Escalada, nutricionista clínica del IMEO.

- **Oficinistas y cargos directivos.** El problema para este tipo de profesiones está en el desorden de los horarios de comida por la falta de tiempo. Estos hábitos provocan daños en el metabolismo, lo que hace que cueste bajar o mantenerse en un buen peso.

2.2.4.10. Hábitos Alimenticios.

Un hábito nutricional es un comportamiento que se desarrolla a lo largo de la vida en las áreas de preparación, selección y consumo de alimentos. Establece un patrón de alimentación que dicta la cantidad, el momento y el tipo de alimentos que se ingieren. (Laguna, 2015). Los seres humanos no consumen lo que les pide el cuerpo, sino que comen de acuerdo con sus tradiciones y culturas. Los métodos y prácticas de preparación de los alimentos también influyen en la alimentación, y cada persona tiene preferencias nutricionales distintas. (Jimenez G. , 2017).

La biotecnología alimentaria en la sociedad contemporánea permite a las personas acceder a una mayor variedad de alimentos, lo que cambia sus dietas típicas; las interacciones sociales, la naturaleza del trabajo y la jornada laboral desempeñan un papel en esto, al igual que los problemas enumerados anteriormente. Los alimentos industrializados alteran su composición natural; la grasa modificada no se digiere correctamente, se filtra en la pared arterial y estimula la respuesta inflamatoria del sistema inmunitario. Cuando estos factores se acumulan, pueden surgir trastornos cardiovasculares. (Laguna, 2015).

2.2.4.11. Dimensiones para valorar los Hábitos Alimenticios.

Para evaluar los hábitos alimentarios pueden utilizarse herramientas validadas. En 2010, Castro y colaboradores llevaron a cabo una investigación en España para crear y validar un nuevo cuestionario de hábitos alimentarios que pudiera ser utilizado tanto por el público en general como por pacientes con sobrepeso u obesidad. La fiabilidad interna del instrumento fue de 0,87. El cuestionario consta de ocho elementos o dimensiones, y cada pregunta tiene cinco respuestas alternativas en escala de Likert, cada una con su interpretación correspondiente. (Anexo 1- 2).

La única característica del cuestionario global que se relaciona de forma independiente con hábitos alimentarios poco saludables es el mayor grado de obesidad (valor de $p = 0,018$), según la investigación en la que la autora validó el instrumento. Los autores descubrieron que: la alimentación saludable y el conocimiento y control sobre lo que se come no estaban relacionados con ninguna de las variables que exploraron; el contenido calórico estaba relacionado con una mejor puntuación con una ingesta calórica reducida y un IMC más bajo ($p = 0,019$); y la actividad física no estaba asociada con ninguna de las variables que analizaron. (Castro P, 2010)

Los redactores determinan si la actividad es saludable o perjudicial en función de los resultados. El cuestionario evalúa las siguientes dimensiones:

- Consumo de azúcar (bebidas con azúcar añadido, zumos falsos, refrescos, pasteles, galletas, helados, etc.) (Olquin M, 2015)
- Alimentación saludable, seguir una dieta sana incluye consumir suficiente cantidad de fruta, verdura, cereales y legumbres; limitar la ingesta de fritos o comidas grasas; y mantenerse alejado de alimentos refinados como el trigo procesado y el azúcar blanco. (OMS, 2024)
- Conocimiento y control (cumplimiento de los planes alimentarios y autocontrol sobre la cantidad y el tipo de alimentos ingeridos). (Castro P, 2010)
- El ejercicio físico se define como cualquier actividad producida por el músculo esquelético que aumenta el gasto energético (Vidarte J, 2011). Para compensar un consumo excesivo de calorías, hay que realizar altos niveles de ejercicio físico. (Washington, 2014)
- Contenido calórico dietario (utilizando la información que figura en el envase, que el consumidor debe leer antes de consumir, en función de cuántas o pocas calorías contenga el artículo). Las principales fuentes de energía son las grasas y los hidratos de carbono (con un consumo diario máximo del 30% de grasas); un exceso de cualquiera de ellos provoca un desequilibrio metabólico. (Castro P, 2010) (OMS, 2024) (Bredbenne C, 2013)
- Ingesta de alimentos por bienestar psicológico El estrés es el resultado de lo anterior; desequilibra el organismo al generar más adrenalina, lo que disminuye

los niveles de insulina en sangre. Entonces, la hormona cortisol estimula el apetito para reponer la necesidad extra de energía, lo que favorece la obesidad. (Castro P, 2010). Como resultado, los niveles de insulina en sangre descienden, y la acción estimulante de la hormona cortisol va seguida de un aumento del apetito para reponer la necesidad extra de energía, lo que fomenta la obesidad. (OMS, 2024) La epidemia del picoteo está sobre nosotros; el setenta por ciento de las personas desean comer algo salado o dulce entre comidas. (Comercio, 2013)

- Tipo de alimentos que se consumen habitualmente (identificar los alimentos que se consumen habitualmente), que deben ser equilibrados, variados e incluir los nutrientes que nuestro organismo necesita. (Castro P, 2010) (Ross C, 2014)
- Consumo de bebidas alcohólicas (en función de su concentración de alcohol). (Olquin M, 2015)

Uso de A pesar de tener una gran variedad de artículos, el 29,2% de los alimentos de Ecuador está compuesto por carbohidratos, mientras que el 6,4% está compuesto por proteínas. Apenas 1 de cada 100 ecuatorianos ingiere suficiente fibra; las comidas ricas en carbohidratos refinados y azúcares se consumen indiscriminadamente, mientras que las frutas, verduras y cereales se consumen en poca cantidad. Bebidas alcohólicas (en función de la cantidad de alcohol que contengan). (Freire W, 2011-2013)

En un estudio realizado en Madrid en 2007, en el que participaron 67 mujeres obesas y con sobrepeso, se observó que consumían más hidratos de carbono y grasas y creían incorrectamente que debían consumir menos frutas, verduras, agua y legumbres (valor $P < 0,001$). (Rodríguez E, 2007). Araujo (2012) realizó una investigación en España con 39 miembros del personal de enfermería para examinar los patrones alimentarios y la obesidad. Los resultados mostraron que el 38,5% de los encuestados consumía frutas a diario, el 48,7% de ellos consumía cereales a diario, el 61,5% de los sujetos tomaba verduras tres días a la semana y el 64% de los sujetos consumía legumbres menos de tres días a la semana. (Araujo, 2012)

En Chile en el año 2008, se llevó a cabo un estudio sobre el estilo de vida y el estado nutricional de 1.745 trabajadores de empresas públicas y privadas, incluyendo 1.036 mujeres y 709 hombres. Los resultados muestran un inadecuado consumo de frutas, cereales, verduras, pescado y leguminosas con un valor $P < 0,005$, mientras que se consume una gran cantidad de pasteles con un valor inferior $P < 0,01$, frituras y azúcares refinados. (Ratner R, 2008)

Cajaleón y Sánchez, en Lima, 2015, Según sus resultados de estilo de vida y dimensiones alimentarias en enfermeras, el 62,16% tiene una ingestión no saludable, lo que resulta de no beber 6 a 8 vasos de agua diariamente y no comer de acuerdo con los requerimientos nutricionales. Solo el 37,84% tiene una ingestión saludable. (Cajaleón A, 2015)

En este mismo país, Rafael y Paredes, 2016, sobre estilo de vida de las enfermeras, reportó que 63,5% de las enfermeras presentan un estilo de vida no saludable, y sólo 36,4 % un estilo de vida saludable, con respecto a la alimentación, saludable 37,6% y no saludable un 62,4%. (Rafael R, 2016)

2.2.4.12. Horas de Alimentación.

Se caracteriza por el consumo de alimentos durante todo el día, según los nutricionistas, es importante que el ser humano ingiera cinco comidas al día distribuidas en: desayuno, almuerzo, merienda, refrigerio a media mañana y a media tarde. Esto es importante porque influye en el metabolismo haciendo que funcione constantemente y por ende reciba energía siempre. Los refrigerios deben ingerirse con intervalos de 2 a 3 horas (frutas, verduras o una porción de almendras o nueces), para evitar al ser humano llegar a las comidas principales con mucha apetencia; la digestión tarda aproximadamente 4 a 6 horas, debido a esto se debe tener el hábito de comer en horas específicas las comidas principales (Salud 180 El estilo de Vida Saludable, 2016)

Ingerir las comidas principales como son (desayuno, almuerzo, merienda) a horas no repercute en el adecuado funcionamiento del organismo en la digestión, absorción de nutrientes y distribución de energía, agregando a esto, se presenta una alteración en el metabolismo ya que disminuye, provocando acumulación de energía y formando grasa. (Salud 180 El estilo de Vida Saludable, 2016) Es relevante llevar un horario regular de comidas y elegir alimentos saludables para el funcionamiento óptimo del cuerpo. Estos hábitos no solo mejoran la salud física, además previenen enfermedades y aportan una calidad de vida.

2.2.4.13. Horario recomendado del consumo de alimentos.

El desayunar y hacerlo en horas adecuadas en la mañana es esencial para el bienestar físico. Un desayuno nutritivo puede mejorar el rendimiento y la energía de las personas, regular el metabolismo, controlar el peso. Según Lupercio Navarrete (2011, México), se debe desayunar antes de la 9am; (Salud 180 El estilo de Vida Saludable, 2016) no tomar un desayuno genera más apetencia y se ingiere en cantidades abundantes las siguientes comidas. El horario del consumo de alimentos según Stelmach y colaboradores (2016, Polonia) (Stelmach M, 2016) , es la siguiente:

- Desayuno de 6 h00 a 8:59
- Refrigerio de la mañana, 9H00 a 11:59
- Almuerzo, 12 a 14:59
- Refrigerio de la tarde, 15 a 17:59
- Cena o merienda de 18 a 21:00.

Según Lupercio Navarrete, no merendar con el objetivo de perder peso puede tener efectos negativos en el metabolismo causando un aumento de peso y también disminuye el rendimiento influenciando en la salud general. Por lo cual, en lugar de saltarse meriendas, es más efectivo elegir opciones de merienda nutritivas y porciones adecuadas para mantener un peso adecuado. En otras investigaciones recomiendan. Otros estudios citan que tener un intervalo de horas bien definida para la alimentación, es decir, comer cada 12 horas regulares todos los días, genera beneficios para la salud ayudando al control de peso y evita una ingesta excesiva de alimentos además se cohiben en ingerir alimentos poco saludables. (Salud 180 El estilo de Vida Saludable, 2016).

2.2.4.14. Horario de comida y su relación con la Obesidad.

Las personas que no siguen un horario regular de comidas tienden a tener más hambre y son más propensas a consumir alimentos poco saludables causando sobrepeso y obesidad. Los hábitos alimentarios están relacionados con las alteraciones metabólicas que pueden conducir a la obesidad son variadas implican una combinación de factores genéticos, hormonales, por ejemplo, los niveles bajos de concentración de la hormona de la saciedad leptina tienen más la posibilidad de ser obesos. (Garaulet, La Cronobiología, la alimentación y la Salud., 2015).

