



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TEMA:**

**PREVALENCIA DE OBESIDAD TIPO I Y II EN PACIENTES DE 25 A 65  
AÑOS ATENDIDAS EN UN HOSPITAL DE 3ER NIVEL DE GUAYAQUIL.**

**AUTORAS:**

**CABRERA MUÑOZ, XIOMARA ELIZABETH  
SÁNCHEZ RAMÍREZ, YADIRA GABRIELA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO  
LICENCIADAS EN ENFERMERÍA**

**TUTORA:**

**LCDA. ROSA MUÑOZ AUCAPIÑA. MGS.**

**GUAYAQUIL, ECUADOR**

**08 de marzo del 2019**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Cabrera Muñoz Xiomara Elizabeth y Sánchez Ramírez Yadira Gabriela**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciatura en Enfermería**.

**TUTORA**

f. \_\_\_\_\_

**Lcda. Rosa Muñoz Aucapiña. Mgs.**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Lcda. Mendoza Vincés , Ángela Ovilda, Msc.**

**Guayaquil, 8 de marzo del 2019**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ENFERMERÍA

## DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, **Cabrera Muñoz Xiomara Elizabeth y Sánchez Ramírez Yadira  
Gabriela**

### DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de Obesidad Tipo I y II en pacientes de 25 a 65 años atendidas en un Hospital de 3er Nivel de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **Licenciatura en Enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o las bibliografías.

Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación, de tipo referido.

**Guayaquil, 8 de marzo del 2019**

### AUTORAS

f. \_\_\_\_\_

**Cabrera Muñoz Xiomara Elizabeth**

f. \_\_\_\_\_

**Sánchez Ramírez Yadira Gabriela**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

## **AUTORIZACIÓN**

Nosotras, **Cabrera Muñoz Xiomara Elizabeth y Sánchez Ramírez Yadira Gabriela**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de Obesidad Tipo I y II en pacientes de 25 a 65 años atendidas en un Hospital de 3er Nivel de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 8 de marzo del 2019**

## **AUTORAS**

f. \_\_\_\_\_

**Cabrera Muñoz Xiomara Elizabeth**

f. \_\_\_\_\_

**Sánchez Ramírez Yadira Gabriela**



## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos en primer momento a Dios por guiarnos y darnos la oportunidad de realizar esta investigación.

A nuestra Madre y familia que desempeñaron un papel fundamental para culminar nuestra carrera.

A la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil y a la Facultad de Ciencias Médicas, carrera de Enfermería por darnos todos los elementos formativos para culminar este trabajo.

A la Lcda. Rosa Muñoz Aucapiña Mgs., asesora de tesis, por la motivación, apoyo constante e incondicional, por su amplio conocimiento y experiencia en investigación.

Al Hospital Teodoro Maldonado Carbo, la ciudad de Guayaquil por abrirnos sus puertas, en especial al área de consulta externa de Endocrinología, a los jefes, coordinadoras, al personal profesional y no profesional de enfermería por su recibimiento, acogida y ayuda para la realización de la investigación y dar cumplimiento así a nuestro trabajo de titulación.

**Xiomara Elizabeth Cabrera Muñoz**  
**Yadira Gabriela Sánchez Ramírez**

## **DEDICATORIA**

Dedicamos este trabajo principalmente a Dios, por habernos dado la vida y permitirnos el haber llegado hasta este momento tan importante de nuestra formación profesional y a nuestras familias que desempeñaron un papel fundamental para alcanzar la meta deseada.

**Xiomara Elizabeth Cabrera Muñoz**  
**Yadira Gabriela Sánchez Ramírez**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**LCDA. ÁNGELA OBILDA MENDOZA VINCES, MGS**  
DIRECTORA DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**LCDA. MARTHA LORENA HOLGUIN JIMENEZ, MGS.**  
COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN ESPECIAL

f. \_\_\_\_\_

**LCDA. ROSA MUÑOZ AUCAPIÑA. MGS.**  
TUTORA

f. \_\_\_\_\_

**LCDA. MARTHA LORENA HOLGUIN JIMENEZ, MGS.**  
OPONENTE



## ÍNDICE GENERAL

CARÁTULA.....	I
CERTIFICACIÓN.....	II
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD .....	III
AUTORIZACIÓN.....	IV
REPORTE DE URKUND .....	V
AGRADECIMIENTO .....	VI
DEDICATORIA .....	VII
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN .....	VIII
ÍNDICE GENERAL.....	IX
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	X
RESUMEN.....	XI
ABSTRACT .....	XII
INTRODUCCIÓN .....	2
CAPÍTULO I.....	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	7
JUSTIFICACIÓN.....	8
OBJETIVOS.....	9
Objetivo General.....	9
Objetivos Específicos .....	9
CAPITULO II.....	10
MARCO REFERENCIAL .....	10
Marco Conceptual .....	13
MARCO LEGAL .....	24
Constitución de la República del Ecuador.....	24
Plan Nacional de Desarrollo “Toda una vida” .....	25
CAPÍTULO III.....	26

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	26
Tipo de Estudio.....	26
Métodos.....	26
Diseño .....	26
Población y Muestra .....	26
Procedimiento para la recolección de la información .....	26
Técnicas de Procedimiento y Análisis de datos.....	26
Tabulación, análisis y presentación de resultados .....	26
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	27
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	29
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	36
CONCLUSIONES .....	39
RECOMENDACIONES.....	40
BIBLIOGRAFÍA.....	41
ANEXOS.....	47

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico No. 1 Característica sociodemográfica.....	29
Gráfico No. 2 Procedencia .....	30
Gráfico No. 3 Población que presenta Obesidad.....	31
Gráfico No. 4 Síndrome metabólico y sus complicaciones .....	32
Gráfico No. 5 Síndrome metabólico y sus complicaciones .....	33
Gráfico No. 6 Síndrome metabólico y sus complicaciones .....	34

## RESUMEN

Tanto la obesidad como el sobrepeso, son factores que conllevan al desarrollo de enfermedades cardiovasculares, diabetes y el cáncer. La esperanza de vida de las personas obesas se reduce entre cinco y ocho años. Por lo expuesto nuestro **objetivo** es determinar la Prevalencia de obesidad tipo I y II en pacientes de 25 a 65 años atendidas en la consulta externa de Endocrinología en un hospital de 3er nivel de Guayaquil. La **metodología** utilizada fue descriptiva, cuantitativa y para la recolección de datos, se aplica una guía de observación indirecta, por medio de diez ítems con opciones dicotómicas y múltiples. El universo estuvo constituido por 40 pacientes de 25 a 65 años atendidos en la consulta externa de endocrinología con diagnóstico de obesidad I y II de un hospital de tercer nivel de la ciudad de Guayaquil. Como **resultado** se evidenció que el 70% de los pacientes con obesidad presentan obesidad Tipo II, con niveles de colesterol de <50mgdII, glicemia 32%, además presentan enfermedades como diabetes mellitus II (25%), hipertensión arterial (60%), dislipidemia (53%) y enfermedades cardiovasculares (25%). Llegando a la **conclusión**, en base a la información de los pacientes del área del Endocrinología, del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, es necesario intervenir mediante orientaciones, para indicarles la importancia de seguir con los cuidados y los controles médicos continuamente. **Recomendar** a las autoridades de la institución que se debe determinar el síndrome metabólico de pacientes con obesidad tipo 1 y tipo 2, porque permiten advertir el desarrollo de otras enfermedades.

**Palabra clave:** Obesidad tipo I y II, Prevalencia, 25 a 65 años

## ABSTRACT

Both obesity and overweight are factors that lead to the development of cardiovascular diseases, diabetes and cancer. The life expectancy of obese people is reduced between five and eight years. Therefore, our **objective** is to determine the prevalence of type I and II obesity in patients between 25 and 65 years of age treated in the outpatient clinic of Endocrinology in a 3rd level hospital in Guayaquil. The **methodology** used was descriptive, quantitative and for the collection of data, an indirect observation guide is applied, by means of ten items with dichotomous and multiple options. The universe consisted of 40 patients from 25 to 65 years of age treated in the endocrinology outpatient clinic diagnosed with obesity I and II from a third level hospital in the city of Guayaquil. As a **result** it was evident that 70% of patients with obesity have Type II obesity, with cholesterol levels of <50mgdII, glycemia 32%, also have diseases such as diabetes mellitus II (25%), hypertension (60%), dyslipidemia (53%) and cardiovascular diseases (25%). Arriving at the **conclusion**, based on the information of the patients of the area of Endocrinology, of the Hospital Teodoro Maldonado Carbo, it is necessary to intervene through orientations, to indicate to them the importance of continuing with the cares and the medical controls continuously. To **recommend** to the authorities of the institution that the metabolic syndrome of patients with obesity type 1 and type 2 should be determined, because they allow to warn the development of other diseases.

**Keywords:** Obesity type I and II, Prevalence, 25 to 65 years

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como finalidad determinar la prevalencia de obesidad tipo I y II que se presenta en pacientes de 25 a 65 años de edad atendidos en la consulta externa de Endocrinología en un hospital de 3er nivel de Guayaquil, a través de los resultados, la institución hospitalaria podrá desarrollar estrategias de prevención de complicaciones en los pacientes que son atendidos en estas áreas.

Señala la «Organización mundial de la Salud» como sobrepeso, al IMC que se encuentre mayor o igual a 25, así mismo menciona como tipo 1 de Obesidad, a los que tienen un valor mayor a 30 y tipo 2 a los que son mayor a 35. Existe una mayor prevalencia de estas alteraciones, esta misma organización describe que en el dos mil dieciséis existió cerca de dos mil millones de adultos que presentaron sobrepeso, siendo obesos seiscientos cincuenta millones. (2,3).

En el dos mil diecisiete, en América Latina como también en el Caribe, de acuerdo al panorama que se daba en la seguridad alimentaria, se puede señalar que, en México, cerca del treinta por ciento posee obesidad, pero aquellos países con mayor número de casos, fue en Venezuela, teniendo alrededor del treinta y dos por ciento, pero en Chile se registró solo el veintinueve por ciento. (4)

A través de un estudio desarrollado en Ecuador, «Encuesta Nacional de Salud», en el año 2015, se reportó que hubo cerca del 62% de personas con sobrepeso y obesidad, pero de acuerdo a la «Organización Mundial de la Salud», en las últimas décadas estas cifras se multiplicaron por diez, por lo que, en Guayaquil, la cifra de mujeres con obesidad es 27,6, y la de hombres 16,6 con sobrepeso. (9).

El diagnóstico de la obesidad a diferencia de lo que se cree, no sólo está dado por el IMC, además se diagnostica determinando la distribución

de la grasa corporal, un mayor índice de grasa abdominal en relación a la grasa periférica, hipertensión, Hiperglucemia, triglicéridos mayor a 150 mg/dl, HDL menor en 40 mg/dl en varones y 50 mg /dl en mujeres, Insulina resistencia, Glucosa 2 horas 140mg/dl, microalbuminuria, perímetro abdominal, son indicadores de enfermedades asociadas con la obesidad(6).

Aquellas complicaciones incrementan la mortalidad especialmente enfermedades, como son el cáncer o la diabetes. Se considera por cada kilo perdido corresponde a 2 años de vida y así disminuir los casos de suicidios, ya que se encuentra en un índice más alto que en individuos delgados o normales. Se considera actualmente que reduciendo el peso corporal en un 5 y 10% es una mejoría en las complicaciones asociadas con la obesidad(7).

El control de la obesidad esta direccionado a minimizar las complicaciones que esta conlleva. Las complicaciones dadas en cualquier sistema, parte del cuerpo humano así tenemos: problemas cardiovasculares, arterioesclerosis, alteraciones metabólicas, problemas respiratorios, problemas osteoarticulares, problemas digestivos, problemas renales, problemas cutáneos, problemas gestacionales, problemas neurológicos, problemas parietales, problemas quirúrgicos y anestésicos, problemas oncológicos, problemas psicológicos, problemas sociales(5).

Debido al incremento de grasa corporal, es considerada la obesidad como una enfermedad muy severa, causada por no llevar un control de la ingesta y la eliminación de calorías. Tanto la obesidad como el sobrepeso, son factores que conllevan al desarrollo de enfermedades cardiovasculares, diabetes y el cáncer. Su identificación se basa en el método del «índice de masa corporal». (1).

La esperanza de vida de las personas obesas se reduce entre cinco y ocho años, asociadas a riesgos de sufrir cáncer de riñón, así como de mama en mujeres menopaúsicas. Estas se ven afectadas emocionalmente, los desajustes metabólicos, así como la influencia del medio forma causas de

depresión, trastornos de la conducta, baja autoestima y dificultades en las relaciones interpersonales, familiares y laborales.

Se trata de un estudio con enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, retrospectivo longitudinal, en el cual se aplicará como técnica la guía de observación indirecta y como instrumentos la matriz de recolección de datos, los resultados obtenidos que dan como precedentes importantes para la institución hospitalaria.

