



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**  
**FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
MÉDICO**

**TEMA:**

**“PREVALENCIA DE OBESIDAD Y FACTORES ASOCIADOS EN  
PACIENTES DE ENTRE LOS 18 Y 65 AÑOS DE EDAD DEL HOSPITAL  
MORENO VAZQUEZ DE LA CIUDAD DE GUALACEO-AZUAY 2018-2019.”**

**AUTOR:**

**JORGE SANTIAGO FERNÁNDEZ RAMÓN**

**DIRECTOR:**

**DR. DANILO MUÑOZ PALOMEQUE**

**ASESOR:**

**DR. DANILO MUÑOZ PALOMEQUE**

**CUENCA – ECUADOR**

**2019.**



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

## AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, Jorge Santiago Fernández Ramón, con cédula de identidad número 0104385315, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación de "PREVALENCIA DE OBESIDAD Y FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES DE ENTRE LOS 18 Y 65 AÑOS DE EDAD DEL "HOSPITAL MORENO VAZQUEZ" DE LA CIUDAD DE GUALACEO-AZUAY 2018-2019" de conformidad con el Art. 114 del código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Católica de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 24 de julio de 2019

---

Jorge Santiago Fernández Ramón  
C.I.: 0104385315  
AUTOR



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

## CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Jorge Santiago Fernández Ramón, autor del trabajo de titulación "PREVALENCIA DE OBESIDAD Y FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES DE ENTRE LOS 18 Y 65 AÑOS DE EDAD DEL "HOSPITAL MORENO VAZQUEZ" DE LA CIUDAD DE GUALACEO-AZUAY 2018-2019", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 24 de julio de 2019

---

Jorge Santiago Fernández Ramón  
C.I.: 0104385315  
AUTOR



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

## CARTA DE COMPROMISO ÉTICO

Yo, Jorge Santiago Fernández Ramón, con cédula de ciudadanía N° 0104385315 autor del trabajo de investigación previo a la obtención de título de Médico, con el tema "PREVALENCIA DE OBESIDAD Y FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES DE ENTRE LOS 18 Y 65 AÑOS DE EDAD DEL "HOSPITAL MORENO VAZQUEZ" DE LA CIUDAD DE GUALACEO-AZUAY 2018-2019", mediante la suscripción del presente documento me comprometo a que toda la información recolectada se utilizara estrictamente para el análisis y desarrollo de la investigación, los datos estadísticos obtenidos serán de manera confidencial y no se revelara a personas ajenas a este proyecto.

La matriz utilizada para la recolección de datos que se realiza tiene fines académicos, los datos que se recolectaran permitirá conocer la prevalencia de obesidad y factores asociados en pacientes de entre los 18 y 65 años de edad del "hospital Moreno Vázquez" de la ciudad de Gualaceo-Azuay 2018-2019, las personas que no participen en este proyecto de investigación no podrán conocer ninguna información que permita la identificación de las personas participantes.

Cuenca, 24 de julio de 2019

---

Jorge Santiago Fernández Ramón  
C.I.: 0104385315  
AUTOR



## CENTRO DE IDIOMAS

### RESUMEN

**OBJETIVO:** determinar la prevalencia y factores asociados a obesidad en adultos de 18 a 65 años, atendidos en consulta externa del Hospital Moreno Vázquez del cantón Gualaceo - Azuay, desde enero a diciembre del 2018.

**METODOLOGÍA:** se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo, de 200 historias clínicas de adultos de 18 a 65 años atendidos en el Hospital Moreno Vázquez y que cumplieron con los criterios de inclusión. Se evaluó la obesidad con el Índice de Masa Corporal IMC de la OMS. Los datos fueron tabulados en el programa SPSS versión 15.0 y se presentarán en gráficos y tablas. Se determinó la asociación entre obesidad con: hipertensión arterial, diabetes y dislipidemia; mediante el análisis bivariado utilizando tablas de contingencia de 2x2, odds ratio (OR), con un nivel de Confianza (IC) del 95%, chi Cuadrado de Pearson (p), con significancia estadística  $< 0,05$ .