En comparación, Las personas que llevan un horario de alimentación regular y equilibrada en las primeras horas del día contribuyen a la prevención de enfermedades como la obesidad. Un horario fijo de comidas favorece una dieta más balanceada y la ingesta adecuada de nutrientes esenciales. (Fresquet, 2021)

Los horarios de trabajo pueden influir significativamente en el sobrepeso y la obesidad. Los trabajos, especialmente aquellos que involucran turnos irregulares o nocturnos, pueden afectar el metabolismo, los hábitos alimenticios y la actividad física de varias maneras. Los trabajadores con horarios en la mañana tienen una ingesta de 75% de kilocalorías y en la noche 25% y con horarios de noche estos valores se invierten (53), ingerir alimentos en las horas de reposo afecta el metabolismo por que la temperatura corporal baja, enlentece la absorción de los nutrientes y por ende se da la sobrepeso y obesidad. (Richard G Kyle, 2015)

Es considerable ingerir más alimentos en la mañana y menos en la noche, debido a que el metabolismo tiende a ser más activo al iniciar el día, permitiendo que el cuerpo procese y utilice mejor los nutrientes, la insulina tiene horario para realizar su función; además, el tejido adiposo secreta la adiponectina que es una proteína que ayuda a que la insulina metabolice mejor, evitando la resistencia a la misma (Garaulet, Eroski Consumer, 2016)

La regulación de la ingesta de alimentos es un proceso que involucra varias hormonas que trabajan en conjunto para mantener el equilibrio energético. Están la leptina, grelina las cuales hay en mayores cantidades en la mañana. Las alteraciones en la producción o acción de estas hormonas pueden conllevar a trastornos alimentarios y condiciones metabólicas, por lo que mantener un equilibrio hormonal saludable es vital para mantener un adecuado peso corporal.

Según Marta Garaulet, España, 2014, la ingesta de la cena a las 10 de la noche o más, es decir, unas horas antes de dormir, hace que la melatonina, hormona del sueño, altere el trabajo de la insulina, por lo tanto, sube el nivel de azúcar, se acumula más grasa y no se metabolizan los hidratos de carbono, produciendo la desincronización del ritmo biológico; se debe comer, descansar y hacer deporte en un determinado horario. (Fresquet, 2021)

En Polonia, Stelmach y colaboradores (2016) estudió a las mujeres adultas, en una muestra 450 participantes, no se encontró asociación significativa entre IMC y frecuencia de comidas; no obstante, quienes comían 5 veces al día, presentan mayor índice de masa corporal. (Stelmach M, 2016)

Anguita y Colaborador, España, 2011, En comparación con los hombres, un estudio de estilo de vida en enfermeras expuestas a turnicidad se evidencio que un 10% no desayuna, el 20,83 % toman algo en la media mañana, almuerzan 100%, meriendan un 41.6% y Cenar un 100%. (Anguita C, 2014)

Alegre, et al, Argentina, 2011, En la investigación de la relación entre la frecuencia de comidas y el sobrepeso, en 229 participantes encontró una relación negativa entre las variables X (frecuencia de comida) y (IMC). Es por eso que, Consumir comidas en menor frecuencia contribuye al desarrollo de sobrepeso y obesidad. (Alegre A, 2011)

2.2.4.15. Jornadas Laborales.

El sobrepeso y obesidad dentro de las empresas ha ido aumentando en las últimas dos décadas, el 72.5% de adultos mayores de 20 años padecen de obesidad. Tomando esto en cuenta, hay una alta probabilidad de que alguien de tu organización sufra de sobrepeso. Los expertos han advertido que la obesidad y los problemas relacionados con el peso podrían poner en bancarrota la salud y la atención social, generando una pérdida de millones de pesos. (WELLHUB, 2023)

Sin embargo, los costos no sólo se limitan a los recursos económicos naturalmente de las instituciones de salud, las empresas también están pagando el precio. La obesidad tiene una gran repercusión en la economía de las compañías, como el aumento de faltas causadas por enfermedades a largo plazo o la pérdida de la misma productividad. Según el Instituto Nacional de Excelencia en Salud y Atención, una persona obesa toma en promedio cuatro días de enfermedad por año. (WELLHUB, 2023)

Se estima que una empresa que emplea a 1.000 personas podría estar perdiendo alrededor de 3 millones de pesos al año debido a los problemas de salud relacionados con la obesidad. Por lo que, es de suma importancia que las organizaciones comiencen a tomar medidas para minimizar este problema, puesto que los empleados pasan la mayor parte de su tiempo trabajando. (WELLHUB, 2023)

El trabajo de oficina agrega centímetros a la cintura, una cuestión de la cual se ha estado hablando mucho últimamente es el “trabajo de escritorio”, donde el personal, se sienta durante períodos prolongados en el lugar de trabajo. La circunferencia de la cintura es un indicador común de la obesidad, junto con el Índice de Masa Corporal (IMC) de una persona. Si las medidas de la cintura rebasan los 94 cm para los hombres y 80 cm para las mujeres, corren el riesgo de tener problemas de salud, mientras que las medidas por encima de los 102 cm para los hombres y 88 cm para las mujeres significan que hay un gran riesgo de complicaciones de salud. (WELLHUB, 2023)

Además de los trabajos sedentarios, hay otros factores que provocan la obesidad, como la reducción de actividades físicas, es decir, la falta de ejercicio. Las iniciativas para combatir la obesidad en el trabajo incluyen la membresía de gimnasio subsidiado por la empresa. Sin embargo, debe introducirse un cambio real y duradero a través de la cultura del trabajo. (WELLHUB, 2023)

La salud y el bienestar deben estar integrados en las empresas, incluyendo medidas tales como ofrecer opciones de alimentos saludables y promover formas de moverse y estirarse durante la jornada laboral, por ejemplo, mediante la colocación estratégica de impresoras y contenedores lejos de los escritorios. (WELLHUB, 2023)

Una buena comunicación también es importante, pues tener comunicaciones regulares que aborden el tema de la obesidad, así como educar al personal sobre la salud y la aptitud, ayudarán a apoyar y alentar la realización del ejercicio. (WELLHUB, 2023)

Éstos son algunos de los pasos simples que podrían implementar para ayudar a reducir la obesidad en el trabajo:

- Alienta al personal a tomar su desayuno fuera de su escritorio, buscar otro lugar donde tomar sus alimentos harán que caminen un poco.
- Implementa esquemas de membresías de gimnasio a bajo costo, y apoyar las clases de ejercicio a través de iniciativas como arreglos de trabajo flexibles.
- Comunica al personal temas acerca de la salud y bienestar. Esto incluye asegurarse de que los empleados están conscientes de los beneficios relacionados con la salud que se ofrecen y educarlos sobre cómo mantenerse en forma, así como proporcionar información sobre la vida saludable.
- Establece un ambiente de trabajo más saludable. Puedes hacer esto de varias maneras, incluyendo el liderazgo por ejemplo y el apoyo a los desafíos de caridad, mejorar la aptitud de su personal, y la promoción del trabajo en equipo.
- Integra desafíos de pérdida del peso, son una buena manera de mantenerlos motivados.

Los beneficios de hacerlo incluyen la reducción de la ausencia por enfermedades relacionados con el peso, tales como problemas musculoesqueléticos, enfermedades crónicas como la diabetes, enfermedades del corazón, diversos tipos de cáncer y problemas psicológicos como la depresión y la ansiedad. Todos estos problemas pueden afectar la productividad del equipo de trabajo. El hecho es que las empresas que no reconocen cómo la obesidad puede afectar la economía de su organización podrían traer consecuencias económicas. (WELLHUB, 2023)

2.2.5. Actividad Física y Sedentarismo.

La actividad física se refleja por cualquier movimiento corporal producido por los músculos que resulta en un gasto de energía (Organización Mundial de la Salud, 2014). El ejercicio “indica la actividad física que es programada, estructurada y repetitiva; produce mayor o menor consumo de energía, siendo su principal meta la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la forma física”. (Margaret Chan, 2011) Tanto el uno como el otro se miden por 4 componentes: tipo (modalidad del ejercicio), intensidad (consumo energético por unidad de tiempo), frecuencia (número de veces que se realiza la actividad durante una semana) y duración (tiempo durante que toma el realizar la actividad) (Organización Mundial de la Salud, 2017)

La OMS recomienda realizar un promedio de 150 minutos semanales de actividad física moderada para mantener una adecuada salud corporal en el adulto. (Texas Heart Institute, 2016)

Valera, et al, Colombia, 2011, el sedentarismo se refiere a un estilo de vida caracterizado por una cantidad mínima o nula de actividad física regular y equivale a menos de 30 minutos diarios de ejercicio regular o menos de 3 días a la semana (Varela M, 2011)

Realizar actividad física ayuda a quemar aproximadamente 500 a 3.500 kcal por semana, El sedentarismo contribuye a un balance energético positivo, donde la ingesta de calorías supera el gasto energético, llevando al aumento de peso y obesidad (< 500 Kcal a la semana). (Organización Mundial de la Salud, 2017)

La OMS, refiere que el ser humano tiene la oportunidad de mantener actividad física en su vida diaria en cuatro sectores principales como: trabajo, actividades del hogar, transporte y periodo de ocio. (Varela M, 2011)

La modernización ha causado un aumento en el sedentarismo en las últimas cuatro décadas, debido a que los trabajos, especialmente en el ámbito urbano, son sedentarios por que implican pasar mucho tiempo sentados. Los desarrollos de la tecnología y las comodidades para transportarse hacen que la persona no realice actividad física, lo que resulta en un menor gasto de energía y una pérdida de la relación cuerpo-movimiento. (Varela M, 2011)

El comportamiento sedentario incluye actividades como estar sentado o recostado durante largos períodos, ver televisión, trabajar en un escritorio, usar computadoras y otras formas de entretenimiento pasivo. La OMS catalogó al sedentarismo como uno de los cuatro factores influyentes en la mortalidad y estima que, en el mundo, se presentan 3,2 millones de defunciones anuales que corresponden al 6% de muertes. (OMS, 2015)

En la actualidad el desarrollo urbano ha introducido una serie de factores que pueden fomentar el sedentarismo y afectar negativamente la salud, entre los factores más destacados se encuentran los factores ambientales como sobrepoblación, socioeconómicos, áreas verdes limitadas que pueden contribuir al sedentarismo porque se encuentra inactivo. (Organizacion Mundial de la Salud, 2017)

El 60% de la población mundial no realiza actividad física importante durante el tiempo de ocio, perjudicando su salud (Salud 180 El estilo de Vida Saludable, 2016) La OMS tiene una meta para el 2025: bajar la prevalencia del 10% de inactividad a nivel mundial. (OPS, 2023)

En el año 2014, la OMS cita, Un 23% de la población mayor de 18 años no realizaba actividad física adecuada, existiendo más prevalencia en mujeres que varones. En un estudio realizado en Sevilla en 2010 por Romero y colaboradores, se analizó la actividad física y la percepción del estado salud en una población mayor de 18 años, con una muestra de 1002 individuos, y se encontró una tasa del 56,7% en

hombres y un 45,6% en mujeres. Este nivel disminuyó a partir de los 45 años. (Romero S, 2010) Valero en su estudio realizado en España en año 2014 en el personal de enfermería, evidencio que la actividad física es practicada ocasionalmente en el 46%, el 35% con frecuencia, el 8 % todos los días; un 11% no realizaba ninguna actividad (Valero, 2014)

En el año 2014, en Colombia, González y colaboradores, investigó sobre actividad física, distribución por sexo y condición socioeconómica, en una muestra de 27,243 adultos; un 53,5% (IC95% 52,4-54,5) cumplían lo recomendado; la prevalencia fue menor en mujeres; mujeres y hombres ocupaban el tiempo libre para ejercitarse en el 13,8 % y el 28,2 % ($p < 0,0001$) respectivamente; el 31,2% de las mujeres caminaban para movilizarse mientras los hombres lo hacían en el 37,4% ($p < 0,0001$). (González S. , 2014)

En países de América Latina, investigaciones enfocadas en personal de enfermería sobre actividad física realizadas entre 2013 y 2014 revelaron un aumento del 51,1% a 79,9% de trabajadores de salud que no realizan actividad física en el grupo de mayores de 50 años, con un impacto más alto en las mujeres que en los hombres. (Suárez E, 2013)