Para mejor desarrollo del trabajo, se lo clasificará en varios capítulos:

Capítulo I: Planteamiento del problema, Preguntas de investigación, Justificación, Objetivo General, Objetivo Específico.

Capítulo II: Fundamentación conceptual, Marco referencial, Marco conceptual, Operacionalización de variables, Marco legal.

Capítulo III: Diseño metodológico, variable general y operacionalización, presentación y análisis de resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El presente estudio se relaciona con la línea de investigación Salud y Bienestar, sublínea vigilancia epidemiológica. La Obesidad se considera como la alteración de los factores genéticos, epigenéticos y ambientales, así como los hábitos alimenticios, y el desequilibrio del gasto de energía. La OMS define que la Obesidad a nivel mundial tiene el 13% de los casos, el 39% de las personas adultas de 18 o más años padecen de sobrepeso(8).

Su aumento en América es alrededor de 360 millones tienen un peso mayor recomendado en función a su altura. En la cual esta cifra representa el 58% de la población, recalcando que los 3 países más afectados en sobrepeso son: Bahamas 69%, México 64%, Chile 63%. La taza llega a diez punto, en los países de la región(8).

En Ecuador se realizó una encuesta, sobre «Salud y Nutrición» en el año 2014-2015 informando que el 29.9% de niños entre 5 a 11 años tienen sobrepeso y obesidad. Este dato incremento al 62.8% en adultos (19 a 59 años). Según la OMS el número de casos dados entre los cinco hasta diecinueve años con obesidad se multiplico por 10 en el mundo en las ultimas 4 décadas(9).

En Guayaquil la población adulta la obesidad más alta es en mujeres (27,6) que en hombres (16,6)., pero en sobrepeso, el cuarenta por ciento es dado en hombres y en mujeres el treinta y seis por ciento. La «Encuesta Nacional de Salud» determina que de diez personas, cerca de seis tienen sobrepeso y obesidad, poniendo en gran compromiso a Galápagos en la cual evidencia la mayor prevalencia(9).

En la actualidad, en el área de Endocrinología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, en el área de TIPS no se han realizado estudios referentes



a la Obesidad Tipo I y II, además se observó que dentro de esta institución existe una demanda de pacientes obesos, lo cual motivó a desarrollar la presente investigación, para conocer la prevalencia de esta enfermedad. El principal objetivo es determinar las características sociodemográficas de los pacientes e identificar con el «índice de masa corporal» que tipo de obesidad tienen y plantear el síndrome metabólico y sus complicaciones en los pacientes que acuden al área de este hospital.

Con los resultados, podrán las autoridades de esta institución dar una mayor atención al grupo de pacientes que presenten estas características de alerta sobre este síndrome, también les servirá como un indicador para dicha institución, para el desarrollo de futuras investigaciones. Por lo cual, el presente trabajo tiene de finalidad, conocer la prevalencia de obesidad tipo I y II que se da en las personas que son atendidos dentro del área de Endocrinología en un hospital de 3er nivel de Guayaquil.

## **PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son las características Socio-Demográficas en pacientes con Obesidad tipo I y II?

¿Cuál es la población que presenta obesidad tipo I y II mediante el Índice de Masa Corporal (IMC)?

¿Cuál es síndrome metabólico y su complicación en los pacientes de obesidad tipo I y II?

## JUSTIFICACIÓN

Se realiza dicho estudio de investigación para determinar la prevalencia de obesidad I y II en Endocrinología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, para conocer los motivos por los cuales los pacientes padecen de Obesidad y Sobrepeso, de esta manera dar conocer la información sobre los parámetros que miden que tipo de Obesidad prevalece en el adulto, ya que esta enfermedad puede causar complicaciones en diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano.

La Obesidad I y II es un problema, conforme a lo descrito por la «Organización Mundial de la Salud», evidenciándose que cada año muere tres millones de pacientes por este síndrome, por lo tal es relevante el desarrollar estudios para poder conocer los grupos de factores que conllevan a esta enfermedad.

Los resultados obtenidos, permitirán desarrollar medidas sanitarias para poder llevar el control y la preservación dentro del área de endocrinología. La determinación de estos factores, podrán servir de referencia para la planificación y la ejecución de investigaciones en equipos multidisciplinarios a futuro.

Por estos antecedentes, el estudio será de beneficio para las autoridades de la institución y para los futuros investigadores de la carrera de enfermería, ya que, por medio de la obtención de resultados actualizados, se podrá desarrollar una atención directa al usuario. La investigación es factible porque se realizará con la autorización del Jefe de área de Endocrinología del Hospital de tercer Nivel Teodoro Maldonado Carbo.

# OBJETIVOS

## Objetivo General

Determinar la Prevalencia de obesidad tipo I y II en pacientes de 25 a 65 años atendidos en la consulta externa de Endocrinología en un hospital de 3er nivel de Guayaquil.

## Objetivos Específicos

- Determinar las características Socio Demográficas en pacientes con obesidad tipo I y II.
- Identificar la población que presenta obesidad tipo I y II mediante el Índice de Masa Corporal (IMC)
- Indicar el síndrome metabólico y su complicación en los pacientes de obesidad tipo I y II.

## CAPÍTULO II

### MARCO REFERENCIAL

En un estudio realizado por Tuta, Lee y Martínez (10), el cual tuvo por objetivo Determinar la prevalencia y factores asociados al desarrollo de sobrepeso y obesidad, en estudiantes universitarios, estudio de característica descriptiva y transversal. Realizaron una clasificación del estado nutricional en base a los factores y el «índice de masa corporal», información recolectada a través de encuesta. Los datos obtenidos fueron que el 15% de la población presentaron sobrepeso y el 3% tenía obesidad tipo I y II. Así mismo las personas mayores de veinte y tres años, con hábito de consumo de tabaco, reflejaron una prevalencia mayor de obesidad (72%). Es así como establecieron que las personas de sexo masculino, dentro de ese rango de edad y que tienen por hábito el consumir tabaco o alcohol, tienen un mayor riesgo de presentar este síndrome, de esta manera se concluye la importancia de desarrollar intervenciones integrales para poder reducir este fenómeno.

En otro estudio desarrollado por Bogantes, Chavarría y Arguedas (11), teniendo como finalidad describir la prevalencia de esta enfermedad en pacientes del área de cardiología del Hospital México de Costa Rica. Estudio de tipo observacional y retrospectivo, e donde se evaluó en los pacientes el grado de obesidad que presentaban a través del «índice de masa corporal», obteniéndose como resultado que 1 de cada 4 pacientes presentaba diabetes mellitus, además que del 85% presentaba obesidad y sobrepeso.

Sobre los factores, añaden Ramos, Jaimes, Juajinoy, Lasso y Jácome (12), dentro de su estudio que tuvo como finalidad identificar la prevalencia y factores que se relacionan con la obesidad en un hospital público de Popayán, estudio que a su vez fue de tipo descriptivos y cuantitativo, dirigido a trescientos ochenta pacientes, donde por medio del

«índice de masa corporal» se encontró obesidad en el 20% de estos, siendo mayor en hombres (30%), personas con una edad mayor a veintitrés años (37%), estos tuvieron riesgo de desarrollar «enfermedades cardiovasculares» (18%) y «síndrome metabólico» (10%), de esta manera concluyen que la probabilidad de padecer obesidad se da en personas mayores de veintitrés años, hombres y no llevan una vida saludable.

Así mismo Fernández (13), desarrolla un estudio que tiene como finalidad determinar los factores que conllevan al desarrollo de estas alteraciones, analizando cincuenta personas; se determinó que el cuarenta y nueve por ciento tenía sobrepeso y el cincuenta y siete por ciento, obesidad, afectando a personas de zonas rurales (63%). Además, se constató que el setenta por ciento de los pacientes con obesidad, presentaba enfermedades tales como diabetes mellitus II, dislipidemia, hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares. Como características, se identificó que estas personas se alimentan fuera de casa, incrementan la ingesta de alimentos por estrés, consumen mayormente azúcares, carnes rojas y alimentos procesados, además tenían enfermedades secundarias, como antecedentes se identificó que una gran parte tenía antecedentes familiares con hígado graso, ingesta calórica, entre otros.

Sánchez, De la Cruz, Cereceda y Espinoza, desarrollaron un estudio para identificar los hábitos alimenticios que tienen relación con el nivel socioeconómico. Estudio que fue descriptivo y transversal. Se identificó que cerca del cuarenta por ciento de la muestra, tenía sobrepeso y el veinte por ciento obesidad, además el setenta por ciento presentaba colesterol, el sesenta por ciento triglicéridos, el cincuenta y dos por ciento glicemia y el sesenta y nueve por ciento tenía tensión arterial; gran parte de estos tenían malos hábitos alimenticios, el sesenta por ciento ingiere carnes, el ochenta por ciento productos lácteos, el sesenta por ciento verduras y el ochenta y siete por ciento menestras, por lo cual se concluye que existe una gran relación de esta enfermedad con los hábitos alimenticios.

En un estudio desarrollado por Josune y Ángel(14) sobre obesidad, señala que su prevalencia va junto con enfermedades metabólicas, según lo describe además la «Organización Mundial de la Salud», en Europa es del cuarenta por ciento, pero esta cifras es mayor en países como Colombia, Ecuador, Costa Rica y Uruguay, caracterizándola como una enfermedad crónica y con un origen multifactorial, casos que se caracterizan por presentar crecimiento de la masa corporal como también del peso, esto causa alteraciones entre la ingesta calórica con el gasto energético.

De acuerdo a la «Organización Mundial de la Salud» nombra a esta como una epidemia en el siglo veintiuno a nivel mundial, anualmente los casos de mortalidad por este síndrome llegan a la cifra de tres millones de personas adultas. Señala además que el excesivo peso corporal es un proceso que inicia desde la infancia a causa del desequilibrio en el gasto energético y en la ingesta de alimentos (15).

En América Latina, se registraron en algunos países que la circunferencia de cintura en las mujeres fue de 91cm junto con una prevalencia del 8% de diabetes mellitus, en los hombres fue de 97cm y el 9% presentaron diabetes mellitus, se reflejó una mayor prevalencia desarrollar enfermedades cardiovasculares. (17).

## MARCO CONCEPTUAL

### La Obesidad

Al referirnos a Obesidad, podemos decir que es una enfermedad crónica, compleja y de origen multifactorial, la cual posee como característica una mayor masa de acuerdo a la edad, el sexo y la talla correspondiente. Existen otras situaciones que no constan en este concepto, tales como el incremento de masa magra como los deportistas o como el caso de los edemas, los cuales son forma por enfermedades hepáticas o renales (14).

La «Organización Mundial de la Salud» describe a la obesidad como el almacenamiento excesivo de grasa, este es perjudicial para el organismo. Esta organización indica que el «índice de masa corporal», relaciona el peso junto con la talla, sirve para conocer el tipo de obesidad. Pero esta organización, al referirse a las personas adultas, considera como sobrepeso a aquellos que tienen un IMA igual o mayor a 25 o 30, siendo esta una medida útil para la población sea cual fuere su sexo o su edad. Estos valores deben considerarse aproximados, porque puede en algunas personas no poseen el mismo nivel de grosor.(18).

Referente a la fisiopatología de esta enfermedad relacionada con el tejido adiposo blanco, trata sobre el adipocito que guarda energía excesiva para transformarla en triglicéridos para los cuerpos lipídicos, cabe señalar que esta célula no sufre de lipotoxicidad. Es así que este adipocito posee un papel importante dentro del equilibrio energético, como lo son los procesos metabólicos y fisiológicos (22).

Es por esto que esta patología es considerada como aquella perturbación que posee un perfil secretado dado tanto en el adipocito como en el tejido adiposo, lo cual causa una alteración en la ratio leptina/adiponectina. Causando así una «lio-inflamación», donde se incrementan los niveles séricos correspondientes a la leptina, además se da



una reducción de adiponectina que no está relacionada con los niveles de tejido graso (22).

Se desarrolla el adipocito a través de dos procesos, el primero denominado hipertrofia, donde su tamaño se incrementa, el segundo llamado hiperplasia, que es el incremento del mismo a causa de una célula a través de diferentes pasos conllevándolo de un preadipocito hasta un adipocito maduro, el crecimiento del mismo es considerado en base al volumen de grasa, en donde al llegar a un tamaño crítico se desarrollará la hiperplasia, para luego estimular la célula precursora provocando una nueva célula adiposa (22).

Dentro de la etapa de la niñez como la adolescencia, el desarrollo se da más por la hiperplasia, por la facilidad de adipogénesis, pero ya en la adultez, es diferente debido a que la cantidad de adipocitos es fija con relación a la cantidad lograda en la adolescencia, por esto es necesario prevenirla durante la edad infantil a la juvenil, debido a que una pérdida insignificativa del peso reduce el volumen pero no la cantidad de adipocitos (22).