**RESULTADOS:** la prevalencia de obesidad fue de 39%. La media de edad fue de 55,23 ( $DS \pm 6,05$ ), Hubo predominio del sexo femenino 63,8%, del grupo etario de 51 a 65 años 49,5% y del nivel de instrucción primaria 48,5%. Existió una asociación estadísticamente significativa entre obesidad e HTA OR 2,99 (IC95%: 1,57 – 5,67 valor p 0,000), así mismo con DM2 OR 2,23 (IC95%: 1,13 – 4,52 valor p 0,010) y con dislipidemia OR 2,54 (IC95%: 1,36 – 4,77 valor p 0,002).

**CONCLUSIONES:** la prevalencia de obesidad en adultos de consulta externa del hospital Moreno Vázquez fue 39%, superando las expectativas planteadas. Se asoció como factores de riesgo la HTA, DM2 y dislipidemia.

**PALABRAS CLAVES:** OBESIDAD, FACTORES ASOCIADOS, ADULTO, PREVALENCIA.



YSG



## CENTRO DE IDIOMAS

### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To determine the prevalence and factors associated with obesity in adults between 18 and 65 years old, attended in the external consultation service of the Moreno Vázquez Hospital of Gualaceo - Azuay canton, from January to December 2018.

**METHODOLOGY:** a descriptive, cross-sectional and retrospective study of 200 clinical records of 18 to 65 years old adults attended at the Moreno Vázquez Hospital who were the inclusion criteria. Obesity was assessed with the WHO BMI Body Mass Index. The data was tabulated in the SPSS program version 15.0 and will be presented in graphs and chart. The association between obesity was determined by: arterial hypertension, diabetes and dyslipidemia; by bivariate analysis using 2x2 contingency tables, odds ratio (OR), with a Confidence level (CI) of 95%, Chi square Pearson (p), with statistical significance  $<0.05$ .

**RESULTS:** the prevalence of obesity was 39%. The statistical mean in the variable age was 55.23 (SD  $\pm$  6.05), there was a predominance of the female sex with 63.8%, the age group from 51 to 65 years old with 49.5%, and primary education level people with 48.5%. There was a statistically significant association between obesity and HT 2.99 (95% CI: 1.57 - 5.67 p value 0.000), likewise with DM2 OR 2.23 (95% CI: 1.13 - 4.52 p value). 0.010) and with dyslipidemia OR 2.54 (95% CI: 1.36 - 4.77 p value 0.002).

**CONCLUSIONS:** the prevalence of obesity in adults of external consultation of the Moreno Vázquez Hospital was 39%, surpassing the expectations. Hypertension, DM2 and dyslipidemia were associated as risk factors.

**KEY WORDS:** OBESITY, ASSOCIATED FACTORS, ADULT, PREVALENCE.




2/20



## CENTRO DE IDIOMAS

Cuenca, 22 de julio del 2019

EL CENTRO DE IDIOMAS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, CERTIFICA QUE EL DOCUMENTO QUE ANTECEDE FUE TRADUCIDO POR PERSONAL DEL CENTRO PARA LO CUAL DOY FE Y SUSCRIBO

  
Dr. Wladimir Quinche Orellana  
SECRETARIO



*73A*

## ÍNDICE GENERAL

ABSTRACT .....	3
CAPÍTULO I .....	11
1.1 INTRODUCCIÓN .....	11
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: .....	12
1.3 JUSTIFICACIÓN: .....	14
CAPÍTULO II .....	15
2. MARCO TEORICO: .....	15
El sobrepeso .....	15
La obesidad .....	15
2.1 Obesidad asociada con la carga genética: .....	16
2.2 Obesidad asociada a las horas de sueño: .....	16
2.3 Obesidad relacionada con la falta de desayuno: .....	17
2.4 Factores que intervienen en la presentación del sobrepeso y obesidad. .....	17
2.4.1 Hábitos alimenticios .....	18
2.4.2 Comer en exceso .....	18
2.4.3 Alimentación .....	18
2.4.4 Sedentarismo, actividad física y trabajo .....	19
2.4.5 Factores psicológicos .....	20
2.2 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD	20
2.2.1 Diabetes Mellitus tipo 2 .....	20
2.2.2 Hipertensión Arterial .....	21
2.2.3 Dislipidemia .....	21
2.3 HIPÓTESIS: .....	22
CAPÍTULO III .....	23
3.1 OBJETIVOS: .....	23
3.1.1 Objetivo General: .....	23
3.1.2 Objetivos Específicos: .....	23
CAPÍTULO IV .....	24
4. DISEÑO METODOLOGICO .....	24
4.1 Tipo de estudio: .....	24
4.1.1 Área de estudio: .....	24
4.1.2 Universo: .....	24
4.1.3 Muestra: .....	24