El sobrepeso y la obesidad son condiciones que pueden resultar de una combinación de factores, siendo el sedentarismo uno de los más representativos ya que contribuye a estas condiciones debido a un bajo gasto de calorías, cuando el gasto calórico es bajo y la ingesta calórica es alta, se produce un desequilibrio energético. Las calorías no utilizadas se almacenan en el cuerpo como grasa, lo que conduce al aumento de peso.; las personas obesas permanecen más de 3 horas sentadas. Las personas sedentarias son propensas a padecer diabetes, enfermedades cardiovasculares, cáncer de mama, colón, osteoporosis, cansancio y estrés. (González, 2014)

Estudio realizado en Colombia de Mora y colaboradores (2013), sobre la prevalencia del sedentarismo en la población de 18 a 60 años y los factores relacionados; La muestra de 456 sujetos estudiados mostró una prevalencia de sedentarismo del 76,1% (IC del 95% (72% - 80%), lo que concluye que el sexo

femenino 2,2 veces más propenso que los hombres de no realizar actividad física; con respecto al IMC, las personas obesas tienen mayor riesgo de ser sedentarios ya que se les dificulta realizar actividad física que las personas con sobrepeso OR=14,2-1,6). (Mora, 2013)

Otro estudio en Perú 2014, Sanabria y colaboradores, sobre el nivel de actividad física en los trabajadores de una Dirección Nacional de Salud en Lima, con muestra 172, reportaron que el 88,0% de los trabajadores tienen nivel de actividad física bajo y 64,0% se evidenciaron el exceso de peso. (Sanabria H, 2014)

Labaronnie, en un estudio descriptivo transversal, en un estudio descriptivo transversal, se evidenció una prevalencia de sobrepeso del 66,54% entre los trabajadores de la salud lo que es influenciado con la inactividad física y el sobrepeso; además se encontró una correlación relevante entre el riesgo de sobrepeso, la obesidad y poca o nula actividad física. (Labaronnie, 2014)

Estudio realizado en Colombia en el año 2013 en personas mayores de 18 años, con una muestra de 456 individuos, reflejaron que la incidencia del sedentarismo fue del 76,1%, (IC 95% 72-79), se relaciona directamente con IMC (25,20) de sobrepeso, valor P = 0,000. (Varela M, 2011) Otra investigación realizada en el mismo país en el año 2015; reporta la prevalencia de sedentarismo de 78,6%, y que se relaciona con el IMC con nivel de significancia valor P <0,05 (Vidarte, 2012). Un instrumento que se puede desarrollar para evaluar el nivel de actividad física en personas adultas es el IPAQ (International Physical Activity Questionnaire).

2.2.6. IPAQ Corto.

El IPAQ es un cuestionario internacionalmente reconocido diseñado para proporcionar datos comparables a nivel internacional lo convierte en un recurso relevante para la investigación en salud pública y la promoción de estilos de vida activos. Encaminado a personas adultas que se encuentran en edades de 15 a 69 años; el cual fue implementado desde el año 2000, sirve para medir tres tipos de actividad física: caminar, actividad de intensidad moderada y rigurosa, consta de 7 ítems; algo relevante es que se lo puede desarrollar en varios niveles socioeconómicos debido a su fácil nivel de comprensión. (Romero S, 2010)

El IPAQ está diseñado por 7 preguntas para conocer información básica de actividad física realizada en una semana; en cualquier área donde se encuentre trabajo, casa, actividades cotidianas o en su tiempo libre.

En un trabajo de investigación de validación de IPAQ corto (España, 2011) realizado por Fernández y colaboradores, en 388 participantes, evidenciaron una veracidad interna de Alfa de Cronbach $> 0,9$. (Mora, 2013) Este instrumento sirvió para evaluar la autopercepción por tres características, específicas de la actividad: intensidad (leve, moderada o vigorosa), frecuencia (medida en días por semana) y duración (tiempo por día). (Fernández, 2011)

2.2.7. Intensidad, Frecuencia y duración de actividad física según el IPAQ.

Actividad física intensa. - personas que realizan una cantidad de actividad física vigorosa en una semana. Ejemplos: caminar, actividades de deporte como aeróbicos o andar en bicicleta a alta velocidad; por un tiempo aproximado de 10 minutos seguidos. (Alegre A, 2011)

Actividad física Moderada. - Se caracteriza por "Hacer respirar un poco más fuerte de lo normal" o "empezar a sudar durante 10 minutos continuos", ejemplos: transportar pesos livianos, andar en bicicleta a una velocidad regular (Moreno W. , 2014)

Actividad física Baja: se realiza por lo menos 10 minutos seguidos; ya sea en el trabajo, indicando un estilo de vida sedentario. (Delgado M, 2005)

Existen diferentes formas de medir la intensidad del ejercicio físico: METs, Kilocalorías (Margaret Chan, 2011) (Vidarte J, 2011)

MET. - Representa la cantidad de calorías que el cuerpo consume mientras está en reposo; es decir, costo metabólico y estima del costo mismo (consumo de oxígeno). (Margaret Chan, 2011)

METS. - Se utiliza para determinar la cantidad de energía que una persona gasta durante la práctica de diversas actividades físicas, en comparación con el gasto energético en reposo el registro de METs-min-semana (Moreno W. , 2014)

2.2.8. Clasificación de los niveles de actividad física según el IPAQ:

Actividad física Vigorosa:

- 0 más días de actividad física intensa o que acumulen 1.500 METs-min-semana.
- 7 días de cualquier combinación de actividad física leve, moderada o vigorosa que alcance un registro de 3.000 METs-min/semana. (Delgado M, 2005)

Actividad física Moderada:

- Más días de actividad física vigorosa por lo menos 20 min por día.
- Se reporta 5 o más días de actividad física de baja intensidad o caminar durante 30 min. (Delgado M, 2005)
- Más días de cualquier de actividad física leve, moderada o vigorosa que alcancen un registro de 600 METs-min/semana (Serón P, 2010)

Actividad Física Leve:

El nivel de actividad física no se encuentra en actividad media y alta (Delgado M, 2005)

Fórmula para la obtención de nivel de actividad física:

Vigorosa: 8METs * Min * días.

Moderada: 4METs * Min * días.

Leve: 3.3METs * Min * días.

Resultados del nivel de actividad física:

- Nivel Alto
- Nivel moderado
- Nivel bajo o inactivo.

Investigaciones sobre IPAQ

Un estudio realizado por la Universidad Internacional del Ecuador en el año 2014 - 2015, utilizando el cuestionario IPAQ, evidencio que el 25 % de las mujeres y el 12,5 % de los hombres eran personas con nula actividad física, y el 22,5 % de las mujeres y el 10 % de los hombres eran poco activos. (Guzmán, 2015)

En un trabajo investigativo de Molina y colaboradores (Cataluña, 2016), sobre prevalencia de Actividad física en profesionales de atención primaria en Cataluña, con una población de 544, reflejo un 26,5% de los profesionales que tienen poca actividad física, de los cuales el 31,5% eran médicos, un 28,1% que pertenecían al personal auxiliar, el 24,7% eran el personal de enfermería y el 19%, personal administrativo, que expusieron un nivel bajo de actividad física; actividad moderada: 50%, 42,1%, 44,3% y actividad elevada: 25,3 %; 26,4%; 27,8% enfermeras, médicos y auxiliares; con valor P= 0,36, entre categoría laboral actividad física. (Molina, 2016)

En una investigación en Chile (2010) por parte de Serón y colaboradores, sobre nivel de actividad física evaluada con cuestionario internacional de actividad en la población chilena, muestra de 1.535, con resultados de 66% realizan actividad física moderada, el 18,4%, realizan actividad física bajo y 15,6% nivel de actividad física alto. (Serón P, 2010)

En otras investigaciones realizadas en este país en el año siguiente de Álvarez y colaboradores, Con 240 de muestra, se investigó el sedentarismo y la actividad física de los trabajadores administrativos del sector público. Se encontró que el 54% de los participantes tienen que pasar en su trabajo sentados entre 7 y 12 horas al día, el 39,9% practican actividad física moderada, el 8,8% realiza actividad física intensa y el 67% no practica ningún deporte. (Álvarez, 2016)

2.2.9. Enfermedades Crónicas No Transmisibles.

Son afecciones de larga duración que no se transmiten que suelen progresar lentamente, resultan como consecuencias para la salud a largo plazo y por lo general desarrollan una necesidad de tratamiento y cuidados a largo plazo. (OPS, 2023)

2.2.10. Salud.

El concepto de salud es un estado de bienestar tanto físico, mental y social, es un estado óptimo del cuerpo y su funcionamiento. Incluye la capacidad para realizar actividades diarias y la ausencia de enfermedades. (OMS, 1948)

Capítulo III: Diseño Metodológico.

3.1. Tipo y Diseño de Investigación.

El presente estudio será un trabajo básico de tipo cuantitativo, no experimental, de corte transversal, descriptivo, para la cual se utilizó como fuente de información la Base de Datos de pacientes del Hospital General Del Norte De Guayaquil Los Ceibos del área de consulta externa de la especialidad de Gastroenterología. Nuestro papel como investigadoras de esta investigación es justificada por la importancia de comprender los factores de riesgo asociados al sobrepeso y la obesidad en los pacientes atendidos en el servicio de gastroenterología del Hospital General Ceibos. Esta información permitirá establecer estrategias de prevención y tratamiento más eficaces, así como identificar poblaciones de riesgo que requieran intervenciones específicas. Además, el estudio de estos factores de riesgo contribuirá al conocimiento científico en el campo de la gastroenterología y podrá servir de base para futuras investigaciones en el mismo ámbito o en otras especialidades relacionadas.

3.2. Área de Estudio.

Hospital General del Norte de Guayaquil los Ceibos

3.3. La Población y la Muestra.

3.3.1. Características de la Población.

Grupo de pacientes adultos que acuden a consulta de Gastroenterología y poseen IMC mayor o igual que 25 o, mayor o igual que 30.

3.3.2. Delimitación de la Población.

La población es Finita, está conformado por 861 participantes que corresponde a pacientes que acuden al servicio de Gastroenterología del Hospital General del Norte de Guayaquil los CEIBOS en el periodo febrero - marzo del 2024 con 512 mujeres y 349 hombres.

3.3.3. Tipo de Muestra.

Nuestra población de muestra es finita, conformada por los 861 participantes, es probabilística con aleatorización simple. Para el cálculo de la prevalencia de sobrepeso y obesidad se tomó en cuenta los criterios de inclusión y exclusión para focalizar nuestra investigación en 225 participantes que cumplieran con todo lo solicitado. En base al tamaño de la muestra se pondero la proporción correspondiente al número de pacientes de consulta externa del Hospital General del Norte de Guayaquil los Ceibos (HGNGC).

3.3.4. Proceso de Selección de la Muestra.

La muestra fue probabilística con aleatorización simple, estratificada según IMC mayor o igual a 25 o mayor o igual a 30.

3.4. Los Métodos y Las Técnicas.

En la evolución de actividad física se usó el IPAQ corto para personas adultas; los resultados se analizaron de acuerdo a lo siguiente c: A= sedentario o inactivo, categoría B=actividad física moderada, categoría C= actividad física vigorosa (ver anexo)

Para determinar las horas de comidas, se desarrolló una pregunta de las investigadoras sobre las horas más usuales para las comidas desayuno, almuerzo, merienda y refrigerios, basándose en las cinco comidas sugeridas por profesionales nutricionistas y clasificadas como adecuadas o no adecuadas.

También se recolectaron los datos sociodemográficos y laborales como edad, sexo, estado civil, nivel de instrucción, profesión que desempeña.

El estado nutricional se evaluó según el cálculo del IMC, para ello se aplicó la siguiente formula: peso (kg) / talla (m)²; basado en estándares de la OMS cuyos valores son: peso bajo <18.5, peso normal 18-24.9, sobrepeso 25 -29.9 y obesidad igual o mayor a 30. Los parámetros están representados. (Ver anexo)

Para la recolección de los datos se aplicó el consentimiento informado al paciente, el cual es confidencial. (Ver Anexo)

Para la toma de las medidas antropométricas a los pacientes. Se utilizó una balanza y un tallímetro que existe en el hospital en el área de Gastroenterología; la balanza es de 250 kg. Para lo cual es importante educarle al participante sobre el proceso.