La obesidad como el sobrepeso aumenta el riesgo de desarrollar «enfermedades no transmisibles», aminorando la calidad de vida. De acuerdo a la Salud Pública, cerca del 90% de los casos que presentan diabetes del tipo dos, tienen sobrepeso u obesidad. Así mismo, las demás enfermedades que se encuentran dentro de este tipo, se menciona la Dislipidemia, hipertensión arterial, enfermedad cerebro vascular, la osteoartritis y varios tipos de cánceres, como son aquellos dados en el esófago, el colon, el riñón, entre otros (15).

Se considera que una persona presenta obesidad o sobrepeso, cuando poseen un IMC dado entre 25 y 29.9kg/m<sup>2</sup>. Se conoce como fase estática, cuando existe un peso estable junto con un balance energético neutro, pero se denomina fase dinámica cuando hay un incremento del

peso corporal junto con un balance energético positivo, donde es superior la ingesta calórica en relación al gasto energético. Gran parte de los pacientes tienen elevaciones continuas de peso, esto se debe a la ingesta de productos que ayudan a perder peso, lo cual causa que el peso se disminuya y se aumenta, provocándose el síndrome conocido como “yo-yo” (23).

Durante la primera etapa, el que existan desbalances pequeños dentro del equilibrio energético puede conllevar a una acumulación de grasa dentro de la composición corporal. Estos se determinan a través de los malos hábitos, como es la inactividad de actividades, el no practicar deportes y optar por una vida sedentaria. (23).

## **Tipos de Obesidad**

Existen dos tipos, el primer tipo es identificado por existir un «índice de masa corporal superior a 30kg/m<sup>2</sup>, considerándose como una enfermedad crónica, sistemática y multicausal, donde se presentan en los diferentes grupos etarios, en cualquier etnia y cualquier clase social. Debido a su alta prevalencia a nivel mundial, la «Organización Mundial de la Salud», se la considera como la epidemia del Siglo XXI, además de ser un factor principal de las defunciones a nivel mundial. Cerca de tres millones de personas fallecen a causa de esta enfermedad. Esta provoca enfermedades secundarias, tales como las cardiopatías abarcando el 23%, la diabetes el 44% y las enfermedades del cáncer cerca del 7% hasta el 41% (15).

La correspondiente al tipo dos es considerada severa, en base a la etnia, al grupo etario que se encuentre la persona, se puede llegar a esperar una esperanza de vida de entre seis a veinte años, las personas de este tipo de obesidad pueden morir de ocho a diez años antes que el peso normal. Por cada quince kilogramos que se vayan incremento como también el riesgo de muerte (15).

## **Prevalencia de la Obesidad**

Su prevalencia es mayor, de acuerdo a la «Organización Mundial de la Salud», esta abarca el cuarenta por ciento de casos en los países europeos y el cincuenta por ciento en países de América del Sur, cifra que también se evidencia en países nórdicos como Irán o Suráfrica (14).

En base a los datos recopilados por la «Encuesta Nacional de Salud y Nutrición», en los adultos abarca la obesidad el 32,5% de los casos y el sobrepeso el 38%. En relación al género, en el femenino llegó al 37% y en el masculino al 26%; cabe señalar que desde 1988 hasta el 2014 el sobrepeso en las mujeres que tienen una edad de veinte a 49 años, llegó hasta el 35%, además que su prevalencia varía de acuerdo al nivel socioeconómico, a la localidad o región (15).

Hanna y Cols, en el 2014 indicaron que esta alcanzó el primer lugar entre las causas de mortalidad, el 30% se dio en el sexo masculino, en un estudio desarrollado en Ibarra y Otavalo, identificaron una prevalencia mayor en las mujeres (24). La «Organización Mundial de la Salud», en el 2014, señaló que existían trescientos mil adultos con sobrepeso, y setecientos millones de personas con obesidad, por lo cual esperan que más de la tercera parte de la población para el año dos mil veinte tendrá sobrepeso y obesidad. (15).

A través de un estudio epidemiológico que se realizó en México, se determinó que las «Enfermedades Crónicas No Transmisibles» provocaron cerca del 75% de las muertes. La prevalencia en América Latina, de este síndrome abarca el 25% de los casos, dándose con más prevalencia en mujeres y en aquellos que tienen más de cincuenta años. Al ser considerado como un fenómeno mundial, es necesario el desarrollo de programas y proyectos de salud que permitan resolver esta problemática. (15).

## Características Socio-Demográficas

Dentro de estas se identifican características, socioeconómicas y biológicas, las cuales presenta la población correspondiente al estudio, considerando aquellos que pueden ser medibles. Entre los cuales está la raza, la edad, el género, el estado civil, el nivel educativo y el estrato socioeconómico (25).

- Edad: la edad de la población está concentrada entre 25 a 65 años.
- Género: una población de hombres y mujeres.
- Estado civil: los indicadores de estado civil se dividen en: solteros, casados, unión libre, separado y viudo.
- Raza: Blanco, negro y mestizo.
- Ocupación: El indicador ocupación se divide en seis grupos, dependiendo de la naturaleza y sector, empleo, ellos son: trabajador por cuenta propia no profesional, gerente del sector privado, empleado técnico o administrativo del sector privado, obrero sector privado, obrero sector público.
- Estrato socioeconómico: el estrato socioeconómico es otro elemento de interés para el análisis por cuanto reflejan en esencia la economía, según indicadores 1 y 2 se clasifica como familia de bajos recursos económicos; los estratos 4,5 y 6 esos indicadores son considerados como familia de clase media y alta.
- Nivel educativo: este resultado en el nivel de formación académico permite saber de la población donde alcanzaron su educación como: primaria, secundaria, bachillerato, universitario y nivel de profesional(25).

La obesidad tiene un origen multifactorial en el que se involucra el prejuicio genético, los estilos de vida y las características del entorno, con predominio de diversos determinantes subyacentes, como: la globalización, la cultura, la condición económica, la educación, la urbanización, el entorno político y social. En este fenómeno tiene un papel importante, como el

comportamiento individual, el entorno familiar, comunitario y el ambiente social(15).

La obesidad es más común en la población con escasos recursos y nivel educativo bajo. En varios países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), las mujeres con escasa formación educativa son dos a tres veces más propensas a tener sobrepeso que las mujeres con mayor formación educativa; los niños que tienen al menos un padre obeso tienen de 3 a 4 veces más riesgo de ser también obesos. Está documentado que el sobrepeso y obesidad durante la infancia y adolescencia, aumenta el peligro de obtener sobrepeso u obesidad en la edad adulta(15).

Ciertas condiciones sociales y económicas pueden ligarse con la obesidad, por ejemplo al no tener acceso a áreas seguras para realizar ejercicios, el haber aprendido maneras pocas saludables para cocinar, al no contar con suficiente dinero para comprar frutas y vegetales frescos o alimentos que no han sido procesados y empaquetados. El incremento tan abrupto de la obesidad ha ocurrido en las últimas décadas y su gran extensión obedecen principalmente a cambios en la alimentación de la población, al patrón actividad física y a otros factores de índole sociocultural(26).

## **Índice de Masa Corporal (IMC)**

Este consta de varios instrumentos, tales como las medidas antropométricas, estas son de fácil manejo y de transportación, así mismo a través del cálculo se puede identificar el peso adecuado de la persona, permitiendo identificar si la persona en base a sus dimensiones corporales presenta o no obesidad y que tipo de riesgos posee. (14,27). Este se determina dividiendo el peso de la persona en kilogramos entre la talla en metros cuadrados, expresándose en  $\text{kg/m}^2$  de superficie corporal (9).

La «Organización Mundial de la Salud», de acuerdo al peso, el IMC se considera:

- Un IMC de bajo peso < 18.5
- Un IMC normal 18.5-24.9
- Un IMC con Sobre-peso 25.0-29.9
- Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso.
- Un IMC igual o superior a 30.0-34.9 (alto) = obesidad tipo I.
- UN IMC igual o superior a 35.0-39.9 (muy alto) = obesidad tipo II.
- Un IMC de obesidad extrema >40 (extremadamente alto) = obesidad tipo III(15).

La CDC considera a este índice como un método para valorar la obesidad o el sobrepeso de la población, esto solo necesita del peso y de la estatura, por lo cual se considera que es muy accesible tanto para el personal médico como para el público general. Es elevada la correlación ente el IMC y el sobrepeso, pero puede variar de acuerdo a la edad, la raza o el género. Como es el caso, puede haber mujeres que tengan más grasa corporal que los hombres, o las personas con una edad avanzada tienen más grasa corporal que los jóvenes; así mismo quienes entrenan tienen más masa muscular que masa corporal. (28).

Las personas mientras envejecen, van incrementando su masa corporal, a pesar de mantener su peso estable, pero para poder determinar que tipo de obesidad poseen, se realiza la medición del peso corporal, basado en la altura y el peso, lo cual se conoce como IMC, «índice de masa corporal», los parámetros han sido establecidos internacionalmente, considerando como un IMC superior al de  $30\text{kg/m}^2$ , de esta forma es considerado como un factor importante para el diagnóstico de la obesidad (23).

## **Síndrome metabólico**

Se denomina así al grupo de anormalidad metabólica que conllevan al desarrollo de enfermedades, tales como la diabetes o las enfermedades cardiovasculares, actualmente su alta prevalencia la vuelven relevante dentro del ámbito de la salud. En el año de mil novecientos ochenta y ocho, el Dr. Reaven nombre a este síndrome como el grupo de anormalidades, tales como la dislipidemia, la hipertensión y la diabetes. Diferentes instituciones, tales como la «Organización Mundial de la Salud», la «Federación Internacional de la Diabetes», el «Programa Nacional de Educación sobre Colesterol» y la «Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos», han establecido criterios para determinar este síndrome (29).

El origen de la fisiopatología de este síndrome, aún se encuentra en estudio, pero este se basa en la resistencia de la insulina, así como también el grupo de anormalidades que lo conforman, como existe una gran relación entre la resistencia a la insulina y la obesidad abdominal, se identifica que este tipo de obesidad es un factor de riesgo que puede conllevar al desarrollo de otras anormalidades (29).

Se considera como obesidad abdominal, al incremento de la grasa que se encuentra a nivel visceral, es decir el depósito de tejido graso que se encuentra en los músculos, el hígado y el páncreas, lo cual conlleva al desarrollo del síndrome metabólico. Las formaciones que se encuentran en la grasa visceral, se las conoce como adipocinas. Esto conlleva al desarrollo de procesos tanto inflamatorios como protrombóticos, ocasionando resistencia a la insulina, conocida como hiperinsulinemia. Es así como este síndrome es el grupo de anormalidades compuesta por factores de riesgo o genéticos, lo cual produce alteraciones fisiológicas (29).

La «Federación Internacional de Diabetes», junto con la «Asociación Americana del Corazón», en el dos mil nueve, determinaban las diferencias dadas entre las definiciones del síndrome metabólico, en donde pudieron establecer una conclusión, en donde señalaron en su revista del mes de diciembre del año dos mil nueve, que el perímetro abdominal es un principal componente de diagnóstico del «síndrome metabólico» (29). La «Asociación Latinoamericana de la Diabetes» en el 2010, estableció el diagnóstico, la prevención y el tratamiento del mismo, en base a resultados en América Latina, en donde se indica que el perímetro abdominal será mayor a 94cm en el caso de los hombres y en las mujeres mayor a 88cm (29).

De acuerdo a las recomendaciones expresadas por las guías «ALD 2010», referente al diagnóstico del síndrome metabólica, señalan que para la obesidad abdominal debe haber un incremento mayor del 94 a 102 cm en la circunferencia abdominal de los hombres, y en las mujeres deberá ser mayor a 88cm. Sobre la elevación de los triglicéridos, estos deberán ser mayores a 150mg/dl, sobre la reducción del colesterol HDL, deberá ser inferior a cincuenta miligramos, en el caso de las mujeres, y en los hombres, menor a cuarenta miligramos. En el tipo de presión sistólica, los niveles deben ser mayores a 130 mmHg, pero en la diastólica, debe ser superior a 85mmHg, así mismo la elevación de la glucosa en ayunas, debe ser superior a 100 mg/dl (o en tratamiento con fármacos con elevación de glucosa) (29)

La valoración del síndrome metabólica que se hace a personas con obesidad, se lo aplica mayormente en aquellos casos donde se evidencia intolerancia a la glucosa, dislipidemia, diabetes o hipertensión. Es relevante para la prevención de riesgo cardiovascular, estos mismos riesgos son los desencadenantes de problemas como la diabetes o problemas cardiovasculares. Dentro de este, se debe considerar en la historia clínica, los antecedentes de la persona, así como también un correcto examen físico, para determinar los factores causales. (29).



Para lograr una buena evaluación se sugiere que en la «evaluación del perímetro abdominal», se deba hacer al paciente puesto de pie, con los brazos relajados a cada lado. La medida se toma desde la línea media axilar en el punto imaginario entre la parte inferior de la última costilla y el punto más alto de la cresta iliaca. Así mismo se debe realizar los exámenes de colesterol HDL o triglicéridos menos de las ocho de la mañana. Cabe destacar que varía la cantidad de triglicéridos debido a la glucosa, por lo cual se sugiere que este debe hacerse en ayunas.