4.1.4 Muestreo .....	24
4.1.5 Variables del estudio.....	25
4.1.6 Jerarquización de variables .....	25
4.2 Criterios de inclusión y exclusión .....	26
4.2.1 Criterios de inclusión.....	26
4.2.2 Criterios de exclusión.....	26
4.3 Procedimientos y técnicas.....	26
4.3.1 Recolección de datos.....	26
4.3.2 Plan de tabulación y análisis:.....	27
CAPÍTULO V .....	28
5.1 RESULTADOS .....	28
CAPÍTULO VI .....	33
6. DISCUSIÓN .....	33
CAPÍTULO VII .....	36
7. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y BIBLIOGRAFÍA.....	36
7.1 CONCLUSIONES .....	36
7.2 RECOMENDACIONES .....	37
7.3 BIBLIOGRAFÍA: .....	38
ANEXOS .....	43
ANEXO 1 .....	43
ANEXO 2 .....	45
ANEXO 3 .....	46
ANEXO 4 .....	47

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Prevalencia de obesidad en adultos de 18 a 65 años, atendidos en consulta externa del Hospital Moreno Vázquez del catón Gualaceo - Azuay, 2018 – 2019. ....	28
---	----

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Características sociodemográficas de los adultos de 18 a 65 años, atendidos en consulta externa del Hospital Moreno Vázquez del cantón Gualaceo - Azuay, 2018 – 2019 .....	29
<b>Tabla 2.</b> Frecuencia de obesidad, según IMC en adultos de 18 a 65 años, atendidos en consulta externa del Hospital Moreno Vázquez del cantón Gualaceo - Azuay, 2018 – 2019 .....	30
<b>Tabla 3.</b> Frecuencia de obesidad, según factores asociados en adultos de 18 a 65 años, atendidos en consulta externa del Hospital Moreno Vázquez del catón Gualaceo - Azuay, 2018 – 2019 .....	30
<b>Tabla 4.</b> Frecuencia de obesidad en adultos de 18 a 65 años, atendidos en consulta externa del Hospital Moreno Vázquez del cantón Gualaceo - Azuay, 2018 – 2019 .....	31
<b>Tabla 5.</b> Factores asociados a obesidad, en adultos de 18 a 65 años atendidos en consulta externa del Hospital Moreno Vázquez del cantón Gualaceo - Azuay, 2018 – 2019 .....	31

## DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado a mis padres, quienes han sido un pilar fundamental y un apoyo incondicional en todo momento, tanto en mi vida personal como estudiantil, haciendo grandes sacrificios y esfuerzos para darme la mejor herencia que puede existir como son los buenos valores y la educación para así tener una herramienta básica para mi vida profesional junto a mi familia.

A mi abuelita Julia, quien en vida me brindaba sus consejos, siempre con el fin que sea un buen ser humano, un buen hijo y en futuro un buen padre.

Y demás familiares, amigos y compañeros de estudio, que siempre me han estado alentándome con sus palabras y un abrazo, me han sabido brindar su apoyo sobre todo en momentos difíciles de mi vida.



Jorge Santiago Fernández Ramón

## AGRADECIMIENTO

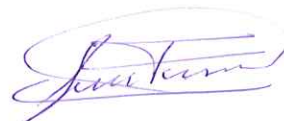
Quiero agradecer ante todo a Dios, mi fortaleza y mi guía por darme una segunda oportunidad de vivir y de optar por esta bendecida carrera para ayudar a los demás como en algún momento me ayudaron también, y que además me permite hasta la fecha tener a mi familia a mi lado.

Nuevamente a mis padres, quienes siempre serán mis mejores amigos, y me han brindado su amor incondicional mi apoyo en todo momento y que hoy al cumplir mi sueño profesional, sé que también es una gran alegría para ellos.