El Tallímetro del área de Gastroenterología fue regulado en 200 cm, se realizó la medición en bipedestación, se explicó el proceso al paciente y se obtuvo la medida.

3.5. Procesamiento Estadístico de la Información.

Cuando se finalizó la recopilación de datos se llevó a cabo los programas de Excel y SPSS versión 15,0; en lo que concierne a variables sociodemográficas se realizó con estadística descriptiva en la cual se tuvo como resultado frecuencia y porcentaje para variables cualitativas. La vinculación entre sobrepeso y obesidad y sus factores se midió con el OR, con su intervalo confianza (IC 95%) y para la significancia estadística se obtuvo el valor $P < 0,05$.

El trabajo investigativo es de carácter confidencial toda la información recolectada se usa solo para interés de este trabajo, además se puede garantizar que esta investigación no genere riesgo alguno para los pacientes de la consulta de Gastroenterología que aceptaron ser parte del estudio previo a firmar un consentimiento informado.

Capítulo IV: Análisis e interpretación de resultados.

4.1. Análisis de la Situación Actual.

La investigación es un estudio transversal descriptivo. En el cual se determinó los factores de riesgo asociados al sobrepeso y obesidad en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital General Del Norte De Guayaquil Los Ceibos en una muestra aleatoria de 225 obtenida de un universo de 861 personas.

Tabla 2

Conducta alimentaria de la población en estudio.

Conducta alimentaria	FRECUENCIA	Total
	<u>225</u>	<u>100%</u>
Alimento Saludable:		
No saludable	178	79,1%
Saludable	47	20,9%
Conocimiento Contenido calórico		
Sin conocimiento	181	80,4%
Con conocimiento	44	19,6%
Contenido Calórico Dieta:		
Inadecuado	145	64,4%
Adecuado	80	36,6%
Tipo de dieta:		
No equilibrada	165	73,3%
Equilibrada	60	26,7%
Consumo de azúcar:		
Inadecuada	201	89,3%
Adecuada	24	10,7%
Ejercicio Físico:		
No realiza	158	70,2%
Si realiza	67	29,8%
Consumo por bienestar:		
Si como	99	44 %
No como	126	56%
Consumo de alcohol:		
Si consume	27	12%
No consume	198	88%

Fuente: Hospital General del Norte de Guayaquil los CEIBOS, 2024.

Elaborado por: Imbacuán y Lino (2024).

Nota: En la tabla de conductas alimentarias se refleja que un porcentaje del 79.1% (178) no se alimentan saludablemente, un 80,4% (181) carece de conocimientos de valor nutritivo de los alimentos, un 73,3% (165), un 89,3%(201) consumen alimentos ricos en azúcar, además no realizan actividad física evidenciada en un 70,2% (158); en lo referente a consumo de alimentos por bienestar no se consume reflejado en un 56% (126), se determina que todos estos son factores que influyen al sobrepeso y obesidad en los pacientes que acuden al servicio de Gastroenterología y sobre el consumo de alcohol se representa con un 12% (27) siendo valores muy bajos.

Tabla 3

Variable de Horas de alimentación de la población en estudio.

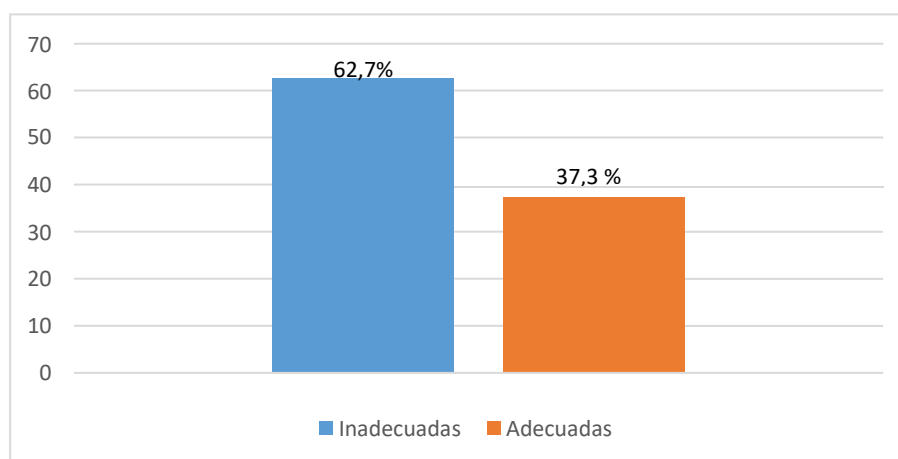
VARIABLES	FRECUENCIA	Total
	225	100%
Horas de alimentación		
Inadecuados	141	62,7%
Adecuados	84	37,3%

Fuente: Hospital General del Norte de Guayaquil los CEIBOS, 2024.

Elaborado por: Imbacuán y Lino (2024).

Gráfico 1

Variable de Horas de alimentación de la población en estudio.



Fuente: Hospital General del Norte de Guayaquil los CEIBOS, 2024.

Elaborado por: Imbacuán y Lino (2024).

Nota: En la tabla se obtuvo de los expuestos al factor y de los que presentaron obesidad y sobrepeso que en su mayoría de los pacientes que acuden al servicio de Gastroenterología refiere tener horarios inadecuados de alimentación evidenciado en un 62,7% (141) debido a horarios de trabajo y horarios adecuados representado por un 37,3% (84).

Tabla 4

Indicadores de Riesgo en sobrepeso y obesidad de la población en estudio.

Variables valor	Tabla 2 x 2		OR	IC	p =	
	SP-OBS	BP-NORM				
Edad	> 36,9 años	99	1	1,193	1,036 1,372	0,009
	< 36,9 años	78	7 31			
Estado Civil	Casado- Unión L	105	22	1,125	0,975 1,299	0,06
	Otros Estad. Civiles	72	26			
Escolaridad	Secundaria (Completa/Incompleta)	65	11	1,138	0,998 1,297	0,05
	3 y 4 nivel	112	37			
Conducta No saludable	< 14,75	99	21	1,111	1,277	0,091
	>14,7 5	78	27			
Horas de alimentación	Inadecuada	120	21	1,254	1,066 1,476	0,002
	Adecuada	57	27			
Jornada Laboral	Turnos Rotativos	128	39	0,907	0,79 1,042	0,142
	Turnos Fijos	49	9			
Nivel de Actividad física	No realiza	116	20	1,244	1,064 1,456	0,002
	Si realiza	61	28			

Fuente: Hospital General del Norte de Guayaquil los CEIBOS, 2024.

Elaborado por: Imbacuán y Lino (2024).

Nota: En la tabla de los expuestos al factor para la determinación de edad en los pacientes se tomó en cuenta la mediana y se realizó agrupación de 2 tomando en cuenta a quienes tenían 37 años y más; además se pudo obtener un importante indicador de riesgo son las horas no adecuadas de alimentación, dentro de esto está el consumo de alimentos fuera de horarios establecidos, asimismo tienen disminución de la frecuencia de comidas que es menor a cinco al día. Este grupo de personas están en predisposición al sobrepeso y obesidad porque tienen jornadas laborales con turnos rotativos y no practican actividad física. El comportamiento no saludable en los pacientes fue determinado con el cuestionario de hábitos alimenticios.

Tabla 5

Variable de actividad física de la población en estudio.

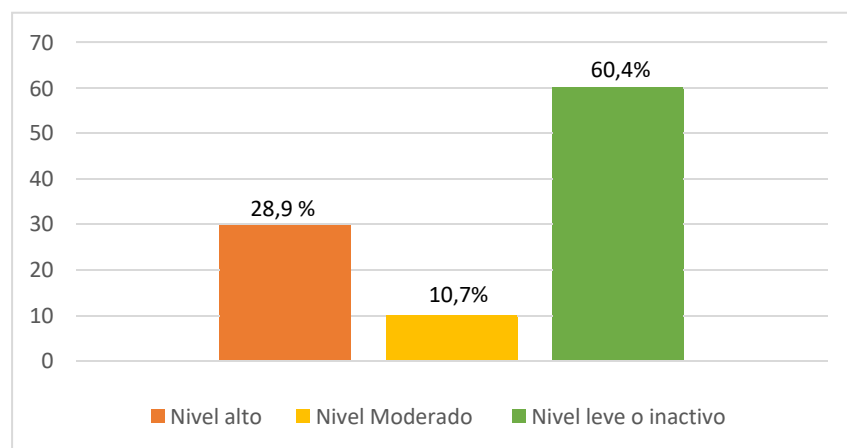
VARIABLES	FRECUENCIA	Total
	225	100%
Actividad Física:		
Nivel alto	65	28,9%
Nivel Moderado	24	10,7%
Nivel leve o inactivo	136	60,4%

Fuente: Hospital General del Norte de Guayaquil los CEIBOS, 2024.

Elaborado por: Imbacuán y Lino (2024).

Gráfico 2

Variable de actividad física de la población en estudio.



Fuente: Hospital General del Norte de Guayaquil los CEIBOS, 2024.

Elaborado por: Imbacuán y Lino (2024).

Nota: En la tabla de los expuestos al factor de sobrepeso y obesidad la mayoría de los pacientes que acuden al servicio de Gastroenterología hablando de actividad física se evidencia un porcentaje bajo que se representa con el 60.4% (136) que se mantienen inactivos, seguido de pacientes que realizan actividad física de manera moderada 10,7% (24).

Tabla 6

Variable de Edad de la población en estudio.

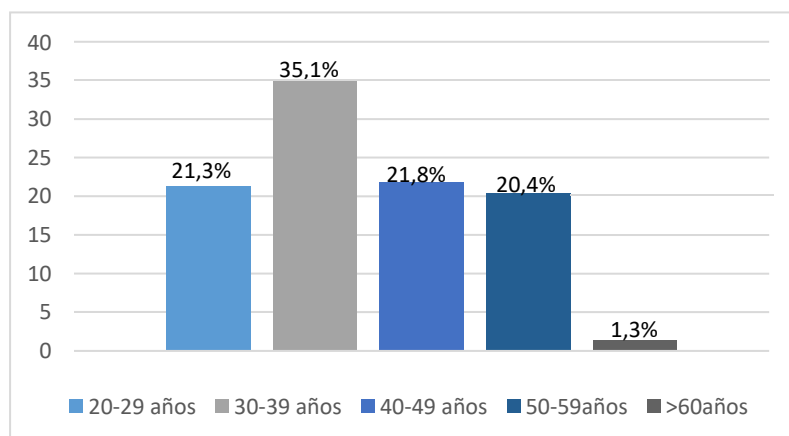
VARIABLES	FRECUENCIA	TOTAL
	225	100%
Edad		
20-29 años	48	21,3%
30-39 años	79	35,1%
40-49 años	49	21,8%
50-59 años	46	20,4%
≥60 años	3	1,3%

Fuente: Hospital General del Norte de Guayaquil los CEIBOS, 2024.

Elaborado por: Imbacuán y Lino (2024).

Gráfico 3

Variable de Edad de la población en estudio.



Fuente: Hospital General del Norte de Guayaquil los CEIBOS, 2024.

Elaborado por: Imbacuán y Lino (2024).

Nota: En la tabla de los expuestos al factor de sobrepeso y obesidad la población estudiada los pacientes se encuentran en edades entre 20 a mayor o igual a 60 años existiendo mayor porcentaje en 30-39 años representado con un 35,1% (79).

Tabla 7

Variable de sexo de la población en estudio.