Se recomienda que, para revisar la presión arterial, la persona deba estar tranquila y descansada, recordando siempre el valor de referencia el cual es 130/85 mmHg) para poder determinar los niveles de sobrepeso y obesidad. La glicemia en ayunas, se debe hacer ocho horas antes del ayuno y durante las primeras horas en la mañana, como es de saber el organismo da una respuesta hepática compensatoria al no ingerir alimentos, por lo cual no permitirá obtener una medición exacta (29).

## **Complicaciones de la Obesidad**

### **Hipertensión arterial (HTA)**

Complicación de mayor prevalencia en las personas que presentan obesidad, cerca del 34% y 65% de los casos llega a desarrollar esta alteración, por lo que es necesario determinar si esta es diastólica o sistólica; si el valor es de 120/80 mmHg, se la considera como normal, si esta es de 120-129/<80 mmHg es determinada como elevada, 130-139/80-89 mmHg como grado 1 y si los niveles son de  $\geq 140/\geq 90$  mmHg, se nombra como grado 2. (30,31).

En un estudio desarrollado por Stamler, se determinó que cerca de un millón de personas en Norteamérica presenta esta complicación, las personas de edad de 20 a 39 años presentan el doble, pero quienes tienen de 40 a 64 años, tienen 50% más de hipertensión. Otros estudios muestran

que el incremento del peso conlleva a la presión arterial, mientras que aquellas personas obesas reducen su peso, poseen cifras tensionales. A través del «Índice de Masa Corporal» se puede identificar esta alteración, ya que al tener un índice superior a 25, existe el 40% de riesgo de desarrollar esta enfermedad (26,31).

## **Dislipidemia**

Producto de la obesidad, debido a los altos niveles séricos de triglicéridos (>150 mg/dl), los bajos niveles de colesterol de alta densidad», conllevando además a que pueda desarrollar una «enfermedad vascular cerebral». Se determina la dislipidemia por medio de las lipoproteínas y de los lípidos. Así mismo el NHA-NES-III, el cual es una encuesta nacional sobre la salud y nutrición (National Health and Nutrition Examination Survey III), señala que conforme va aumentando el IMC existen una mayor probabilidad de hipercolesterolemia, siendo más común en mujeres. La prevalencia de niveles bajos de HDL (<35mg/dl en hombres y < 45 mg/dl en mujeres) también se relaciona con el IMC (32–34).

## **Diabetes mellitus II**

Esta complicación es común en diferentes grupos étnicos y en ambos sexos. El riesgo de desarrollarla es mayor de acuerdo a la duración y el grado de obesidad junto con la distribución de predominio central de la grasa corporal. El perímetro de cintura superior a cien centímetros junto con un incremento de tres veces conlleva al desarrollo de diabetes a los cinco años, tras corregir la influencia del IMC (34). Los estudios sobre el clamp euglicémico y la insulina permite ver que hay resistencia por parte de la obesidad hacia la insulina, por esto puede conllevar hacia la diabetes, la hipertensión y la dislipidemia. (26).

## **Enfermedades cardiovasculares**

Trastornos dados en los vasos sanguíneos, como además en el corazón. La obesidad definida como un índice de masa corporal (IMC)  $>40\text{kg/m}^2$  es una enfermedad crónica, de carácter multifactorial. Múltiples investigaciones metabólicas han demostrado que la distribución regional del tejido adiposo es el principal factor que explica la relación entre adiposidad y riesgo cardiometabólico (32).

Como indica PiSunyer, la obesidad suele no ser aceptada como un factor de riesgo que sea independiente de estas enfermedades, pero se evidencia que estas causan efectos posteriormente, el cual se evidencia mucho más que en relación a otros factores, como lo suele ser la dislipidemia o la hipertensión (26).

### **MARCO LEGAL**

El progreso de este presente trabajo investigativo, se encuentra basado en las leyes del Ecuador, las cuales buscan el desarrollo de la investigación, además de la adquisición de nuevos conocimientos. Es por esto que el estado busca el bienestar de la población a través del incentivo expresado en sus leyes para promocionar los actuales conocimientos para los beneficios de la población (35).

### **Constitución de la República del Ecuador**

Describe en el artículo número treinta y dos, donde describe que mediante los derechos se debe de garantizar la salud, así como también la seguridad social, para lograr en la población el buen vivir, a esto puede sumarse las políticas tanto sociales, como económicas y ambientales, la salud debe ser dada bajo principios. En el artículo 13, señala que las personas deben acceder a alimentos que sean sanos y nutritivos, promoviendo así la soberanía alimentaria. Dentro del artículo trescientos

sesenta y tres, se deberá desarrollar políticas públicas, para así poder asegurar la prevención, la promoción, la rehabilitación, además de desarrollar prácticas saludables dentro de los ámbitos, laborales, familiares y comunitarios. (36).

## **Ley orgánica de la salud**

En el capítulo segundo, que trata sobre «Alimentación y Nutrición», señala en su artículo dieciséis que el estado debe de desarrollar una política que brinde seguridad nutricional y alimentaria, para contrarrestar los hábitos equivocados alimenticios, fomentando las prácticas alimentarias correctas, a que se ingieran los adecuados alimentos a cada región y el acceso constante a alimentos variados y nutritivos (35).

## **Plan nacional del buen vivir**

En relación a lo descrito en el tercer objetivo, se establece que la salud debe ser vista desde la perspectiva intersectorial, para lograr de esta manera establecer las condiciones relacionadas con la promoción de salud, de esta manera se evitará que las patologías se desarrollen, fortaleciendo la calidad de vida. (37).

## **Plan Nacional de Desarrollo “Toda una vida”**

El presente plan señala que para que la población logre un desarrollo integral, se debe dar una vida saludable para promover las condiciones necesarias, logrando de esta forma mejorar la atención y la calidad para toda la población, además de dar atención integral tanto comunitaria como familiar, estableciéndose como un modo preventivo dentro de un sector. Por tal razón se debe poseer el talento y los recursos necesarios para afrontar las necesidades emergentes suscitadas en el Sistema de Salud Pública. (38)

## CAPÍTULO III

### DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

#### **Tipo de Estudio**

**Nivel:** Descriptivo

.

**Métodos:** Cuantitativa.

**Diseño:** Transversal.

**Población y Muestra:** 40 Pacientes de 25 a 65 años atendidos en la consulta externa de endocrinología con diagnóstico de obesidad I y II de un hospital de tercer nivel de la ciudad de Guayaquil.

#### **Procedimiento para la recolección de la información:**

**Técnica:** Observación indirecta.

**Instrumento:** Matriz de recolección de datos de observación indirecta. Se realizó a partir de la revisión de Historias clínicas en el sistema AS 400 sobre los pacientes atendidos desde el mes de Noviembre a Diciembre en el área de endocrinología de la consulta externa; para determinar las características sociodemográficas, los tipos de obesidad, el síndrome metabólico y su complicación.

**Técnicas de Procedimiento y Análisis de datos:** Excel.

**Tabulación, análisis y presentación de resultados:** Elaboración de tablas por medio del programa Excel. Para el análisis se considerará el marco conceptual en relación a los resultados obtenidos a través de la información recabada.

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

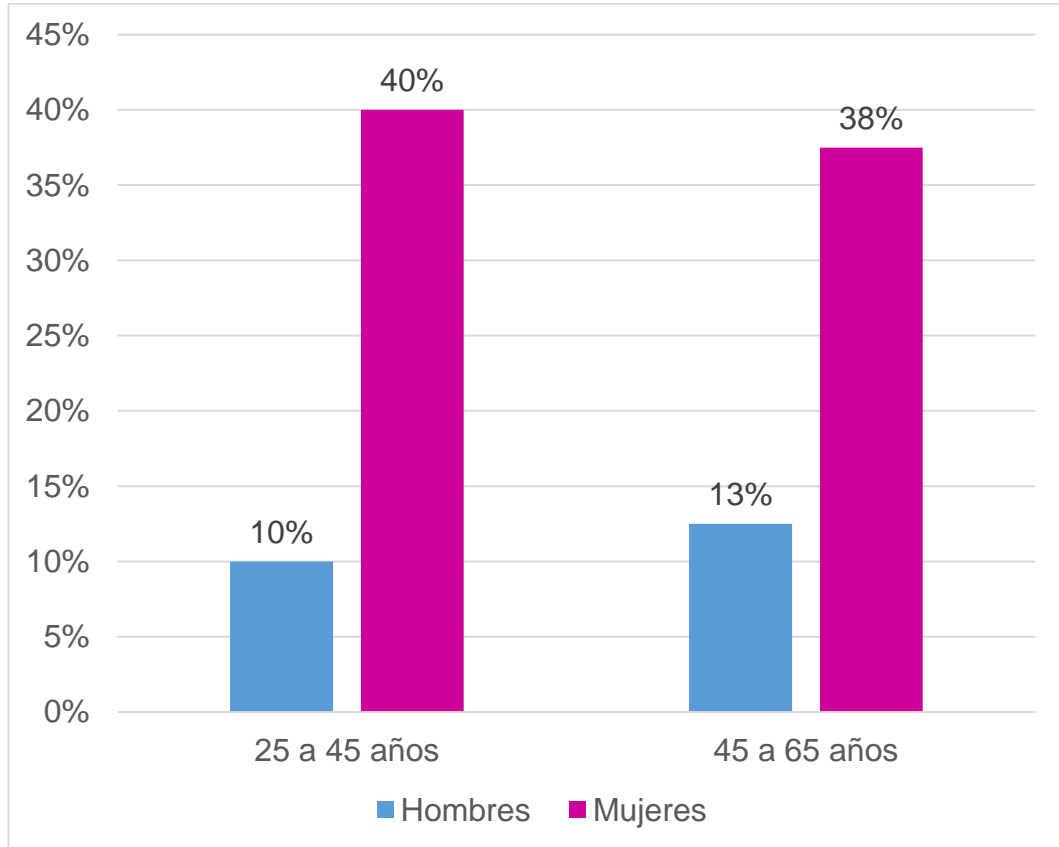
**Variable general:** Prevalencia de Obesidad Tipo I y II

Definición	Dimensiones	Indicadores	Escala
Prevalencia de obesidad dentro de un determinado periodo.	Características sociodemográficas	Edad	25 a 45 45 a 65
		Sexo	Hombre Mujer
		Procedencia y Residencia	zona urbana zona rural zona marginal
	Población que presenta obesidad	IMC Tipo I	30 a 34,9
		IMC Tipo II	35 a 39.9
	Síndrome metabólico	Obesidad abdominal	F 88CM M 94 A 102CM
			Exámenes Complementarios
		Perfil Glicémico	Glicemia Ayuna: >100mg/dl
		Signos Vitales	Tensión Arterial elevada 130/85

	Complicaciones	Patologías Sistémicas	Diabetes mellitus II  Hipertensión Arterial  Dislipidemia  Enfermedades Cardiovasculares
--	----------------	--------------------------	---

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

**Gráfico No. 1** Edad y Sexo



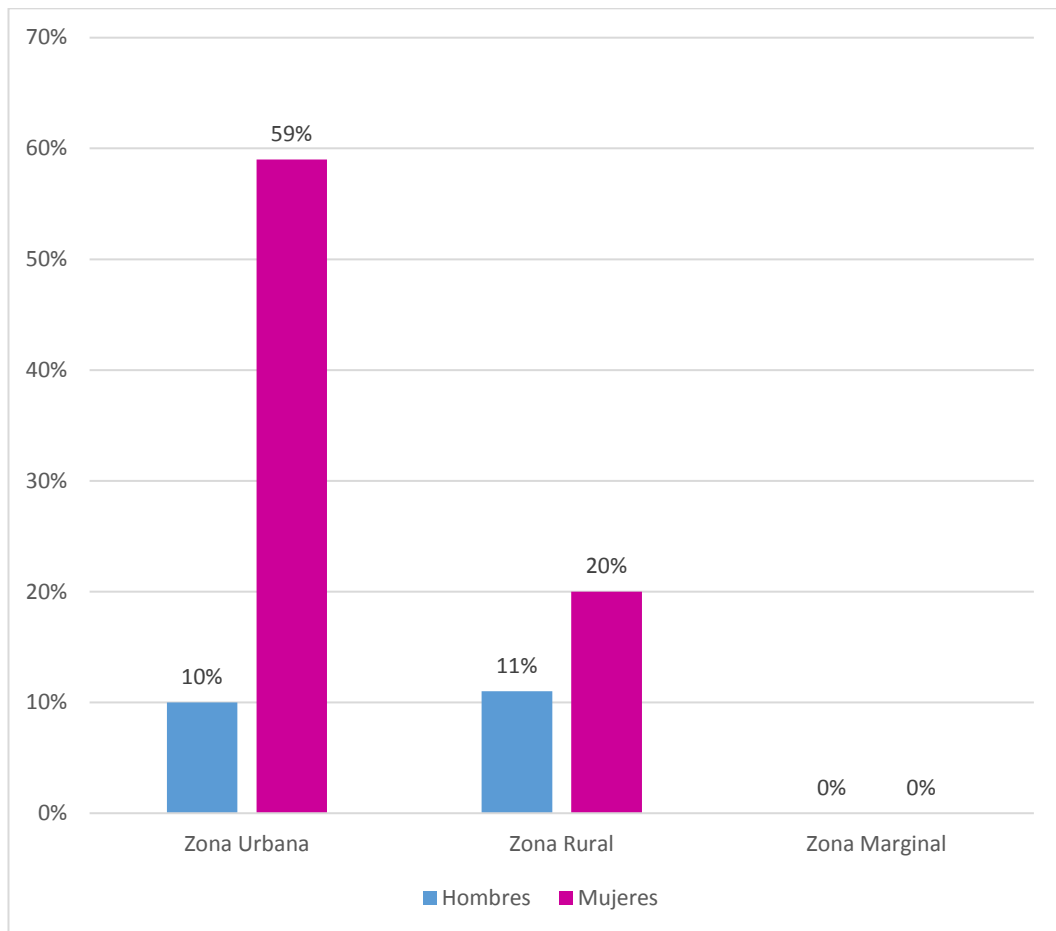
**Fuente:** Historias Clínicas de pacientes del área de Endocrinología – H. IESS.