Al personal docente de todos estos años de estudio, por haberme compartido sus conocimientos con mucha paciencia y esmero, de igual manera al personal administrativo por su calidad de personas y ser mis guías en el proceso de este trabajo de investigación.

Al Dr. Johnny Astudillo por ser mi guía y permitirme realizar mi base de estudio en el Hospital Moreno Vázquez de Gualaceo, de igual manera al Dr. Danilo Muñoz Palomeque, director y asesor de esta Tesis, por sus consejos, paciencia y dedicación que me ha brindado estos meses y al cual debo y agradezco la culminación de la misma.

Y a todas las personas que directa o indirectamente han estado involucradas este tiempo con la elaboración de dicho trabajo, que me han sabido brindar su apoyo, a ellos un inmenso y sincero "Dios les Pague".



Jorge Santiago Fernández Ramón.

## CAPÍTULO I

### 1.1 INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que la prevalencia de obesidad en adultos tiene características de epidemia mundial, y se considera entre las enfermedades crónicas que pueden y deben ser detenidas (1). La prioridad de investigar el exceso de peso en los adultos a edades tempranas se debe a su asociación con el aumento de lípidos en sangre, la hipertensión, arterial, DM2 y las alteraciones en los niveles de insulina sérica (2).

El diagnóstico nutricional en los adultos se basa en el índice de masa corporal (IMC) por su correlación con la grasa corporal medida por pliegues cutáneos. El subgrupo de expertos de la OMS International Obesity Task Force (IOTF) considera a este índice como medida estándar para la determinación y comparación de prevalencias de sobrepeso y obesidad en adultos y en distintas poblaciones del mundo (1).

En la literatura, el término "exceso de peso" comprende al sobrepeso y la obesidad como a una sola entidad, a partir de valores de IMC iguales o mayores de 25 o su valor correspondiente según edad y sexo, por extrapolación de los puntos de corte de sobrepeso en la adultez (3).

En América Latina y en particular en Argentina, existen investigaciones con heterogeneidad en los grupos etarios, objetivos y criterios diagnósticos utilizados. Los estudios que consideran los criterios del IOTF señalan prevalencias de sobrepeso entre 10,9% y 21,1% y de obesidad entre 23,7% y 26,7% (4).

En la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENSANUT) de Ecuador, dirigida a adultos de 18 a 65 años, mujeres de 19 a 49 años y embarazadas, se utilizaron las tablas recomendadas (6).

A nivel nacional en mujeres de 10 a 15 años, las prevalencias de sobrepeso y obesidad fueron 23,5% y 25,8% respectivamente. En Cuenca se encontraron mayores proporciones: 30,4% de sobrepeso y 10,6% de obesidad (7).

## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La obesidad en la actualidad se ha convertido en un grave e infortunado problema de salud pública que cada vez sigue en aumento y es por esta situación que secundario a esto aumenta la morbilidad y mortalidad de millones de personas en todo el mundo. (1)

A nivel mundial la prevalencia de obesidad aumentó a casi el doble entre el año 1980 y el 2014, con esto se ha demostrado que aproximadamente 1.900 millones de personas (39% de la población mundial) de adultos, entre los que tenemos 38% de hombres y 40% de mujeres tienen pesos que sobrepasa el rango normal, más de 600 millones (13% de la población mundial) resultaron ser obesos donde se encuentra que el 11% son hombres y 15% son mujeres. (2)

Los países que mayor prevalencia de obesidad presentan y que están representados aproximadamente por 693 millones de individuos son: Estados Unidos, China, India, Rusia, Brasil, México, Egipto, Pakistán, Indonesia y Alemania. (2). En los Estados Unidos la prevalencia de obesidad se triplicó de 8.7% a 27.8% (3). Un estudio transversal reciente de Kuwait informó tasas de obesidad del 53% en mujeres y 39.2% en hombres. (4)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2016 más de 650 millones de adultos mayores a 18 años eran obesos conformando el 13% a nivel mundial. (5).

En el Ecuador la Encuesta Nacional de Salud (Ensanut 2014) identifico que 6 de cada 10 adultos ecuatorianos tienen obesidad, la prevalencia es más alta en mujeres (27,6%) que en hombres (16,6%). (6).