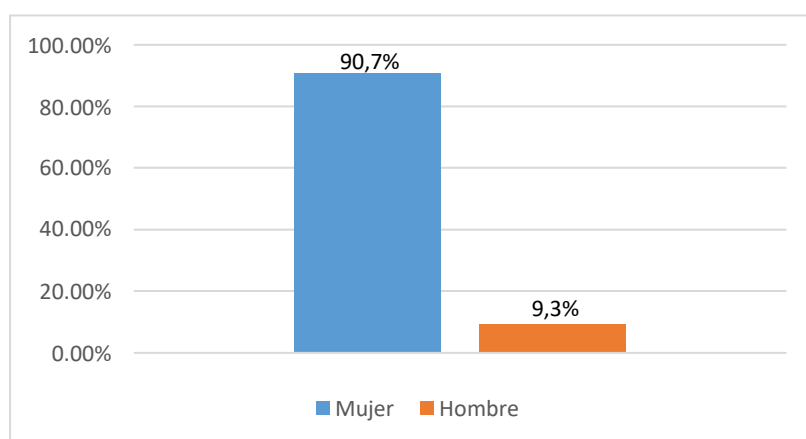
VARIABLES	FRECUENCIA	TOTAL
	225	100%
Sexo		
Mujer	204	90,7%
Hombre	21	9,3 %

Fuente: Hospital General del Norte de Guayaquil los CEIBOS, 2024.

Elaborado por: Imbacuán y Lino (2024).

Gráfico 4

Variable de sexo de la población en estudio.



Fuente: Hospital General del Norte de Guayaquil los CEIBOS, 2024.

Elaborado por: Imbacuán y Lino (2024).

Nota: En la tabla de los expuestos al factor de sobrepeso y obesidad como se puede apreciar los valores de la población estudiada el 90,7 % (204) corresponden al sexo femenino encontrando más prevalencia y el 9,3% (21) corresponden a sexo masculino.

Tabla 8

Variable de estado civil de la población en estudio.

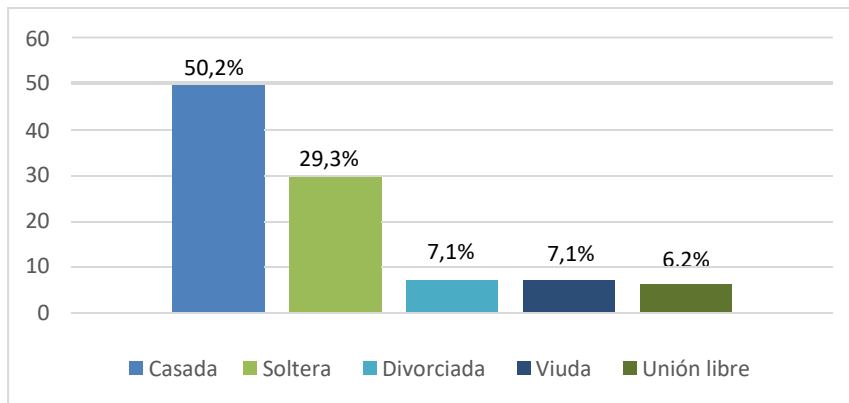
<u>Variables</u>	<u>Frecuencia</u>	<u>Total</u>
Estado Civil	225	100%
Casados	113	50.2%
Solteros	66	29.3%
Divorciada	16	7.1 %
Viuda	16	7.1%
Unión Libre	14	6.2%

Fuente: Hospital General del Norte de Guayaquil los CEIBOS, 2024.

Elaborado por: Imbacuán y Lino (2024).

Gráfico 5

Variable del estado civil de la población en estudio.



Fuente: Hospital General del Norte de Guayaquil los CEIBOS, 2024.

Elaborado por: Imbacuán y Lino (2024).

Nota: En la tabla se puede apreciar que de la población estudiada, la mitad de los pacientes tiene una unión sólida reflejada en 50,2% (113) que tienen estado civil casados y tomando en cuenta también a los de unión libre 6,2% (14).

Tabla 9

Variable de nivel de instrucción de la población en estudio.

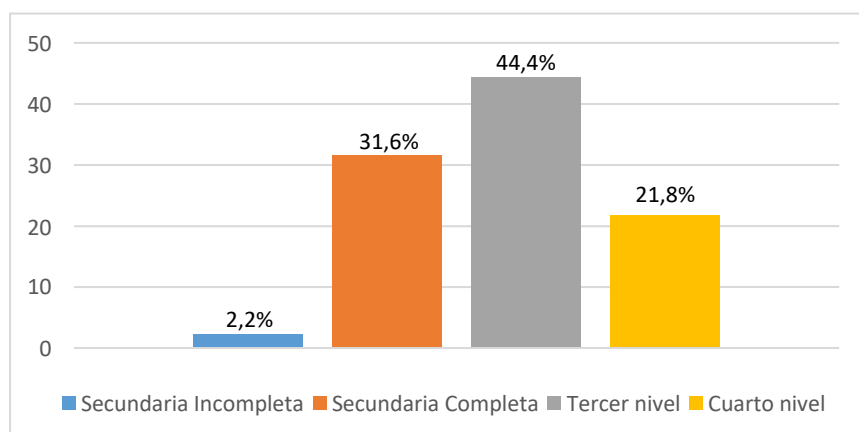
VARIABLES	FRECUENCIA	TOTAL
Nivel de instrucción	225	100%
Secundaria Incompleta	5	2,2%
Secundaria Completa	71	31,6%
Tercer nivel	100	44,4%
Cuarto nivel	49	21,8%

Fuente: Hospital General del Norte de Guayaquil los CEIBOS, 2024.

Elaborado por: Imbacuán y Lino (2024).

Gráfico 6

Variable de nivel de instrucción de la población en estudio.



Fuente: Hospital General del Norte de Guayaquil los CEIBOS, 2024.

Elaborado por: Imbacuán y Lino (2024).

Nota: En la tabla se aprecia que de la población estudiada el nivel de instrucción que poseen la mayoría de los pacientes es de tercer nivel representado por 44,4% (100), seguido de secundaria completa con un 31,6% (71). Influidando directamente como un factor ya que son profesionales con turnos rotativos.

Tabla 10

Variable de profesión de la población en estudio.

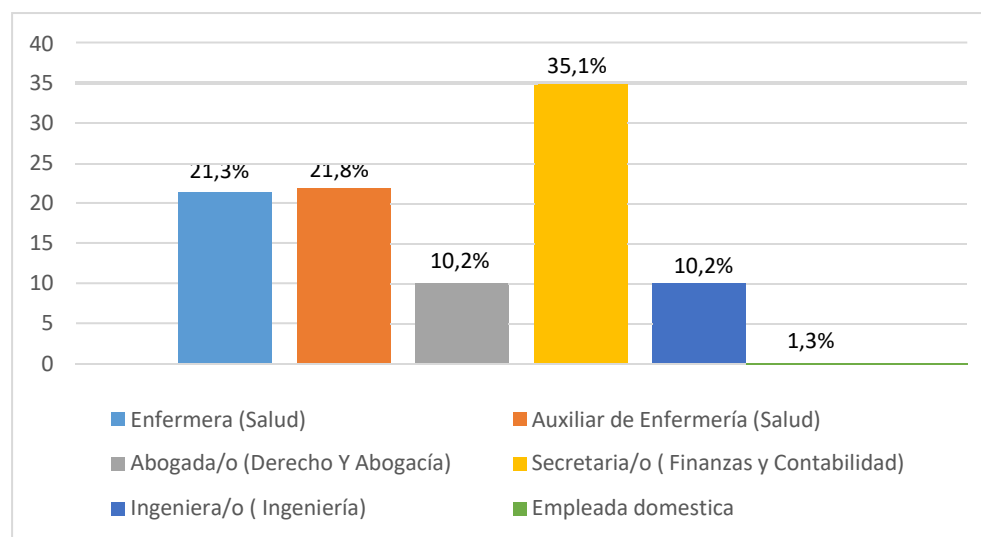
VARIABLES	FRECUENCIA	TOTAL
Profesión:	225	100%
Enfermera (Salud)	48	21,3%
Auxiliar de Enfermería (Salud)	49	21,8%
Abogada/o (Derecho Y Abogacía)	23	10,2%
Secretaria/o (Finanzas y Contabilidad)	79	35,1%
Ingeniera/o (Ingeniería)	23	10,2%
Empleada domestica	3	1,3%

Fuente: Hospital General del Norte de Guayaquil los CEIBOS, 2024.

Elaborado por: Imbacuán y Lino (2024).

Gráfico 7

Variable de profesión de la población en estudio.



Fuente: Hospital General del Norte de Guayaquil los CEIBOS, 2024.

Elaborado por: Imbacuán y Lino (2024).

Nota: En la tabla se puede observar en este grupo de pacientes se refleja que un porcentaje elevado pertenecen al área de salud enfermeras 21,3% (48) así como también auxiliares en enfermería 21,8% (49) seguido de profesionales en el área de Finanzas y Contabilidad 35,1% (79).

Tabla 11

Variables numéricas de la población en estudio.

VARIABLES	Media \pm DS	IC 95%	
Edad - años	39,15 \pm 10,36	37,8	40,5
Peso - kg	65,88 \pm 11,25	64,4	67,4
Talla - m	1,54 \pm 0,07	1,5	1,6
IMC	27,66 \pm 4,04	27,1	28,2

Fuente: Hospital General del Norte de Guayaquil los CEIBOS, 2024.

Elaborado por: Imbacuán y Lino (2024).

Nota: Como se puede observar la media del peso en pacientes del Hospital General Del Norte De Guayaquil Los Ceibos mujeres fue de 67,68 (\pm 13,26) kg mientras en hombres presentó una media de 64,68 (\pm 9,86); la masa corporal entre pacientes mujeres fue de 28,47 (\pm 4,64) y de hombres 27,21 (\pm 3,61).

Tabla 12

Estado nutricional de la población en estudio.

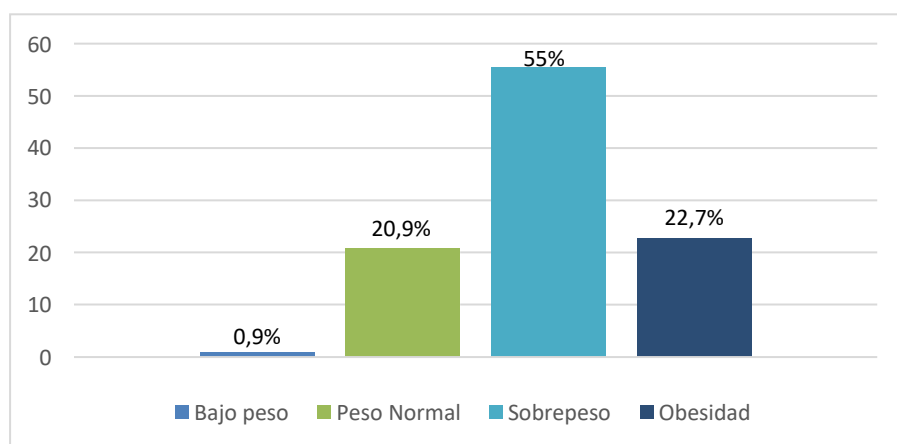
Estado Nutricional	Frecuencia	Total
	225	100%
Bajo Peso	2	0.9%
Peso Normal	47	20.9%
Sobrepeso	125	55%
Obesidad	51	22.7%

Fuente: Hospital General del Norte de Guayaquil los CEIBOS, 2024.

Elaborado por: Imbacuán y Lino (2024).

Gráfico 8

Estado nutricional de la población en estudio.



Fuente: Hospital General del Norte de Guayaquil los CEIBOS, 2024.

Elaborado por: Imbacuán y Lino (2024).