**Elaborado por:** Cabrera Muñoz, Xiomara Elizabeth - Sánchez Ramírez, Yadira Gabriela

**Análisis:** Los datos recopilados en el presente gráfico, permiten identificar la prevalencia de la obesidad, de estos 9 eran hombres, 4 tenían una edad de 25 a 45 años y 5 tenía una edad de 45 a 65 años; así mismo se determinaron que hubo 31 mujeres, 16 presentaron una edad de 25 a 45 años, entre los causales que pueden conllevar a la prevalencia en esta edad, se puede indicar el mal uso de los anticonceptivos, estos causan alteraciones en el metabolismo, por lo que se sugiere primero optar por un control médico; y 15 mujeres tenían una edad de 45 a 65 años. la obesidad en esta edad se debe a que la mayoría se encuentra en la etapa de la menopausia, por lo cual hay una alteración hormonal, afectando al comportamiento alimentario y a las preferencias de comida, por lo que hay un aumento de la ingesta.



**Gráfico No. 2** Procedencia

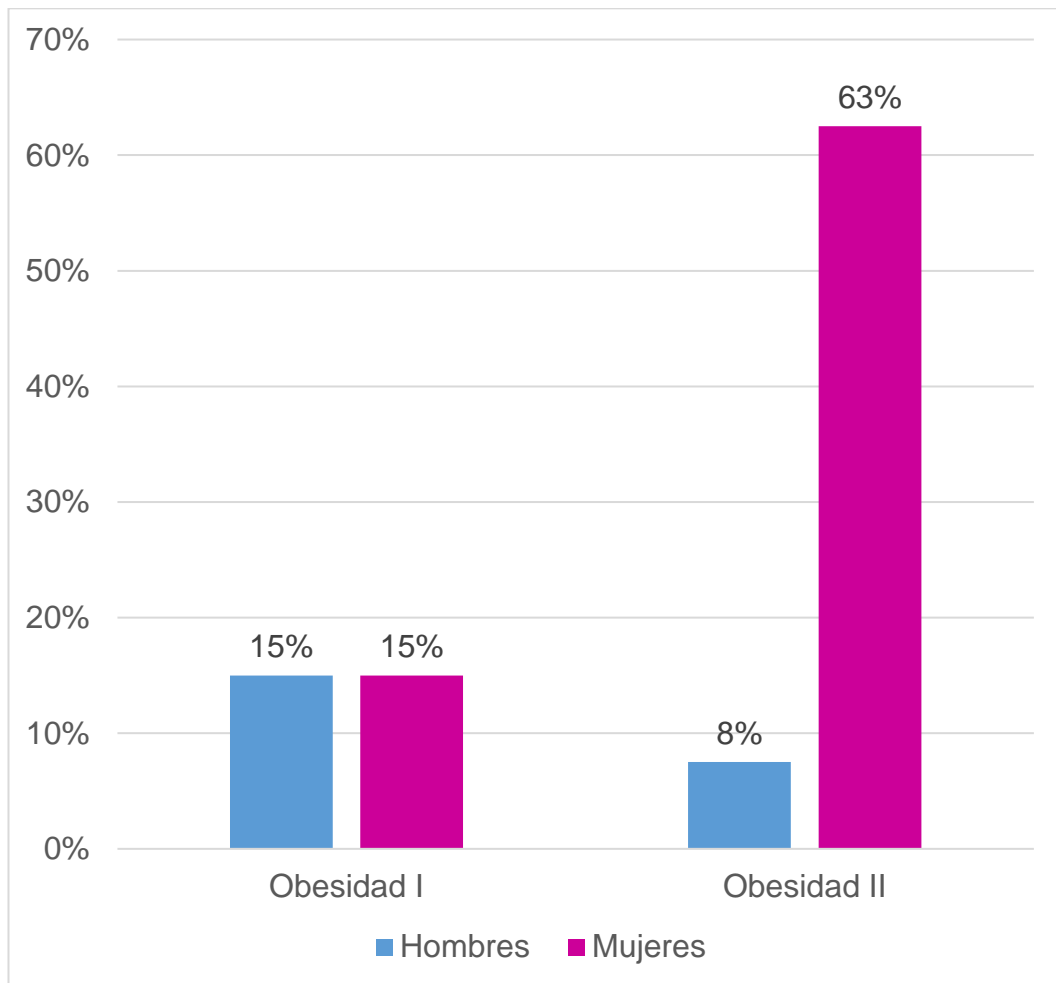


**Fuente:** Historias Clínicas de pacientes del área de Endocrinología – H. IESS.

**Elaborado por:** Cabrera Muñoz, Xiomara Elizabeth - Sánchez Ramírez, Yadira Gabriela

**Análisis:** Los datos recopilados en el presente gráfico, permiten identificar la prevalencia según su procedencia, de los 9 hombres, el 4 son de zonas urbanas y 5 de zonas rurales, así mismo de las 31 mujeres, 24 eran de zonas urbanas, la prevalencia de la obesidad es mayor en este grupo, debido al tipo de alimentación que llevan, ya que por su ámbito laboral, se ven obligados a llevar una alimentación inadecuada fuera de sus horas de funcionamiento, para facilitar el trabajo, y 7 de zonas rurales, en las cuales se dio esta prevalencia, se da debido a su vida sedentaria, no desarrollan ningún tipo de actividad física.

**Gráfico No. 3** Población que presenta Obesidad

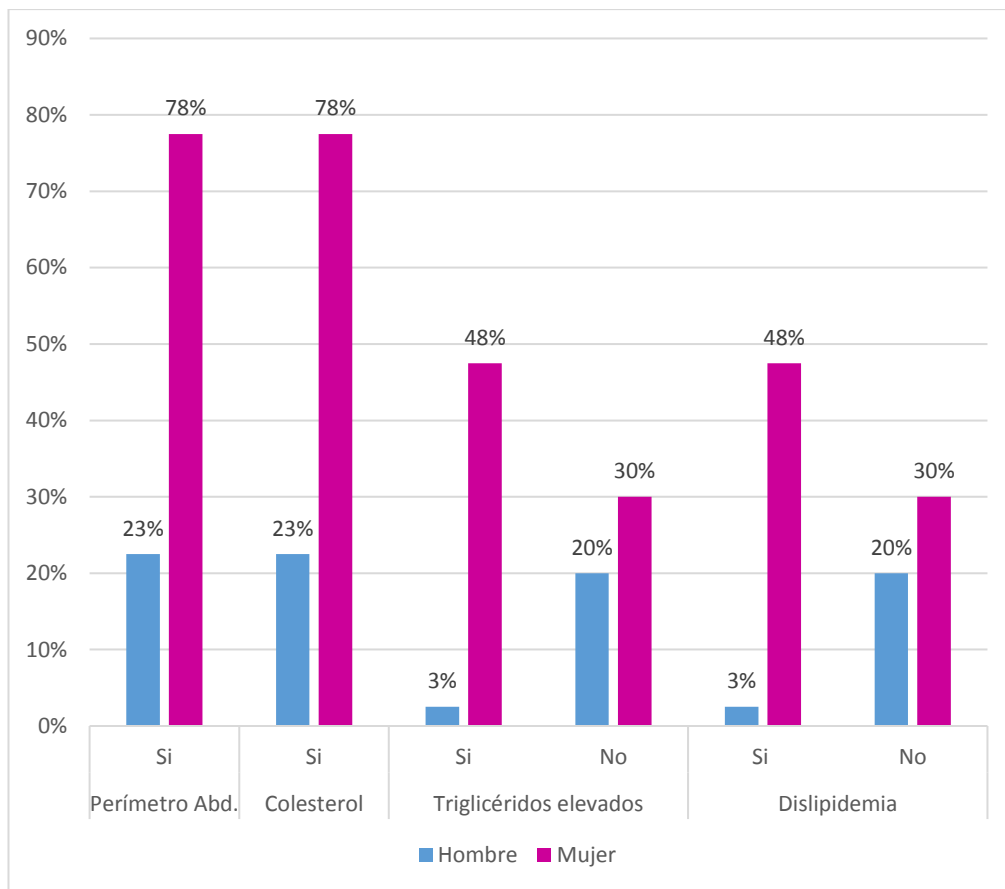


**Fuente:** Historias Clínicas de pacientes del área de Endocrinología – H. IESS.

**Elaborado por:** Cabrera Muñoz, Xiomara Elizabeth - Sánchez Ramírez, Yaira Gabriela

**Análisis:** Los datos recopilados en el presente gráfico, permiten identificar la prevalencia según su procedencia, de los 9 hombres, de los cuales 6 tienen obesidad tipo I y 3 tienen obesidad tipo II, de las 31 mujeres, 6 presentaron obesidad tipo I, como se plantea en el gráfico 1, entre los causales que pueden conllevar se puede indicar el mal uso de los anticonceptivos, y 25 mujeres tuvieron obesidad tipo II, se debe a que la mayoría se encuentra en la etapa de la menopausia, por lo cual hay una alteración hormonal, afectando al comportamiento alimentario y a las preferencias de comida, por lo que hay un aumento de la ingesta.

**Gráfico No. 4** Síndrome metabólico y sus complicaciones

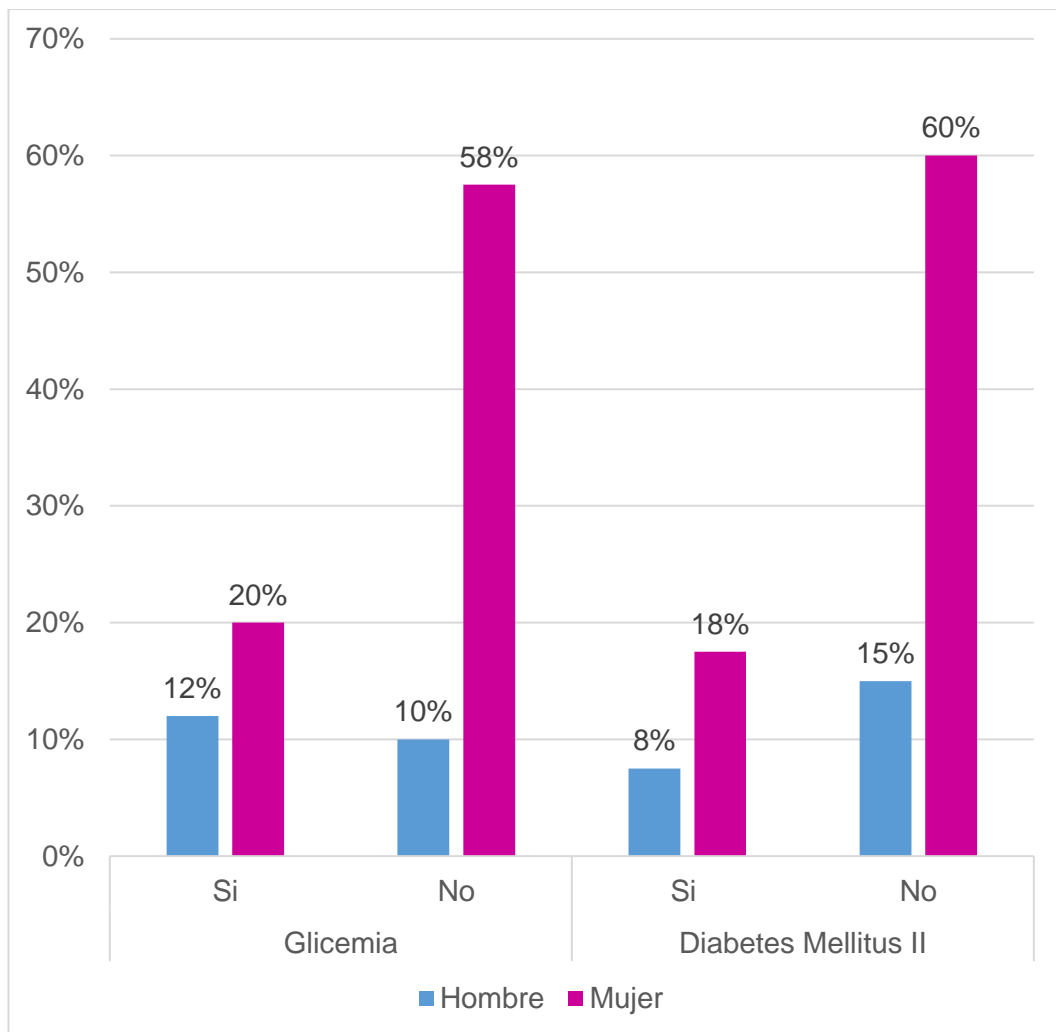


**Fuente:** Historias Clínicas de pacientes del área de Endocrinología – H. IESS.

**Elaborado por:** Cabrera Muñoz, Xiomara Elizabeth - Sánchez Ramírez, Yadira Gabriela

**Análisis:** Los datos recopilados en el presente gráfico, permiten identificar el síndrome metabólico y sus complicaciones, donde 9 hombres y 31 mujeres presentaron perímetro abdominal. Así mismo, se registraron 9 hombres con colesterol, pero en triglicéridos elevados, 1 hombre presentó niveles elevados, mientras que los 8 restante no alcanzaron estos valores, lo cual ocasionó 1 caso de dislipidemia. Se identificó 31 mujeres con colesterol, pero en triglicéridos elevados, 19 mujeres presentaron niveles elevados, mientras que 12 restantes no alcanzaron estos valores, lo cual ocasionó 12 casos de dislipidemia. Fue evidente que, en los resultados de los exámenes complementarios, dieron como resultado colesterol y triglicéridos elevados en el sexo femenino, lo cual causó que desencadenó como patología, la dislipidemia.