El grupo étnico que presenta mayor prevalencia de obesidad en el país es el afroecuatoriano con 64.4%, mientras que la región donde existe mayor prevalencia es Galápagos con 75.9% donde tres de cada cuatro adultos tienen obesidad, seguida de la ciudad de Guayaquil con un porcentaje de 66.8%.

Los resultados en el Ecuador indican que 18 de 24 provincias más Quito y Guayaquil tienen prevalencias de exceso de peso en adultos por encima del 60%, es decir el 70% de la población ecuatoriana presentan obesidad. (7)

Con los datos antes mencionados en el presente estudio se tratará de determinar

¿Cuál es la prevalencia y factores asociados a obesidad en adultos de 18 a 65 años, atendidos en consulta externa del Hospital Moreno Vázquez del cantón Gualaceo - Azuay, 2018 – 2019?

### 1.3 JUSTIFICACIÓN:

El presente trabajo es de suma importancia debido a la alta prevalencia de obesidad que encontramos en nuestro país donde según la Encuesta Nacional de salud ENSANUT del año 2014 identificó que 6 de cada 10 personas sufre de obesidad, esta patología está asociada a múltiples causas que están bien identificadas por el personal de salud, pero la mayoría de personas que están afectadas por esta enfermedad desconocen todos los factores asociados que los llevaron a padecerla, por esta razón este estudio trata de identificar los factores asociados más comunes de la obesidad. (6)

Esta investigación pretende obtener datos estadísticos sobre los factores asociados con la obesidad, puesto que no se cuenta con datos a nivel local en el cantón Gualaceo de pacientes adultos que tengan esta patología.

La información obtenida en éste trabajo tiene la finalidad de informar al equipo médico del Hospital Moreno Vázquez la importancia de la identificación precoz de factores de riesgo modificables que inducen el desarrollo de obesidad, ya que su prevención y/o tratamiento oportuno podría reducir costos sanitarios, además de la incidencia de complicaciones asociadas y mejorar el pronóstico de estos pacientes.

El presente estudio también busca la difusión a la comunidad científica a través de publicaciones indexadas, mismas que consolidan una base para la implementación de estudios aleatorios futuros que logren establecer medidas de intervención dirigido a mejorar las condiciones en las cuales se desarrolla la enfermedad en las poblaciones en riesgo, principalmente en las personas adultas que sufren de sobrepeso y obesidad.

Cabe recalcar que el presente estudio se enmarca dentro de las líneas de investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Cuenca; además dentro de las áreas prioritarias de investigación en salud del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP) 2013 – 2017, como son las enfermedades nutricionales crónicas.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEORICO:

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2016 más de 650 millones de adultos mayores a 18 años eran obesos conformando el 13% a nivel mundial (5).

A nivel mundial la prevalencia de obesidad aumentó a casi el doble entre el año 1980 y el 2014, con esto se ha demostrado que aproximadamente 1.900 millones de personas (39% de la población mundial) de adultos, entre los que tenemos 38% de hombres y 40% de mujeres tienen pesos que sobrepasa el rango normal, más de 600 millones (13% de la población mundial) resultaron ser obesos donde se encuentra que el 11% son hombres y 15% son mujeres. (2).

Los países que mayor prevalencia de obesidad presentan y que están representados aproximadamente por 693 millones de individuos son: Estados Unidos, China, India, Rusia, Brasil, México, Egipto, Pakistán, Indonesia y Alemania. (2). En los Estados Unidos la prevalencia de obesidad se triplicó de 8.7% a 27.8% (3). Un estudio transversal reciente de Kuwait informó tasas de obesidad del 53% en mujeres y 39.2% en hombres. (4)

El sobrepeso es la acumulación excesiva de grasa en el cuerpo que puede ser perjudicial para la salud según el Índice de Masa Corporal (IMC) es igual o superior a 25 kg/m<sup>2</sup> y menor de 29.9 kg/m<sup>2</sup> según las cifras de la Organización Mundial de la Salud (7) (8).

La obesidad es una enfermedad crónica de etiología multifactorial que se desarrolla debido a la acumulación excesiva de grasa (3). En términos generales se define como el exceso de grasa o tejido adiposo en relación al peso, el IMC es igual o superior a 30 kg/m<sup>2</sup>, y es por ende un factor de riesgo importante y generalmente puede ser perjudicial para la salud (8) (9).