Nota: Como se puede apreciar en este grupo de pacientes se refleja el sobrepeso y obesidad con un 78,2%. (176) Es más alto el valor de Sobrepeso en los pacientes siendo reflejado con 55%. (125) la obesidad se presentó en un porcentaje menor 22,7 % lo cual está relacionado con los factores expuestos en las tablas anteriores.

4.2. Análisis Comparativo.

El resultado del presente estudio, en una muestra de 225 individuos utilizando un diseño transversal, confirma que el problema mayor de alteración de la respuesta fisiológica del organismo en los pacientes de consulta externa es por el exceso de peso; la prevalencia de sobrepeso fue 55% y de obesidad 22,7% que es superior a la obtenida por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) donde especifica que en Ecuador, los trastornos nutricionales por exceso constituyen un serio problema de salud, según datos ofrecidos por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) cerca del 47 % de la población adulta sufre de sobrepeso u obesidad. (Valdés González, Cartas, & González, 2022)

Para una apreciación más clara del tema en estudio, se realizó un análisis de las variables independientes como dependientes, es así como se muestra el análisis de la variable factores de riesgo: hábitos de alimentación, actividad física, profesión, sexo, edad, sobrepeso y obesidad, estado nutricional, hábitos alimentarios, peso, talla. Realizando el análisis comparativo de las respuestas obtenidas a través del instrumento, se evidencia que los factores de riesgo que están asociados al sobrepeso y obesidad tienen similitud con investigaciones mencionados en los antecedentes referenciales. Existen muchas variables que contribuyen al sobrepeso y la obesidad, las principales tienen que ver con el estilo de vida. Según diversos estudios, las personas que llevan un estilo de vida sedentario y consumen una dieta rica en grasas se ven cada vez más afectadas. Su frecuencia se ha cuadruplicado desde la década de 1980 y se situó en 650 millones de adultos mayores de 18 años en el mundo en 2016.

La evolución de la sociedad y los factores de riesgo en los pacientes adultos se aprecia como han adoptado estilos de vida que no son saludables, como es el consumo de comidas altas en azúcar, grasas y procesadas con alto contenido calórico, y a la vez no practican actividad física. Es probablemente que esto se ocasionó por el tipo de profesión que desempeñan, lo cual se evidencia en que no respetan los horarios de comida, no ingieren las cinco comidas, no consumen comidas con valor nutritivo, no realizan actividad física lo que contribuye al incremento

del sobrepeso y la obesidad. Es un problema de salud importante también en América Latina según informes, el 32% de las personas adultas en Brasil, el 39,8% de las personas en Chile y el 37,1% de las personas en Argentina tienen algún grado de sobrepeso. Dado que el porcentaje en Ecuador es mayor (62,8%), se considera un problema de salud pública. (Buenaño Anchundia, 2020)

En los resultados de la investigación realizada por Cabrera en 2012, en el HJCA. (Cabrera, 2012), se evidenció una prevalencia de sobrepeso / obesidad reflejada con un 69%. La calidad de vida del personal de enfermería es menos usual que el resto de la población ecuatoriana, e incluso, que el personal de enfermería de América Latina y del mundo. Si se comparan los resultados del presente trabajo con los de Cabrera se puede notar el incremento producido en cuatro años. (Cabrera, 2012)

La edad media de los pacientes estudiados fue de 34 años con una mínima de 23, en base a esto se puede deducir que es una población adulta joven. Según como avanza la edad los hábitos saludables en la alimentación van disminuyendo, aunque, al parecer, el consumo de alimentos se mantiene con características como las identificadas a través del cuestionario de hábito de Castro et al. (Castro P, 2010) Además la edad y la profesión que van en conjunto; en un inicio la juventud motiva el cuidar del aspecto físico; la influencia del medio laboral interfiere en mantener una conducta saludable, de allí que, tanto edad y tiempo de trabajo mayor se muestran como factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad ($p < 0,009$ y $p < 0,003$ respectivamente).

Un detalle adicional es que el tiempo transcurre y toma forma la visión de construir una familia, posiblemente esto influya para que la relación de pareja estable, definida como unión libre o casado, tienda hacia la significancia estadística ($p < 0,06$); México (Naguece M, 2015), reportó que en el grupo de edad de 20 a 59 años presentaron más sobrepeso y en los que tenían 60 años y más, predominó la obesidad; Campoverde, et al, estudio realizado en Cuenca en 2014. (Campoverde M, 2014), obtuvo que la prevalencia de obesidad va en aumento a medida que se incrementa el grupo etario de 40 a 60 años con una $p < 0,0001$. Molina y colaborador. (Molina M, 2013) Encontró que en el estado civil no hay relación estadísticamente significativa entre casados y unión libre vs otros estados civiles.

Un mejor nivel de instrucción académica se muestra más favorable a un estado nutricional normal; la escolaridad menor a la superior fue considerada como factor de riesgo y en efecto, se encontró asociación estadística ($p < 0,05$); si esto se compara con los resultados obtenidos para la variable “Cargo que ocupa” que no fueron significativos, se debe considerar que dentro el grupo de auxiliares mayoritariamente son personas con un menor nivel educativo, pero existen entre ellas profesionales de enfermería y de otras disciplinas que influirían en el resultado referente a esta última variable. Contrastando con estudios de Nieves y colaboradores México, 2011, (Nieves E, 2011) quién determinó que las enfermeras tenían mayor proporción de sobrepeso y obesidad que los médicos, no hubo una diferencia significativa; Molina y Ojeda 2013 (Molina M, 2013), encontraron que el nivel de instrucción no se relaciona significativamente, a pesar de que el grupo de mejor nivel de instrucción tubo un mayor porcentaje de sobrepeso y obesidad (78,1%).

La conducta alimentaria saludable, según el cuestionario de Castro et al. (Castro P, 2010) Se evidencio en un porcentaje de 46,7%, sin reflejarse una relación representativa con el sobrepeso y la obesidad. Es importante resaltar que el instrumento no establece factores de riesgo. Entre la población estudiada los hábitos alimenticios no son adecuados y saludables; se puede dar que las personas tengan un peso adecuado, pero sus consumos se ven en cantidades altas no adecuadas las personas que realizan actividad física equilibraran estas ingestas influyendo en el estado nutricional; Cajaleón y Sánchez, Lima 2015 (Cajaleón A, 2015). En un estudio el 37.84% tiene hábitos saludables; en el mismo país. (Rafael R, 2016), el estilo de vida en los profesionales de consulta externa, cito que hábitos alimenticios, no saludables correspondieron a un 62,4%, mientras que un menor porcentaje 37,6%, llevan una alimentación saludable.

Las horas de alimentación inadecuadas se obtuvo en más de la mitad de la muestra (62,7%), presentado asociación con el sobrepeso y obesidad con $p = 0,002$ (IC 95% 1,066 – 1,476), En Polonia, Stelmach et al, 2016 (Stelmach M, 2016), teniendo en cuenta las 5 comidas en el día, si encontró asociación significativa entre la frecuencia de consumo de alimentos y mayor parámetros antropométricos; aseveración de Garaulet (Garaulet, La Cronobiología, la alimentación y la Salud., 2015) quien explicó que el almuerzo es una de las dietas más importantes, ya que la

suspensión o consumir fuera de hora, influye en el incremento de peso. Anguita Cristina en 2014 (Stelmach M, 2016), reportó que la frecuencia de consumo de alimentos en las mujeres es menor, debido a que la proporción de mujeres que desayunan y meriendan es mínimo; mientras que, en los hombres, las comidas son más frecuentes que en las mujeres, siendo esto más saludable. Alegre et al, 2011 (Chan, 2011), concluyó que existe correlación negativa entre la frecuencia de comida y el IMC, por lo tanto, a menor frecuencia de comidas diarias, mayor tendencia al sobrepeso y obesidad.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones.

5.1. Conclusiones.

- En el estudio se determinó una serie de factores de riesgo significativos que se encuentran asociados al sobrepeso y la obesidad entre los pacientes adultos del servicio de Gastroenterología del Hospital General Del Norte De Guayaquil Los Ceibos en el 2024. Dentro de los factores identificados están los hábitos alimentarios, la actividad física, el sexo femenino 90,7%, consumo de dietas inadecuadas, horas inadecuadas del consumo de alimentos, los turnos rotativos. Estos hallazgos proporcionan una base sólida para el desarrollo de intervenciones dirigidas a mejorar la salud y normalizar el IMC de los pacientes.
- La caracterización del sobrepeso y la obesidad en usuarios adultos del servicio de Gastroenterología del Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos en 2024 revela una prevalencia significativa de estas condiciones los factores de riesgo incluyen los hábitos alimenticios y la poca o nula actividad física, en la investigación se obtuvo una alta prevalencia de un 55 % de sobrepeso y un 22,7% de obesidad; lo que se usa para comparar con estudios locales se asevera que se ha incrementado considerablemente el exceso de peso.
- Al analizar la relación entre los factores de riesgo identificados y la caracterización del sobrepeso y la obesidad en los usuarios adultos de consulta externa del servicio de Gastroenterología se evidencia una correlación entre los hábitos alimenticios inadecuados y la nula actividad física siendo reflejada en sobrepeso y obesidad por lo que se puede concluir para tener un peso adecuado, es relevante modificar conductas y patrones en el estilo de vida a fin de controlar los consumos, aumentar actividad física y tener la capacidad de seleccionar sus alimentos de manera equilibrada para mejorar su calidad de vida.

5.2. Recomendaciones.

- Para disminuir los factores de riesgo del sobrepeso y obesidad encontrados en los pacientes es necesario intervenciones de promoción tales como programas educativos sobre hábitos alimentarios saludables, fomento de la actividad física regular y seguimiento médico. Implementar estas intervenciones de manera efectiva podría reducir los riesgos asociados y a la vez mejorar la calidad de vida de los pacientes.
- Según la caracterización del sobrepeso y la obesidad entre usuarios adultos del servicio de Gastroenterología se recomienda establecer políticas públicas que faciliten el acceso a opciones alimentarias saludables y promuevan entornos que fomenten la actividad física en la institución de Salud ejecute un plan de trabajo que encamine a los pacientes que presentan sobrepeso u obesidad, acciones proactivas que contribuyan a disminuir peso y mejorar su salud.
- La educación juega un papel fundamental como herramienta preventiva de estilos de vida saludable es esencial que los médicos y personal de enfermería y estudiantes del hospital capaciten a los pacientes para que preparen alimentos saludables, informar sobre el valor nutritivo necesario de cada uno de ellos; además de la importancia de una dieta equilibrada, ya que la inadecuada elaboración de los alimentos hace disminuir o en ocasiones perder el apetito y no puedan saciar el hambre y al momento de la hora del refrigerio o merienda ingieran en cantidades abundantes y por esta razón conllevando a problemas con aumento de peso, esto ayudara a crear conciencia y mitiga el riesgo de problemas de peso.

Referencias Bibliográficas.