**Gráfico No. 5** Síndrome metabólico y sus complicaciones

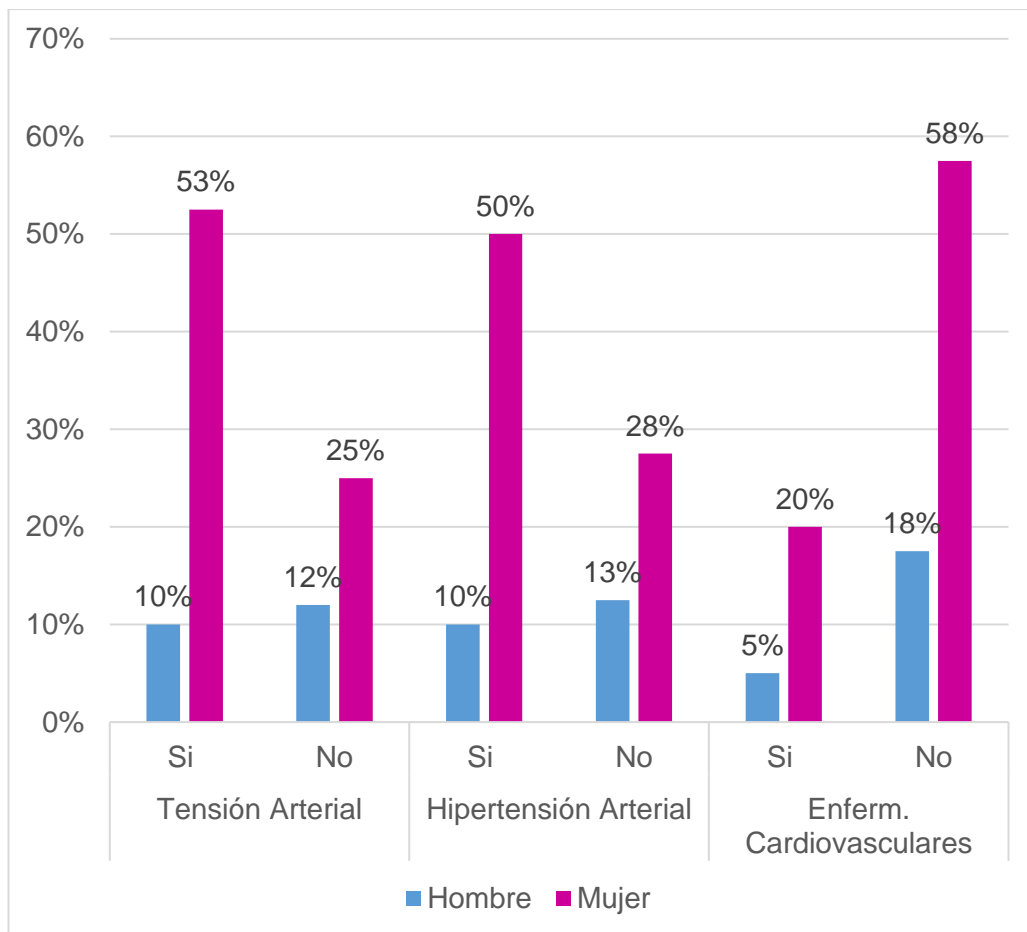


**Fuente:** Historias Clínicas de pacientes del área de Endocrinología – H. IESS.

**Elaborado por:** Cabrera Muñoz, Xiomara Elizabeth - Sánchez Ramírez, Yadira Gabriela

**Análisis:** Los datos recopilados en el presente gráfico, permiten identificar que se registraron 5 hombres con glicemia y 4 no presentaron estos valores, lo cual ocasionó que se den 3 casos de Diabetes Mellitus II. Se registraron 8 mujeres con glicemia y 23 no presentaron estos valores, lo cual ocasionó que se den 7 casos de Diabetes Mellitus II. Se presentaron en total 10 casos de pacientes con Diabetes Mellitus II, los mismos que a través del examen presentaron una glicemia elevada en ayunas.

**Gráfico No. 6** Síndrome metabólico y sus complicaciones



**Fuente:** Historias Clínicas de pacientes del área de Endocrinología – H. IESS.

**Elaborado por:** Cabrera Muñoz, Xiomara Elizabeth - Sánchez Ramírez, Yadira Gabriela

**Análisis:** Los datos recopilados en el presente gráfico, permiten identificar que se registraron 4 hombres con tensión arterial y 5 no presentaron, así mismo 4 presentaron hipertensión arterial y 5 no presentaron, lo cual causó que 2 hombres presenten como complicación, enfermedades cardiovasculares y 7 no presentaron esta complicación. Mientras que en las mujeres se registraron 21 mujeres con tensión arterial y 10 no presentaron, 20 presentaron hipertensión arterial y 11 no presentaron, esto ocasionó que 8 mujeres presentaran enfermedades cardiovasculares y 23 no presentaran esta complicación. En total se presentaron 10 casos de pacientes que presentaron enfermedades cardiovasculares.

## TABULACIÓN DE PACIENTES POR SECTOR

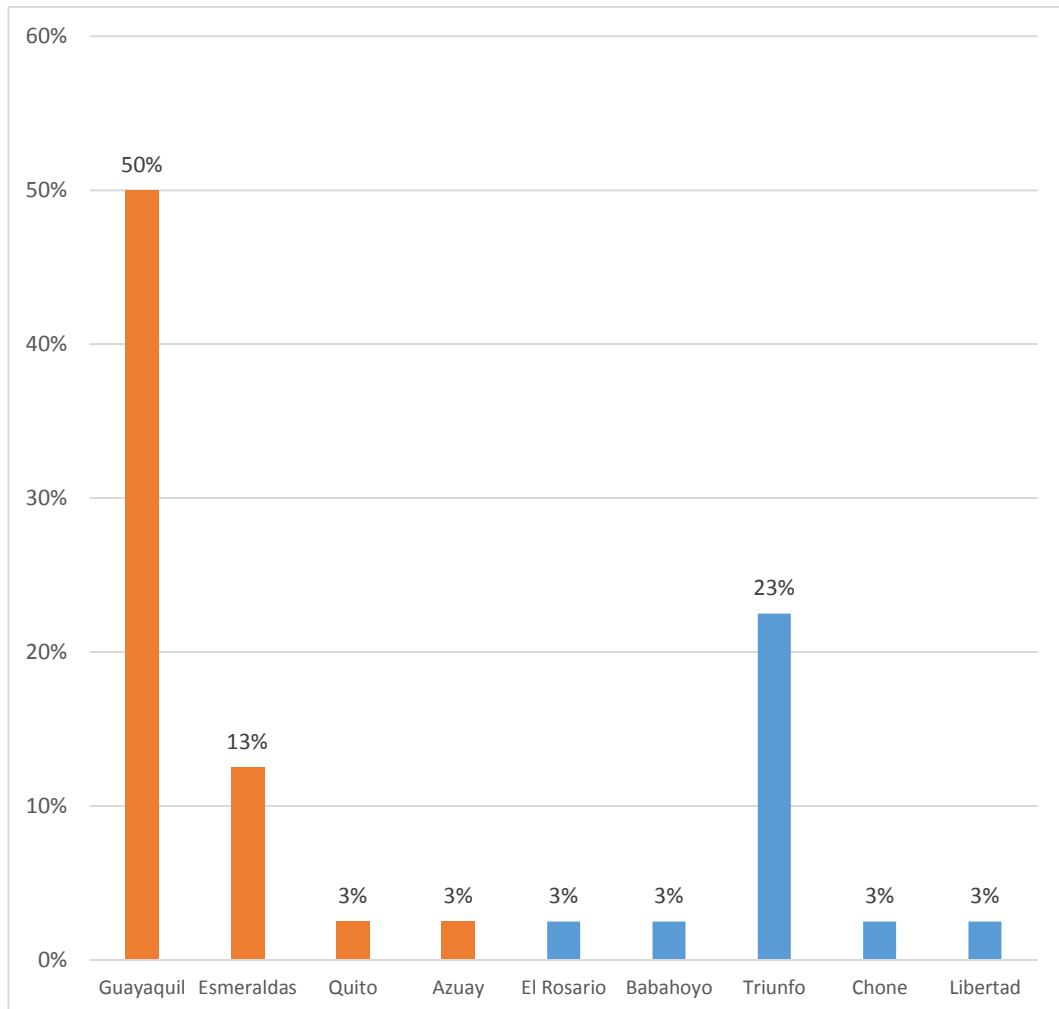
### Residencia

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
Zona urbana	27	69%
Zona rural	13	31%
Zona marginal	0	0%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a pacientes en del área de Endocrinología – H. IESS.

**Elaborado por:** Cabrera Muñoz, Xiomara Elizabeth - Sánchez Ramírez, Yadira Gabriela

### Residencia



**Fuente:** Encuesta realizada a pacientes en del área de Endocrinología – H. IESS.

**Elaborado por:** Cabrera Muñoz, Xiomara Elizabeth - Sánchez Ramírez, Yadira Gabriela

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A través del análisis e interpretación de resultados se evidenció que el 50% de los casos se da en las edades de 25 a 45 años, lo cual se contrarresta con el estudio de Tuta, Lee y Martínez (10), debido a que a través de sus estudios, identificaron esta prevalencia en personas que tenía una edad mayor de veinte y tres años con obesidad. Por lo que es evidente que este síndrome es mayor dentro de este rango de edad, por lo que las autoridades de esta institución deben considerar a las personas de este rango de edad, para intervenir mediante actividades de orientación para que eviten los factores que pueden conllevarlos a desarrollar esta enfermedad.

Se describe también en el presente estudio, que la obesidad de tipo I y tipo II, es frecuente en las personas del género femenino (78%), las cuales a su vez presentan un mayor índice de perímetro abdominal (78%), lo cual se puede constatar con lo expresado por Ramos, Jaimes, Juajinoy, Lasso y Jácome (12), quienes a través de su estudio determinaron que los pacientes del género masculino con obesidad, abarcaban el 30% de los casos, mientras que el 70% se da en el género femenino, y en relación al perímetro abdominal la prevalencia fue mayor en las mujeres. Por ende, debe haber dentro de la institución, intervenciones dirigidas hacia este género, para disminuir la prevalencia y los factores de la obesidad.

Fue evidente que la obesidad fue mayor en los pacientes que se encuentran en zonas urbanas (69%), cifra que causa contraste con el estudio realizado por Fernández (13), donde se determinó que el 63% de los casos se registró en zonas rurales, los cuales se dan debido a que en la zona, no existe una orientación sobre los hábitos que deben seguir para la prevención de esta enfermedad, lo cual no se dio en nuestro estudio, en donde a pesar de ser en zonas urbanas, donde

cuentan con instituciones de salud que dan orientaciones para la prevención de enfermedades, existe una mayor prevalencia, siendo evidente que estas personas presentan obesidad debido a los malos hábitos que llevan en su salud.