La obesidad según la OMS se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud por los diversos factores de riesgo que acarrea esta patología. (5)

En los Estados Unidos de Norteamérica la Obesity Society concluyó que la obesidad es una condición compleja con muchos factores causales, incluidos factores que están más allá del control de los individuos, principalmente como componente principal de enfermedades crónico degenerativas (8).

Aunque las causas de la obesidad se han identificado casi en su totalidad completamente, se puede reconocer que la susceptibilidad, el comportamiento individual y las condiciones ambientales a las que se expone la persona contribuyen a su patogénesis y falta por investigar y asociar a ciertos tipos de factores principalmente epigenéticos (3)

**2.1 Obesidad asociada con la carga genética:** los factores genéticos contribuyen sin duda a la susceptibilidad de ganancia de peso en los individuos individualmente, algunas personas presentan mayor susceptibilidad a la ganancia de peso cuando están expuestas al mismo ambiente obesogénico y generalmente cuando existe un antecedente familiar de primer grado de consanguinidad que presente este problema. Algunos estudios familiares han demostrado que el IMC se correlaciona con la obesidad de los padres, es decir que los niños cuyos padres son obesos corren un mayor riesgo de ser obesos. La obesidad poligénica es el tipo más común de obesidad en la sociedad, en este caso el ambiente favorece el aumento de peso a causa de una mala alimentación y falta de actividad física entre las 2 principales causas de obesidad sobre todo en personas jóvenes.

Los genes rara vez tienen el poder de determinar la anatomía y fisiología de un individuo, pero la interacción entre los genes de la obesidad y el medio ambiente puede influir y activar el aumento de peso. (9)

**2.2 Obesidad asociada a las horas de sueño:** El sueño es un estado reversible caracterizado por la desconexión temporal perceptual y la falta de respuesta al medio que lo rodea, si bien un sueño adecuado puede ayudar a mantener niveles funcionales óptimos en los diferentes sistemas del organismo humano, se ha demostrado que la falta de sueño tiene efectos en el funcionamiento conductual y fisiológico.(11)

Estudios previos de los países del Golfo Pérsico han encontrado como un factor adicional asociado con la obesidad las siestas por la tarde y horas prolongadas de sueño, principalmente más de 10 horas al día.(4)

Otro estudio nos dice que los hábitos de sueño inadecuados, como la alta variabilidad de la duración del sueño y la hora de acostarse tarde, se asocian con una alta prevalencia de obesidad, independientemente de la duración del sueño.(12)

**2.3 Obesidad relacionada con la falta de desayuno:** El desayuno es considerado el alimento más importante del día, es por esto que diversos estudios han identificado que desayunar previene significativamente en los adultos la prevalencia de obesidad y que el ayuno con la posterior aumento de calorías en la mañana se asocia a sobrepeso y obesidad (13). Un estudio demostró que más del 40% de la obesidad estaba relacionada con los hábitos alimenticios (4).

Estudios previos han identificado que el desayuno tiene un efecto protector contra la obesidad y que las personas que no desayunan tienen una alta prevalencia de padecer esta enfermedad, por lo que recomiendan que el desayuno debe ser parte fundamental de una dieta saludable (13).

#### **2.4 Factores que intervienen en la presentación del sobrepeso y obesidad.**

Entre los factores que inciden de manera directa en el sobrepeso y la obesidad está el excesivo consumo de calorías como azúcares y harinas que es superior al gasto energético; es decir, la energía que consumimos se convierte en grasa magra (14) (19).

Entre otros factores determinantes que intervienen el sobrepeso y la obesidad que se mencionan a continuación; pueden ser del tipo modificables o no modificables. Dentro de los factores demográficos no modificables están: edad, género, etnia, nivel socioeconómico, residencia, ubicación e industrialización (20).

Los cambios en los patrones de alimentación, el incremento en el acceso y consumo de alimentos y bebidas con alta densidad calórica principalmente las comidas azucaradas; la disminución del tiempo dedicado a la actividad física y

el incremento en los periodos asignados a labores sedentarias; además de largas horas de sueño son las causas mayores del incremento en la prevalencia del sobrepeso y obesidad (21) (22).