1. Alegre A, C. D. (2011). *Sobrepeso y Obesidad relacionado con la frecuencia de las comidas*. Instituto Universitario Ciencias de la Salud. Argentina.
2. Álvarez, G. (2016). *El sedentarismo y la actividad física en trabajadores administrativos del sector público*. *Ciencia UNEMI*, 116-124.
3. Anguita C, R. M. (2014). *Valoración de los Estilos de Vida del Personal de Enfermería Expuesto a Turnicidad en el centro hospitalario de Jaén*. Congreso de Alto rendimiento. VII.
4. Aranceta J, P. C. (2014-2015). *Prevalencia de obesidad general y obesidad abdominal en la población adulta española (25 a 64 años)*. España: *Revista Española Cardiologica*.
5. Araujo. (2012). *Hábitos alimenticios de los enfermeros*. *Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria.*, 23-33.
6. Bredbenne C, M. G. (2013). *Perspectivas en Nutrición*. 9va ed. México: Mc Graw Hill.
7. Buenaño Anchundia, S. S. (19 de JUNIO de 2020). UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL. Obtenido de *Prevalencia de síndrome metabólico y factores*: <https://repositorio.ug.edu.ec/items/f9c90ad3-d087-463e-977c-93a2222a4041>
8. Cabrera, P. (2012). *Sobrepeso y obesidad en personal de enfermería del Hospital José Carrasco Arteaga*. *Rev Med HJCA*, 161-162.
9. Cajaleón A, S. J. (2015). *Estilo de vida de los profesionales de enfermería del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen*. Lima: Universidad Peruana Unión.
10. Campoverde M, A. E. (2014). *Factores de riesgo para la obesidad en adultos de la ciudad de Cuenca- Ecuador*. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 1-10.
11. Castro P, B. D. (2010). *Elaboración y validación de un nuevo cuestionario de hábitos alimentarios*. *Endocrinología y Nutricion*, 130-139.
12. CDC. (29 de Agosto de 2022). *Centro para el control y prevencion de enfermedades*. Obtenido de *Acerca del índice de masa corporal para adultos*: https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/adult_bmi/index.ht

23. *González. (2014). Niveles de la Actividad Física de la población Colombiana: desigualdades por sexo y condiciones socioeconómicas. Revista del Instituto de salud, 447-459.*
24. *González, S. (2014). Niveles de la Actividad Física de la población Colombiana-desigualdades por sexo y condiciones socioeconómicas. Revista del Instituto de salud., 447-459.*
25. *Guapi-Guamán, F. I., Morcillo-Valencia, R. J., & Falcones-Barbosa, E.-D.-R. (2022). Prevalencia de sobrepeso y obesidad. Problema de salud en la comunidad universitaria y politécnica ecuatoriana. El Coca y Esmeraldas: Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. SALUD Y VIDA, Volumen 6.*
26. *Guzmán, S. (1 de Febrero de 2015). Mejoramiento del nivel de actividad física en el personal sedentario de la Universidad Internacional del Ecuador por medio de un plan de 80 de actividades físicas programadas, periodo diciembre 2014-febrero 2015. Obtenido de QUITO: Universidad internacional de Ecuador.*
27. *Hurtado. (2011). Expresión Génica Alterada en Obesidad: Estudio de los genes y Rutas Metabólicas Implicadas. Madrid: Revista Universidad Autónoma de Madrid.*
28. *Iwuala, S. (30 de Mayo de 2017). Actividad física autoinformada entre profesionales de la salud en el Sudoeste de Nigeria. Obtenido de Niger J Clin Pract: <http://www.njcponline.com/text.asp?2015/18/6/790/163275>.*
29. *Jimenez, E. G. (1 de Enero de 2013). Obesidad: Análisis, etiología y fisiopatología. Obtenido de ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/257662143_Obesidad_analisis_etio patogenico_y_fisiopatologico*
30. *Jimenez, G. (2017). Estudio en Familia Factores ambientales y culturales asociados al sobrepeso y obesidad. Revista de Enfermería Global, 11-19.*
31. *Labaronnie. (2014). Valoración del estado nutricional y descripción de hábitos relacionados con el riesgo de desarrollar sobrepeso y obesidad en el personal del Hospital Tornú. [las tesinas de Belgrano]. Universidad de Belgrano Buenos Aires.*
32. *Laguna. (2015). Hábitos alimenticios, peso y metabolismo. Libro electrónico. México: Universidad Autónoma del Estado de México 1ra edición. , 4-29.*

33. Loyola, P. J. (31 de JUNIO de 2019). CEDAMAZ. Obtenido de PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN ECUADOR: <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/cedamaz/article/view/669>
34. Margaret Chan, B. M. (2011). *Estilos de Vida y Salud en Estudiantes Universitarios*. Universitat de las Illes Balears Institut Universitari d'Investigació en Ciències de la Salut (IUNICS). Obtenido de Universitat de las Illes Balears Institut Universitari d'Investigació en Ciències de la Salut (IUNICS) .
35. Marta Garaulet, M. P. (3 de Marzo de 2008). *Revista Española de Nutricion Comunitaria*. Obtenido de *Obesidad Y Ciclos de vida del adulto*: <https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/Obesidad.pdf>
36. Molina M, O. M. (2013). *Prevalencia y factores asociados a sobrepeso y obesidad en pacientes entre 40 y 65 años*. *Revista Médica HJCA*, 24-27.
37. Molina, J. (26 de Abril de 2016). *Prevalencia de actividad física en profesionales de Actividad Física en Cataluña. Área de salud y Prevención, Servicios centrales*. Obtenido de *Institut Català de la Salut, España.*: <https://doi.org/10.1016/j.semerng.2016.0>
38. Mora. (2013). *Prevalencia de sedentarismo y factores asociados, en personal de 18 a 60 años en Tunja. Colombia*. *Rev. Fac. Medica*, 3-8.
39. Moral J, R. F. (10 de Diciembre de 2015). *La obesidad tipos y clasificación*. Obtenido de *La obesidad tipos y clasificación.*: www.efdeportes.com/efd122/la-obesidad-tipos-y-clasificacion.htm
40. Moreno, D. M. (2012). *Definición y clasificación de la obesidad*. Chile: *Revista Medica Clinica CONDES*.
41. Moreno, W. (2014). *IPAQ como Instrumento de Medición del nivel de actividad física*. <https://prezi.com/u.../el-ipaq-como-instrumento-de-medicion-del-nivel-de->
42. MSP. (1 de Junio de 2018). *ENCUESTA STEPS ECUADOR*. Obtenido de *ENCUESTA STEPS ECUADOR*: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/10/RESUMEN-EJECUTIVO-ENCUESTA-STEPS-final.pdf>
43. Naguce M, C. P. (2015). *Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en el personal de salud de la Clínica de medicina familiar casa blanca del ISSSTE*. *Horizonte Sanitario*, 71-74.

44. National Heart Lung, a. B. (22 de Abril de 2017). *Sobrepeso y obesidad: factores de riesgos*. Obtenido de Estados Unidos: National Institute of Heart: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/sobrepeso-y-obesidad>
45. Nieves E, H. A. (2011). *Obesidad en personal de enfermería de una unidad de medicina familiar*. *Revista Enfermeria Instituto Mexicano Seguro Social*, 87-90.
46. Olquin M, P. M. (2015). *Effects of a high fructose and sucrose intake on metabolic parameters in obese diabetic rats*. *Nutricion Infantil*, 151-156.
47. OMS. (7 de Abril de 1948). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions>
48. OMS. (10 de diciembre de 2015). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. *Actividad Física*. Obtenido de *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. *Actividad Física*.: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_R17-sp.pdf
49. OMS. (5 de Octubre de 2021). *Gobierno de Mexico*. Obtenido de *Gobierno de Mexico*: <https://www.gob.mx/promosalud/acciones-y-programas/sobrepeso-y-obesidad-284507#:~:text=Conoce%20a%20una%20de%20las,que%20puedes%20hacer%20para%20prevenirla.&text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,ser%20perjudicial%20para%20la%20salud%E2%80%9D>.
50. OMS. (31 de Mayo de 2021). *Gobierno de Mexico*. Obtenido de *Gobierno de Mexico*: <https://www.gob.mx/profecco/articulos/para-una-buena-nutricion-que-hacer-y-a-quien-acudir?state=published#:~:text=De%20acuerdo%20con%20la%20Organizaci%C3%B3n,las%20necesidades%20diet%C3%A9ticas%20del%20organismo>.
51. OMS. (1 de Marzo de 2024). *Organizacion Mundial de la Salud*. Obtenido de *Organizacion Mundial de la Salud*: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
52. ONU. (12 de Noviembre de 2019). *NOTICIAS ONU*. Obtenido de *LA OBESIDAD SE TRIPLICA EN AMERICA LATINA POR CONSUMO DE ULTRAPROCESADOS Y COMIDA RAPIDA*: <https://news.un.org/es/story/2019/11/1465321>

53. OPS. (16 de Junio de 2023). *Enfermedades no transmisibles*. Obtenido de *Enfermedades no transmisibles*: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>
54. Organización Mundial de la Salud. (2014). *INFORME SOBRE LA SITUACIÓN MUNDIAL*. Obtenido de *INFORME SOBRE LA SITUACIÓN MUNDIAL*: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/149296/?jsessionid=B64FBE59290576AE01710E84A9FFE35A?sequence=1>
55. Organización Mundial de la Salud. (2017). *Actividad física*. Centro de prensa, www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/.
56. Rafael R, P. A. (2016). *Estilo de vida de los profesionales de enfermería del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen*. *Revista Científica de la Ciencia de La Salud*, 39-45.
57. Ratner R, S. J. (2008). *Estilos de vida y estado nutricional de trabajadores en empresas públicas y privadas de dos regiones de Chile*. *Revista Médica de Chile*, 1406-1414.
58. REV. MED. CLIN. CONDES - 2012; 23(2) 124-128]. (12 de Mayo de 2012). *DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LA OBESIDAD*. Obtenido de *Valores del estado nutricional OMS*: https://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2012/2%20marzo/Dr_Moreno-4.pdf
59. Richard G Kyle, R. A. (27 de Octubre de 2015). *Prevalencia de sobrepeso y obesidad entre las enfermeras en Escocia*. Obtenido de *Publmed*: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26559483/>
60. Rodríguez E, P. J. (2007). *Hábitos alimentarios y su relación con los conocimientos, respecto al concepto de dieta equilibrada, de un colectivo de mujeres jóvenes con sobrepeso/obesidad*. *Nutricion Hospitalaria*, 654.
61. Romero S. (2010). *Actividad física y percepción en estado de salud en adultos Sevillanos*. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.*, 380-392.
62. Romero, S. M. (11 de Noviembre de 2015). *Genética y Obesidad*. Obtenido de *Universidad Autónoma de México*: <https://dsp.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2015/11/gu5.pdf>
63. Ross C, C. B. (2014). *Nutrición en la salud y la enfermedad*. 11va ed. España: *Wolters Kluwers*.

64. Salamea, R. M., Fernandez, J. C., & Gonzalez, M. A. (2019). *Obesidad, sobrepeso e insatisfacción corporal en estudiantes universitarios*. Machala: Revista Espacios.
65. Saltos, B. Y., Sinchiguano, Y. K., Navarrete, E. M., & Palacios, S. I. (2022). *Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en Ecuador*. Santo Domingo: RECIAMUC; Editorial Saberes del Conocimiento, 2022.
66. Salud 180 *El estilo de Vida Saludable*. (6 de Diciembre de 2016). *Come a tus horas y prevén la obesidad*. Obtenido de *Come a tus horas y prevén la obesidad*: <https://www.salud180.com/alimentacion/come-a-tus-horas-y-preven-la-obesidad>
67. Sanabria H, T. C. (2014). *Nivel de actividad física en los trabajadores de una Dirección Regional de Salud de Lima, Perú*. *Rev. Salud Pública*, 42 - 52.
68. Sánchez Amuy, E. M. (1 de DICIEMBRE de 2019). *RRAAE*. Obtenido de *PREVALENCIA DE SÍNDROME METABÓLICO Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN HABITANTES DE LA POBLACIÓN DE EL JUNCAL IMBABURA ECUADOR*, 2019: https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UTN_026dbf729a3b827cff7afcd64a610f11
69. Serón P, M. S. (2010). *Nivel de Actividad Física medida a través del cuestionario internacional de actividad física en población chilena*. *Revista Medica Chilena*, 1232-1239.
70. Solis Cartas, U. V. (1 de JULIO de 2021). *TALENTOS REVISTA DE INVESTIGACION*. Obtenido de *Caracterización clínico epidemiológica del sobrepeso y la obesidad en la parroquia rural San Gerardo, Chimborazo, Ecuador*: <https://talentos.ueb.edu.ec/index.php/talentos/article/view/268>
71. Stelmach M, M. M. (2016). *Un análisis del patrón de comida en el nivel de nutrientes en mujeres Polacas*. *Acta Sci Pol Technol Aliment*, 339-346.
72. Suárez E, S. C. (2013). *Sedentarismo y ocupación como factos de Riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas en el personal de enfermería*. *Cuaderno de la escuela de Salud Pública*. Venezuela, 70-80.
73. Tafani, C. C. (1 de Diciembre de 2013). *Revista de la Unidad Nacional de Cordova*. Obtenido de *Factores de Riesgo y Determinantes de la Salud*: [file:///E:/Descargas/mcometto,+Journal+manager,+Art+3.+La+obesidad%20\(3\).pdf](file:///E:/Descargas/mcometto,+Journal+manager,+Art+3.+La+obesidad%20(3).pdf)