Los resultados del presente estudio, permiten constatar que el 70% de la población que acude a ésta área, presenta obesidad de tipo II, esto se asemeja al estudio desarrollado por Fernández (13), donde señala que el 57% de los pacientes que estudió, presentaron obesidad del tipo II. Cifras que permiten determinar que este tipo de obesidad posee una mayor frecuencia, por lo que es evidente que debe realizarse una intervención por parte de las autoridades esta institución, para ayudar a disminuir su prevalencia.

Así mismo, se pudo constatar que el 78% de los pacientes en estudio, presentan colesterol, el 50% triglicéridos elevados, el 32% glicemia y el 63% tiene alta tensión arterial, datos que son constatados con el estudio realizado por Sánchez, De la Cruz, Cereceda y Espinoza, donde se obtuvo como resultado, que el 60% presentaba colesterol, el 60% triglicéridos, el 52% ciento glicemia y el 69% tenía tensión arterial. Estas cifras son importantes, ya que permiten determinar la probabilidad de que un paciente, pueda desarrollar posteriormente otra enfermedad, como es el caso de la dislipidemia, diabetes mellitus o hipertensión arterial. es por esto, que las autoridades deben considerarlas relevante durante el proceso de diagnóstico, para prevenir que estos pacientes puedan presentar enfermedades secundarias.

A través de los datos recopilados del estudio de las historias clínicas, se determinó que el 25% de los pacientes si presenta diabetes mellitus, el 68% si presenta hipertensión arterial, el 47% presenta dislipidemia, el 25% presenta enfermedades cardiovasculares; cifras



que se asemejan al estudio llevado a cabo por Fernández (13), en donde el 57% de los pacientes que presentaban obesidad tipo II, presentaban enfermedades como hipertensión arterial (59%), dislipidemia (32%), diabetes mellitus (36%) y enfermedades cardiovasculares (29%). En base a estos resultados se puede constatar, que los pacientes que presentan obesidad tipo I y tipo II, tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades secundarias, por lo que es evidente la necesidad de que las autoridades de esta institución deban intervenir, para disminuir los factores de riesgos en los pacientes, que puedan conllevarlos al desarrollo de estas enfermedades.

## CONCLUSIONES

De acuerdo a las características sociodemográficas podemos concluir que la obesidad de tipo I y II se presentó mayormente en los pacientes con una edad de 25 a 45 años, así mismo es evidente su prevalencia en el género femenino; de estas la mayor parte provenían de zonas urbanas.

Referente a los tipos de obesidad, se constató la mayoría de los pacientes, presentó obesidad del tipo II en el rango de IMC (35 a 39.9%), de los cuales así mismo la prevalencia predominó en las mujeres, así mismo hubo una prevalencia en quienes tuvieron alto los niveles de glicemia, por lo cual presentaron Diabetes mellitus tipo II.

Sobre el síndrome metabólico y sus complicaciones, se evidencia que hubo una mayor prevalencia con relación al colesterol y el perímetro abdominal, además que la mayoría de los casos que presentaron triglicéridos elevados tienen como complicación la dislipidemia, también se registraron casos con tensión arterial alta, que conllevó a que los pacientes presenten hipertensión arterial, pero no ocasionaron mayores índices de enfermedades cardiovasculares.

## RECOMENDACIONES

Que las autoridades del Hospital, dar mayor relevancia a los pacientes que se encuentran entre la edad de 25 a 45 años, a su vez aquellas que son del género femenino y que son de zonas urbanas, debido a que reflejan una mayor prevalencia de la enfermedad, por ende, deberá centrarse las actividades preventivas para los pacientes con esta edad.

Capacitar al personal de enfermería que labora en esta institución de salud, desarrollar un plan de cuidados preventivos dirigidos a pacientes que presentan obesidad tipo 1, para que a través de esta intervención se pueda evitar el desarrollo de la obesidad tipo 2, debido a que, en este tipo, tienen riesgo de desarrollar patologías secundarias o complicaciones que pongan su salud.

En el área de endocrinología de la institución determine prioritariamente el síndrome metabólico que presentan los pacientes con obesidad tipo 1 y tipo 2, debido a estos se puede advertir sobre el desarrollo de otras enfermedades, como la diabetes mellitus, la dislipidemia, la hipertensión arterial y las enfermedades cardiovasculares.

## BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. OMS | 10 datos sobre la obesidad [Internet]. WHO. 2017 [citado 10 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/>
2. Milian JG, García EDC. La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet] 2016 [citado 15 Nov 2018]; 32(3) Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252016000300011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252016000300011&lng=es).
3. World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. World Health Organization. 2018 [citado 10 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
4. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe | Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [Internet]. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. 2017 [citado 9 de diciembre de 2018]. Disponible en: <http://www.fao.org/americas/publicaciones-audio-video/panorama/es/>
5. Lizarzaburu Robles JC. Síndrome Metabólico: concepto y aplicación práctica. 2014;4:315-9.
6. Atacho FR. [Internet] Obesidad y sus complicaciones | Medicina ginecoobstétrica y natural. 2006 [actualizado 24 Sep 2000; citado 10 Nov 2018]. Disponible en: <https://medicablogs.diariomedico.com/frankatacho/2006/09/24/obesidad-y-sus-complicaciones/>
7. Redacción. El impresionante aumento del sobrepeso y la obesidad en América Latina. 20 de enero de 2017 [citado 10 de noviembre de 2018]; Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-38693438>

8. OMS. Sobrepeso en Ecuador, en la mira de la Organización Mundial de la Salud [Internet]. 2017 [citado 10 de noviembre de 2018]. Disponible en: <https://www.expreso.ec/actualidad/obesidad-sobrepeso-alimento-dieta-erikaalvarez-oms-inec-salud-YX1761427>
9. Telégrafo E. [Internet] 6 de cada 10 adultos ecuatorianos padecen sobrepeso u obesidad. 2016 [actualizado 10 Nov 2016; citado 10 Nov 2018]. Disponible en: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/41/4/6-de-cada-10-adultos-ecuatorianos-padecen-sobrepeso-u-obesidad>
10. Tuta HY, Lee BI, Martínez JM. Prevalencia y factores asociados a sobrepeso y obesidad, en estudiantes universitarios de 18 a 25 años, en Pamplona Norte de Santander durante el primer periodo del 2013. Rev CES Salud Pública. 2015; 6: 19-24. Vol. 1.
11. Pereria EB, Víquez JC, Bolaños DA. Prevalencia de Obesidad en pacientes hipertensos en el Servicio de Cardiología del Hospital México de Costa Rica. Rev Cost de Card 2014;(1):6.
12. Ramos OA, Jaimes MA, Juajinoy AM, Carolina A, Jácome SJ. Prevalencia y factores relacionados de sobrepeso y obesidad en un hospital público. Rev Esc Anna Nery 2018;22(2):e20170321.
13. Fernández MJ. Factores de riesgo que condicionan el sobrepeso y obesidad en adultos [Internet]. 1era ed. Universidad Rafael Landívar. 2017 [actualizado Jun 2017; citado 10 Dic 2018] Disponible en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2017/09/15/Fernandez-Maria.pdf>
14. Meneses JO, Gil Hernandez A. La obesidad - Publicaciones Cajamar [Internet]. 2015 [citado 10 Nov 2018]; 13: 978-84. Disponible en: <http://www.publicacionescajamar.es/publicaciones-periodicas/mediterraneo-economico/mediterraneo-economico-27-nutricion-y-salud/732/>
15. Davila TJ, Gonzalez IJ, Barrera CA. Panorama de Obesidad en Mexico. [Internet] 2014 [citado 17 Nov 2018];53(2):240-9. Disponible en: [http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista\\_medica/article/viewFile/21/54](http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/viewFile/21/54)

16. Pérez PM, Gestne A, Contreras J. Condiciones de las complicaciones Cornicas y su Tratamiento; obesidad, hipertansión arterial y dislipidemia. Rev Ven End Met [Internet] 2012 [citado 8 Ene 2019];10:84-95. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3755/375540232012.pdf>
17. World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. World Health Organization. 2018 [citado 10 Nov 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
18. Chávez VEJ. Prólogo: El tejido adiposo un órgano endocrino, la obesidad una enfermedad crónica de prevalencia creciente. Rev Peru Ginecol Obstet [Internet]. 2017 [citado 11 Nov 2018];63(4):591-2. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2304-51322017000400011&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322017000400011&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
19. Chávez VEJ. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. Rev Peru Ginecol Obstet [Internet]. 2017 [citado 11 Nov 2018];63(4):593-8. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2304-51322017000400012&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322017000400012&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
20. Diaz A. Enfermedades Crónicas no Transmisibles: un abordaje desde la promoción de espacios saludable [Internet]. 2018. [citado 16 Nov 2018] Disponible en: [https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=698-enfermedades-cronicas-no-transmisibles-un-abordaje-desde-la-promocion-de-espacios-saludable-adrian-diaz-asesor-de-ops-oms-en-ecuador&category\\_slug=documentos-2018&Itemid=599](https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&alias=698-enfermedades-cronicas-no-transmisibles-un-abordaje-desde-la-promocion-de-espacios-saludable-adrian-diaz-asesor-de-ops-oms-en-ecuador&category_slug=documentos-2018&Itemid=599).
21. Suárez CW, Sanchez OA, Gonzalez JJ. Fisiopatología de la obesidad: Perspectiva actual. Rev Chil Nutr. [Internet] 2017 [citado 10 Ene 2019] vol.44, n3 pp.226-233. Disponible en [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0717-75182017000300226&lng=pt&nrm=i](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75182017000300226&lng=pt&nrm=i)
22. Manuel MG. Definición y clasificación de la obesidad. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2012 [citado 18 Nov 2018];23(2):124-8.

Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-definicion-clasificacion-obesidad-S0716864012702882>

23. Campoverde ME, Añez R, Salazar J, Rojas J, Bermúdez V. Factores de riesgo para obesidad en adultos de la ciudad de Cuenca, Ecuador. *Rev Latinoam Hipertens* [Internet]. 2014 [citado 11 Nov 2018];9(3). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=170240766001>
24. Otalvaro MJN. Diagnóstico del clima laboral y organizacional de los conductores de los compactadores de la empresa de aseo de Medellín-Emvarias. *Rev Fac Cienc Económicas Empres* [Internet]. 2016 [citado 18 Nov 2018];15(2):57-69. Disponible en: [http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs\\_viceinves/index.php/FACE/article/view/1861/0](http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/FACE/article/view/1861/0)
25. Milian AJG, García EDC. La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet] 2016 [citado 12 Dic 2018] vol.32, n.3. Disponible en [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252016000300011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252016000300011)
26. Morales Cedeño R, Castellanos Gonzalez M, Benet Rodriguez M, Mass Sosa L, Mora Hernandez C, Parada Arias JC. Indicadores antropométricos para determinar la obesidad, y sus relaciones con el riesgo cardiometabólico. *Rev. Finlay* [Internet] 2015 [citado 17 Nov 2018];5:1-11. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v5n1/rf03105.pdf>
27. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. El índice de masa corporal para adultos | Peso Saludable | DNPAO | CDC [Internet]. 2015 [citado 18 Nov 2018]. Disponible en: [https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/adult\\_bmi/index.html?fbclid=IwAR2Dc2tpDjchMGquFcb46N\\_NYhHBkWR-yi6yT4XvuLciIN71ULJZ8UerePM](https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/adult_bmi/index.html?fbclid=IwAR2Dc2tpDjchMGquFcb46N_NYhHBkWR-yi6yT4XvuLciIN71ULJZ8UerePM)
28. Lizarzaburu JC. Síndrome Metabólico: concepto y aplicación práctica. *An Fac med.* [Internet] 2013 [citado 17 Nov 2018];4:315-9. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v74n4/a09v74n4.pdf>

29. Gijón TC et al. Documento de la Sociedad Española de Hipertensión Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEHLELHA) sobre las guías ACC/AHA. [Internet] 2017 [citado 21 Nov 2018]. Disponible en: [https://www.seh-lelha.org/wp-content/uploads/2018/06/TGijonDoc\\_SEHLELHAGuiasAHA2017.pdf](https://www.seh-lelha.org/wp-content/uploads/2018/06/TGijonDoc_SEHLELHAGuiasAHA2017.pdf)
30. Calabria F. SOCBA: Obesidad e Hipertensión [Internet]. SOCBA. 2013 [citado 21 Nov 2018]. Disponible en: <http://sociedaddecardiologiadebuenosaires.blogspot.com/2013/05/obesidad-e-hipertension-arterial-06-05.html>
31. Bryce MA, Alegría VE, San Martín MG. Obesidad y riesgo de enfermedad cardiovascular. Rev An Fac Med [Internet]. 2017 [citado 21 Nov 2018];78(2):202-6. Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/13218/12349>
32. Canalizo Miranda E, Favela Pérez EA, Salas Anaya JA, Gómez Díaz R, Jara Espino R, Torres Arreola L del P, et al. Guía de práctica clínica diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. [Internet] 2013 [citado 20 de noviembre de 2018];6:1-10. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2013/im136t.pdf>
33. Cabrerizo L, Rubio MA, Ballesteros MD, Moreno Lopera C. Complicaciones asociadas a la obesidad. Rev Esp Nutr Comunitaria [Internet] 2008 [citado 20 Nov 2018];3:156-62. Disponible en: <http://www.fesnad.org/resources/files/Publicaciones/RevNutCom/4.pdf>
34. El Congreso Nacional. Ley Orgánica de Salud [Internet]. Congreso Nacional, [Internet] 2012 [citado 24 Nov 2018] ]p. 1-61. Disponible en: [https://www.todaunavida.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/SALUD-LEY\\_ORGANICA\\_DE\\_SALUD.pdf](https://www.todaunavida.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/SALUD-LEY_ORGANICA_DE_SALUD.pdf)
35. Asamblea Constituyente. Constitución del Ecuador [Internet]. Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, [Internet] 2008. [citado 10 ene 2018] Disponible en: <http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf>