#### **2.4.1 Hábitos alimenticios.**

La falta de conocimiento alimentario, la moda alimentaria, el consumo de alimentos poco saludables, los bajos costo de los alimentos, la publicidad de los mismos, la herencia; todo esto provoca un consumo excesivo y el aumento de grasa (21). Por otro lado, las personas que presentan niveles socioeconómicos elevados no están exentos sobrepeso y obesidad ya que los aumentos en la disponibilidad de alimentos pueden ser responsables de la creciente prevalencia de la obesidad (23).

#### **2.4.2 Comer en exceso.**

El consumo de alimentos en gran cantidad y alimentos "restringidos" puede contribuir al sobrepeso y obesidad (24). El Comer en exceso en relación con el gasto de energía causa sobrepeso y obesidad (24) (25). La relación entre la frecuencia de las comidas y el desarrollo de la obesidad es inestable hasta el momento se conoce que el aumento de la frecuencia en las comidas saludables acompañadas de un moderado incremento de la actividad física es un factor protector para mantener un peso dentro de parámetros normales. Un patrón de cinco comidas al día se asoció con menor prevalencia de sobrepeso y obesidad (24). Tomar el desayuno está asociado con un menor riesgo de sobrepeso y sobre todo de obesidad (25). Una explicación de los efectos de las comidas pequeñas y frecuentes frente a comidas grandes puede ser la diferencia en la secreción de la insulina asociada con estos tamaños de las comidas abundante (24). Una dieta alta en grasa se asocia con obesidad, por lo que los investigadores recomiendan las dietas saludables mediterráneas o llamadas DASH (25).

#### **2.4.3 Alimentación**

Los países en vías de desarrollo y aquellos que tienen ingresos medios y bajos atraviesan una etapa de transición nutricional, presentando cambios en los hábitos alimentarios en las diferentes sociedades en la última década (19) (20).

El sobrepeso y la obesidad se relacionan con el cambio de dietas con alto contenido de hidratos de carbono, grasas saturadas y azúcares simples, alimentos que son baratos y de fácil acceso para personas con pobres recursos económicos. Además, que son agradables en sabor (21). Varios estudios reportan que el sobrepeso y la obesidad se han incrementado por el cambio nutricional (21) (24). A nivel mundial los factores de riesgo que determinan el aumento de las enfermedades no transmisibles, están determinados por el consumo de alimentos con poco valor nutricional y con alta cantidad energética, grasas, azúcares, sal y el consumo de tabaco (21) (26).

El arroz es el alimento que más se consume en el país y el que contribuye con mayor proporción al aporte de energía ya que contiene altas cantidades de hidratos de carbono; sobre todo en la costa rural. Otros alimentos como el pan, pollo, aceite de palma y azúcar se ubican por detrás del arroz, estos son los alimentos que más se comen a nivel nacional y por subregiones (21).

#### **2.4.4 Sedentarismo, actividad física y trabajo**

El bajo nivel de cultura en lo que respecta a la actividad física y recreación, se relacionaron con el aumento de peso en los hombres y mujeres adultos (25). La proporción de actividad física en el grupo medio alto es mayor en los varones con el 64.9% vs el 46.2%; la proporción de mujeres inactivas es más alta que los hombres con el 17.1% vs el 12.1%(11).

El sedentarismo reduce el gasto de energía y promueve el aumento de peso por la ganancia de grasa magra principalmente (26). El sedentarismo se ha visto incrementado por el número de horas de trabajo que se pasa sentado, además por las actividades extra laborales que llevan los trabajadores a sus hogares y por tanto aumentan las horas de sedentarismo e inactividad (22). De acuerdo a la encuesta ENSANUT, se observó sedentarismo en un 40.4% de la población ecuatoriana. El sedentarismo junto con el sobrepeso y la obesidad constituyen en el cuarto factor de riesgo asociado a un 6% de morbi mortalidad a nivel mundial (22).