74. Texas Heart Institute. (1 de Agosto de 2016). Factores de riesgo cardiovascular. Obtenido de Factores de riesgo cardiovascular: www.texasheart.org
75. Valdés González, E. M., Cartas, U. S., & González, J. L. (1 de SEPTIEMBRE de 2022). Control del sobrepeso y la obesidad en adultos de Chimborazo, Ecuador. REVISTA CUBANA DE MEDICINA GENERAL INTEGRAL. Obtenido de REVISTA CUBANA DE MEDICINA GENERAL INTEGRAL: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252022000300009
76. Valero. (2014). Alimentación en el trabajo a turnos y nocturnos en el personal de enfermería. Universidad Miguel Hernández: Alicante- España.
77. Varela M, D. C. (2011). Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia: prácticas, motivos y recursos para realizarla. Colombia Médica., 269 - 277.
78. Verdugo, E., & Adriana, S. (2014). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos de la ciudad de Cuenca-Ecuador. Cuenca: Revista de la facultad de Ciencias Medicas Universida de Cuenca.
79. Vidarte. (2012). Niveles de sedentarismo en población entre 18 y 60 años. . Revista de Salud Pública. , 415-426.
80. Vidarte J, Á. C. (2011). Actividad Física: estrategia de promoción de la salud. Hacia la Promoción de la Salud., 202 - 218.
81. Vinuesa, A. F., Andrade, K. C., Hidalgo, K. O., Pinos, M. L., & Martínez, C. F. (11 de 1 de 2022). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos de la serranía ecuatoriana. Resultados de la encuesta ENSANUT-2018. Revista Científica Digital. Obtenido de ENSANUT-2018: [http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn/article/view/656#:~:text=Los%20datos%20analizados%20fueron%20recopilados,n%3D222\)%20obesidad%20II](http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn/article/view/656#:~:text=Los%20datos%20analizados%20fueron%20recopilados,n%3D222)%20obesidad%20II).
82. Washington, O. P. (3 de Octubre de 2014). Organización Panamericana de la Salud. Obtenido de Plan de acción para la prevención de la obesidad de la Niñez y la adolescencia.: <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2015/Obesity-Plan-Of-Action-Child-Spa-2015.pdf>

83. WELLHUB. (1 de Junio de 2023). *Obesidad en las empresas ¿Por qué vale la pena prevenirla?* Obtenido de Wellhub Editorial Team: <https://wellhub.com/es-mx/blog/beneficios-y-programas-de-bienestar/obesidad-en-las-empresas-por-que-vale-la-pena-prevenirla/>

Anexos.

1. Anexo 1.



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

MAGÍSTER EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN COMUNITARIA

NUTRICIÓN COMUNITARIA

El presente formulario ha sido elaborado para recolectar datos que nos ayudarán a determinar la "FACTORES ASOCIADOS AL SOBREPESO Y OBESIDAD EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA, HOSPITAL GENERAL CEIBOS – 2024"

Solicitamos de la manera más comedida responder de forma clara a cada una de las preguntas preestablecidas. Este cuestionario es estrictamente confidencial; todos los datos serán manejados respetando de manera rigurosa el secreto estadístico.

Por favor, señale con una cruz su respuesta en la línea de puntos.

FECHA: Día..... Mes..... Año..... N.- DEL FORMULARIO:

SECCIÓN 1

DATOS DEMOGRÁFICOS:

A. EDAD EN AÑOS CUMPLIDOS..... Fecha de nacimiento:.....

B. SEXO: Hombre.....
Mujer.....

C. ESTADO CIVIL:(por favor marque con una x la respuesta)

Soltera/o..... Casada/o.....
Unión Libre..... Divorciada..... Viuda.....

D. Escolaridad: (Por favor marque con una x la respuesta)

Secundaria incompleta.....
Secundaria completa.....
Tercer nivel.....
Cuarto nivel.....

E. Profesión describir:

Enfermera (Salud).....
Auxiliar de Enfermería (Salud).....
Abogada/o (derecho y abogacía).....

Secretaria/o (Finanzas y Contabilidad).....
 Ingeniero/a (mecánica – industrial- civil).....
 Otros (Trabajador domestico).....

SECCIÓN 2

DATOS ANTROPOMÉTRICOS

A. Antropometría Clásica para IMC

1. Talla:cm
2. Peso:KG
3. IMC.....
4. Estado nutricional.....

SECCIÓN 3.

DATOS NUTRICIONALES

A. Mencione las horas más frecuentes del consumo de sus alimentos

		Horas
1	Desayuno	
2	Media mañana	
3	Almuerzo	
4	Media tarde	
5	Merienda	

B. Anote la hora de consumo de alimentos en su última cena y el tipo de alimento que consumió en el mismo.

ID		HORA	QUE ALIMENTOS CONSUMIO
1	Cena		

C. Mencione qué alimentos consumió el día de ayer.

		¿Qué alimentos consumió el día ayer?
1	Desayuno	
2	Media mañana	
3	Almuerzo	
4	Media tarde	
5	Merienda	

C. Cuestionario de hábitos alimenticios Marque con una X

N	ALIMENTOS	NUNCA	POCAS VECES	ALGUNA FRECUENCIA	MUCHAS VECES	SIEMPRE
1	Cocino con poco aceite (o digo que pongan lo mínimo)					
2	Como verduras		1			
3	Como frutas					
4	Como ensalada					
5	Como la carne y el pescado a la plancha o al horno (no frito)		1			
6	Como carne grasas					
7	Cambio mucho de comidas (carne, pescado, verduras),					
8	Consumo alimentos ricos en fibras(cereales, legumbres)					
9	Tomo alimentos frescos en vez de platos precocinados,					
10	Si me apetece tomar algo me controlo y espero a la hora					
11	Me doy en cuenta al cabo del día si comí en exceso o no.					
12	Al elegir un restaurant tengo en cuenta si engorda.					
13	Como lo que me gusta y no estoy pendiente de si engorda					
14	Me sirvo la cantidad que quiero y no miro si es mucho o poco.					
15	Reviso las etiquetas de los alimentos para saber que contiene.					
16	Miro en las etiquetas de los alimentos cuantas calorías tienen.					
17	Si, pico tomo alimentos de bajas calorías (frutas, agua)					
18	Si tengo hambre, tomo refrigerio de pocas calorías.					
19	Las bebidas que tomo son bajas en calorías.					

N	ALIMENTOS	NUNCA	POCAS VECES	ALGUNA FRECUENCIA	MUCHAS VECES	SIEMPRE
20	Como pasta (pizza,tallarines)					
21	Como carne (pollo, ternera, cerdo)					
22	Como pescado					
23	Como patatas, arroz					
24	Como lenteja, garbanzo, habas.					
25	Como postres dulces.					
26	Como alimentos ricos en dulces(pasteles, galletas)					
27	Como fritos secos cacahuete, almendras.					
28	Tomo bebidas azucaradas (coca- cola, batidos zumos).					
29	Picoteo si estoy bajo de animó					
30	Picoteo si tengo ansiedad					
31	Cuando estoy aburrido o aburrída me da hambre.					
32	Realizo un programa de ejercicios físico					
33	Hago ejercicios regularmente					
34	Saco tiempo cada día para hacer ejercicio.					

N.	BEBIDAS	NUNCA	UNA VEZ AL MES	1 VEZ POR SEMANA	VARIAS POR SEMANA	DIARIO
35	Tomo bebidasde baja graduación alcohólica(cerveza, vino)					
36	Tomo bebidasde alta graduación alcohólica(licores)					

N.	COMIDAS YBEBIDAS	MALA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTEE
37	Creo que mi dieta es					

CUESTIONARIO DEL IPAQ

Versión corta del Cuestionario Internacional de Actividad Física de los últimos 7 días (IPAQ), en formato auto administrado, para uso con jóvenes y adultos de 15 a 69 años de edad.

Piénsese en todas las actividades físicas INTENSAS que usted realizó en los últimos 7 días durante 15 minutos seguidos que lo hacen respirar más intensamente que lo normal.

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

Días por semana

Ninguna actividad física intensa ➡ Vaya a la pregunta 3

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

Horas por día

Minutos por día

No sabe/No está seguro

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

Días por semana

Ninguna actividad física moderada ➡ Vaya a la pregunta 5

4.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?

Horas por día

Minutos por día

No sabe/No está seguro

5.- Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?

días por semana

Ninguna caminata ➡ Vaya a la pregunta 7

6.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?

Horas por día

Minutos por día

No sabe/No está seguro

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

- Horas por día
- Minutos por día
- No sabe/No está seguro

GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN.


VALIDACIÓN DE FORMULARIO


Dra. Pamela Zea Santillán
Gastroenteróloga
Senescyl 092478849
MSP 0924319015

DRA. PAMELA ZEA
JEFA DEL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA


Dr. Leonardo Morán Cruz
GASTROENTERÓLOGO
ENDOSCOPISTA DIGESTIVO
REG. SANIT. 0926993700

DR. LEONARDO MORAN
GASTROENTERÓLOGO DE CONSULTA EXTERNA



LCDA. ANARELA MAZACON
LICENCIADA NUTRICIONISTA

2. Anexo 2.



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
MAGÍSTER EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN
COMUNITARIA
CONSENTIMIENTO INFORMADO

“FACTORES ASOCIADOS AL SOBREPESO Y OBESIDAD EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA, HOSPITAL GENERAL CEIBOS – 2024”

Nosotras, Lino Baquerizo Priscilla del Rocio y Imbacuán Tupe Sandra Elizabeth en calidad de estudiante de la maestría de la Universidad Estatal de Milagro, invitamos a participar en la investigación.

La presente investigación tiene como objetivo determinar los factores asociados al sobrepeso y obesidad en los pacientes de consulta externa del servicio de Gastroenterología.

Si usted admite participar en esta investigación, debe contestar la encuesta, con los datos reales y verdaderos, y se revisará información en sistema AS400, además se procederá a la toma de medidas antropométricas: peso y talla, aplicando la siguiente técnica:

1. Talla: será registrada en un tallímetro graduado en 200 centímetros de altura, para lo cual el participante debe estar descalzo.
2. Peso: se usará una balanza previamente calibrada graduada en Kg.

La participación en este estudio es completamente voluntaria, los datos que se obtengan serán confidenciales y no se usarán para ningún otro propósito que no sea el de esta investigación.

Por otra parte, el participante tiene la posibilidad de no responder si alguna de las preguntas del le resulte incomoda.

FIRMA DEL PARTICIPANTE

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

3. Anexo 3.

Valores determinados por la OMS del IMC

Estado Nutricional	IMC (kg/m²)
Peso bajo	<18,50
Peso Normal	18,50 - 24,99
Sobrepeso	25 – 29,9
Obesidad	> 30
Obesidad Grado I	30 - 34,99
Obesidad Grado II	35 - 39,99
Obesidad Grado III	≥40

Fuente: Moreno M. Definición y clasificación de la obesidad. (REV. MED. CLIN. CONDES - 2012; 23(2) 124-128], 2012)

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

¡Evolución académica!

@UNEMIEcuador