36. Plan Nacional Buen Vivir. Consejo Nacional de Planificación [Internet]. 2017 [citado 4 ene 2019] Disponible en: [https://www.unicef.org/ecuador/Plan\\_Nacional\\_Buen\\_Vivir\\_2013-2017.pdf](https://www.unicef.org/ecuador/Plan_Nacional_Buen_Vivir_2013-2017.pdf)
37. Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. [Internet]. 2017 [citado 9 Dic 2018]. Disponible en: <http://www.forosecuador.ec/forum/ecuador/educación-y-ciencia/130556-pdf-plan-nacional-de-desarrollo-2017-2021-ecuador-resumen-y-objetivos>

# **ANEXOS**

# PERMISOS INSTITUCIONALES



Memorando Nro. IESS-HTMC-CGI-2018-0330-FDQ  
Guayaquil, 06 de diciembre de 2018

**PARA:** Sra. Xiomara Elizabeth Cabrera Muñoz  
Estudiante de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Sra. Yadira Gabriela Sánchez Ramírez  
Estudiante de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

De mi consideración:

Por medio del presente, informo a usted que ha sido resuelta factible su solicitud para que pueda realizar su trabajo de Investigación: **"PREVALENCIA DE OBESIDAD TIPO I Y II EN ADULTOS DE 25 A 65 AÑOS ATENDIDAS EN UN HOSPITAL DE 3ER NIVEL"**, una vez que por medio del memorando Nro. IESS-HTMC-JUTE-2018-0830-M, de fecha 05 de diciembre de 2018, suscrito por el Epsc. Wagner Salazar López, Jefe de la Unidad Técnica de Endocrinología, hemos recibido el informe favorable a la misma.

Por lo anteriormente expuesto reitero que puede realizar su trabajo de titulación siguiendo las normas y reglamentos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,


Mgs. Wilson Stalin Benites Illescas  
**COORDINADOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN, ENCARGADO HOSPITAL DE ESPECIALIDADES - TEODORO MALDONADO CARBO**

Referencias:

- IESS-HTMC-JUTE-2018-0830-M
- IESS-HTMC-CGI-2018-0795-M
- Solicitud

em

**Renovar para actuar,  
actuar para servir**

[www.iessec.gob.ec](http://www.iessec.gob.ec) /  @IESSec  IESSecu  IESSec



Memorando Nro. IESS-HTMC-JUTE-2018-0830-M

Guayaquil, 05 de diciembre de 2018

**PARA:** Sr. Mgs. Wilson Stalin Benites Illescas  
Coordinador General de Investigación, Encargado Hospital de Especialidades -  
Teodoro Maldonado Carbo

**ASUNTO:** Solicitud de informe factibilidad proyecto tesis - XIOMARA ELIZABETH CABRERA  
MUÑOZ Y YADIRA GABRIELA SANCHEZ RAMIREZ

De mi consideración:

En atención a su Memorando de referencia, en el cual me solicitan factibilidad de realizar el trabajo de investigación: "**PREVALENCIA DE OBESIDAD TIPO I Y II EN ADULTOS DE 25 A 65 AÑOS ATENDIDAS EN UN HOSPITAL DE 3ER NIVEL**", presentado por XIOMARA ELIZABETH CABRERA MUÑOZ Y YADIRA GABRIELA SANCHEZ RAMIREZ, Estudiantes de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, de la carrera de Enfermería.

A lo que tengo a bien comunicar que si se puede llevar a cabo dicho estudio dentro de la Unidad.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Espc. Wagner Patricio Salazar López  
**JEFE DE UNIDAD TÉCNICA DE ENDOCRINOLOGÍA, ENCARGADO HOSPITAL DE  
ESPECIALIDADES - TEODORO MALDONADO CARBO**

Referencias:  
- IESS-HTMC-CGI-2018-0795-M

Anexos:  
- solicitud\_xiomara\_cabrera\_muñoz\_y\_yadira\_sanchez\_ramirez.pdf

ampa

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

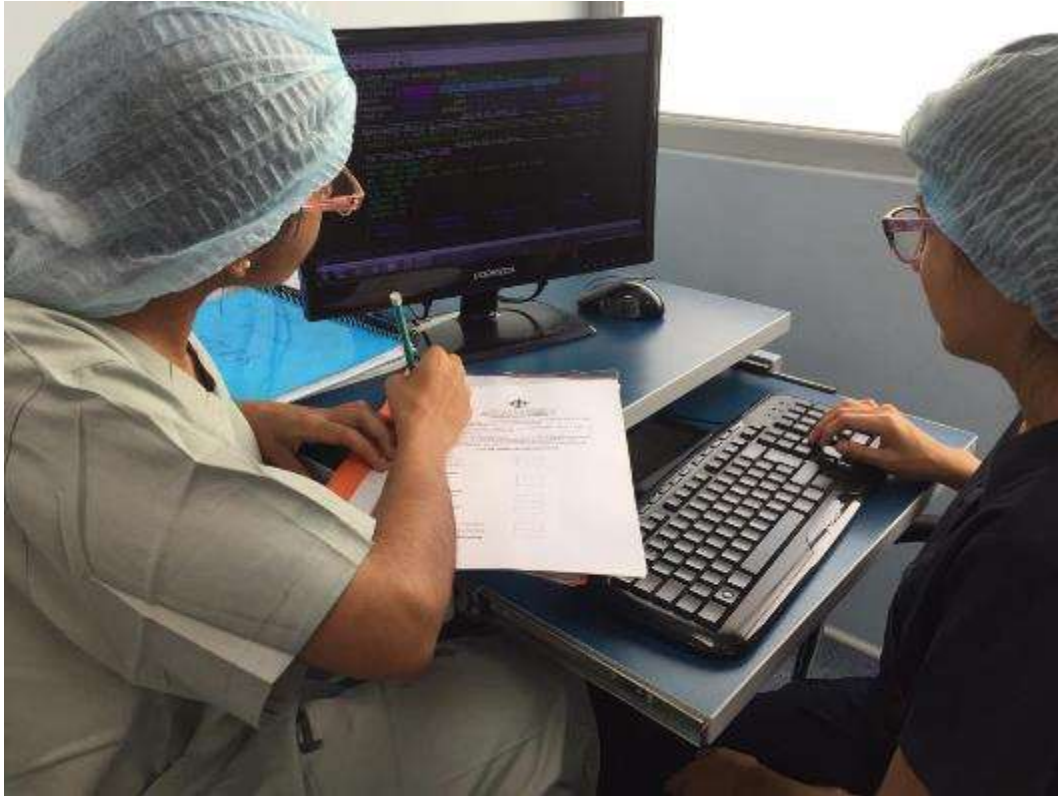


UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**Tema:** Prevalencia de Obesidad Tipo I y II en pacientes de 25 a 65 años  
atendidas en un Hospital de 3er nivel de Guayaquil.

ETAPA	ACTIVIDADES	Nov/18				Diciem/18				Enero/19				Febr/19			
		Semanas				Semanas				Semanas				Semanas			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Inicial	Recepción del trabajo de titulación y asignación de estudiantes																
	Revisión y corrección del tema																
	Revisión del planteamiento del problema																
	Revisión de preguntas de investigación																
	Introducción																
	Justificación																
	Objetivos: general y específico																
	Fundamento conceptual																
Intermedia	Metodología de estudio: operacionalización de variables																
	Recolección de datos																
	Análisis y presentación de resultados																
Semi-final	Conclusiones y recomendaciones																
	Referencias bibliográficas																
	Anexos																
	Primer borrador anillado a la carrera																
Tutor/oponente	Revisión de pares																

## FOTOS



## FORMATO DE ENCUESTA



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERÍA

**Tema:** Prevalencia de Obesidad Tipo I y II en pacientes de 25 a 65 años atendidas en un Hospital de 3er nivel de Guayaquil.

**Objetivo:** Recolectar datos de los expedientes clínico sobre la prevalencia de Obesidad Tipo I y II.

Instrucciones para el observador:

- Seleccione y revise los expedientes clínicos de los pacientes atendidos en el hospital en estudio, con diagnóstico de obesidad.
- Escriba una X en los casilleros en blanco de la información requerida.

### GUÍA DE OBSERVACIÓN INDIRECTA

#### 1. Edad

25 a 45 años

45 a 65 años

#### 2. Sexo

Hombre

Mujer

#### 3. Procedencia y Residencia

zona urbana

zona rural

zona marginal

#### 4. Obesidad

tipo I = IMC 30 a 34,9

tipo II = IMC 35 a 39,9

**5. Perímetro abdominal**

F 88CM

M 94 A 102CM


**6. Colesterol**

M<40mg/dl

F<50mg/dl


**7. Triglicéridos elevados >150 mg/dl**

Si presenta

No presenta


**8. Glicemia >100mg/dl**

Si presenta

No presenta


**9. Tensión arterial = 130/85**

Si presenta

No presenta


**10. Patologías sistemáticas**

Diabetes mellitus II

Hipertensión arterial

Dislipidemia

Enfermedades Cardiovasculares






## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Cabrera Muñoz Xiomara Elizabeth** con C.C: # **0927253468** y **Sánchez Ramírez Yadira Gabriela** con C.C: # **0923001291** autores del trabajo de titulación: **Prevalencia de Obesidad Tipo I y II en pacientes de 25 a 65 años atendidas en un Hospital de 3er Nivel de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **Licenciadas de enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizamos a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 8 de marzo del 2019

f. \_\_\_\_\_

Cabrera Muñoz Xiomara Elizabeth

C.C: 0927253468

f. \_\_\_\_\_

Sánchez Ramírez Yadira Gabriela

C.C: 0923001291

## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Prevalencia de Obesidad Tipo I y II en pacientes de 25 a 65 años atendidas en un Hospital de 3er Nivel de Guayaquil.		
<b>AUTOR(ES)</b>	Cabrera Muñoz Xiomara Elizabeth Sánchez Ramírez Yadira Gabriela		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Lcda. Rosa, Muñoz Aucapiña Mgs.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de ciencias médicas		
<b>CARRERA:</b>	Enfermería		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Licenciada/o de enfermería		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	8 de Marzo del 2019	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	53
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Vigilancia epidemiológica		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Obesidad tipo I y II, Prevalencia, 25 a 65 años		
<b>RESUMEN:</b>	<p>Tanto la obesidad como el sobrepeso, son factores que conllevan al desarrollo de enfermedades cardiovasculares, diabetes y el cáncer. La esperanza de vida de las personas obesas se reduce entre cinco y ocho años. Por lo expuesto nuestro objetivo es determinar la Prevalencia de obesidad tipo I y II en pacientes de 25 a 65 años atendidas en la consulta externa de Endocrinología en un hospital de 3er nivel de Guayaquil. La metodología utilizada fue descriptiva, cuantitativa y para la recolección de datos, se aplica una guía de observación indirecta, por medio de diez ítems con opciones dicotómicas y múltiples. El universo estuvo constituido por 40 pacientes de 25 a 65 años atendidos en la consulta externa de endocrinología con diagnóstico de obesidad I y II de un hospital de tercer nivel de la ciudad de Guayaquil. Como resultado se evidenció que el 70% de los pacientes con obesidad presentan obesidad Tipo II, con niveles de colesterol de &lt;50mgdII, glicemia 32%, además presentan enfermedades como diabetes mellitus II (25%), hipertensión arterial (60%), dislipidemia (53%) y enfermedades cardiovasculares (25%). Llegando a la conclusión, en base a la información de los pacientes del área del Endocrinología, del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, es necesario intervenir mediante orientaciones, para indicarles la importancia de seguir con los cuidados y los controles médicos continuamente. Recomendar a las autoridades de la institución que se debe determinar el síndrome metabólico de pacientes con obesidad tipo 1 y tipo 2, porque permiten advertir el desarrollo de otras enfermedades.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTORES:</b> Cabrera Muñoz Xiomara Sánchez Ramírez Yadira	<b>Teléfono:</b> 0958602238 0978821271	<b>E-mail:</b> cabreraxiomara1995@hotmail.com yadira00_01@hotmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre:</b> Lcda. Martha Holguín Jiménez		
	<b>Teléfono:</b> 0993142597		
	<b>E-mail:</b> martha.holguin01@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			