#### **2.4.5 Factores psicológicos**

Entre los factores psicológicos importantes en el desarrollo del sobrepeso y obesidad destacan a la depresión (26). El estrés aumenta en la vida adulta y está relacionada con el sobrepeso y la obesidad abdominal; además produce alteraciones en el metabolismo del cortisol y cambios en la ingesta alimentaria, produciendo el síndrome del comedor nocturno con el aumento de la ingesta de hidratos de carbono (26) (27).

El trastorno por atracón es una enfermedad psiquiátrica caracterizada por episodios incontrolados de comer que ocurren en la noche (21). Los factores biológicos que intervienen en la regulación del sobrepeso y la obesidad son los genéticos, las proteínas reguladoras, fármacos, proceso de envejecimiento, enfermedades endocrinas (12).

### **2.2 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD**

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

La diabetes mellitus tipo 2 es un factor de riesgo para obesidad, así lo señala Justo et al, en su estudio realizado en Cuba en el 2015, el cual revela que los diabéticos tienen 4 veces más riesgo de tener obesidad que la población en general (OR: 4,74; IC: 1,70-13,19) (34).

La prevalencia de obesidad fue significativa a excepción del C-HDL. La diabetes mellitus tipo 2 presentó un OR de 10,9 (IC 5,4-26,6) de asociación de riesgo con obesidad. El 28,1% de los adultos obesos presentaron diabetes (35).

Ramirez y col, en su estudio realizado en Quito – Ecuador, indicaron que toda persona que tenga obesidad y sobrepeso tiene un 60% de posibilidad que pueda padecer diabetes y el 40% no. La discusión de los resultados obtenidos indica que la obesidad influye directamente en la producción de Diabetes Mellitus tipo II (36).

La Diabetes tipo 2 y la obesidad se han convertido en una epidemia mundial. Parece posible reducir la carga de la diabetes reduciendo la obesidad. Los ensayos clínicos han demostrado de manera convincente que la modificación del estilo de vida es la herramienta más efectiva para prevenir o retrasar la

diabetes tipo 2. Para los pacientes con sobrepeso y obesos, existe un riesgo aumentado de 5-10% de producir o reducir sustancialmente el riesgo de diabetes (37).

### **2.2.2 Hipertensión Arterial**

Estudios epidemiológicos muestran que más de la mitad de los hipertensos entre el 60% y el 70% pueden explicarse por exceso de tejido adiposo, en este caso el sobrepeso y la obesidad y que cada incremento del índice de cintura abdominal en más de 4.5 cm en la circunferencia en el varón o 2.5 en la mujer, corresponde a un incremento absoluto de la presión arterial sistólica en más de 1 mm Hg (37).

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) en México 2012, encontró la prevalencia de sobrepeso de 38,8% y de obesidad 32,4% en la población adulta mayor de 20 años de edad. La misma ENSANUT indica que la relación entre HTA en los mexicanos es de 31,5%; sin embargo, en quienes padecen obesidad las cifras suben a 42,5% de hipertensión arterial (38).

### **2.2.3 Dislipidemia**

Existe una alta prevalencia de dislipidemias en la población que sufre sobrepeso y obesidad especialmente asociados a colesterol alto y triglicéridos bajo. De la población general adulta estudiada el 85,5% de la población presentaba alguna alteración lipídica, siendo el colesterol alto (53,8%) y los Triglicéridos elevados (41,0%) las dislipidemias más frecuentes encontradas. Asimismo, los individuos que presentaron obesidad abdominal (IDF/AHA-2009) mostraron mayores niveles de triglicéridos séricos, ( $150,0 \pm 77,3$  vs.  $98,3 \pm 10,0$ ;  $p < 0,01$ ) (40).

En un estudio realizado en México 2017, por Miguel-Soca et al, encontró que las dislipidemias mixtas en un 3.6% y simples en un 29.9%, correspondiendo un 23.1% a hipercolesterolemias y un 6.8% a hipertrigliceridemia. Los resultados evidencian que no existe una asociación lineal entre la presencia de dislipidemias con el sobrepeso y la obesidad según el valor p (41).

## 2.2.4 Valoración.

El índice de masa corporal (IMC) es un índice que se calcula en base al peso y la estatura de un adulto (28). El IMC es un indicador de la gordura que es confiable para la mayoría de los adultos (27).

Las categorías del nivel de peso del IMC por edad y sus percentiles correspondientes se muestran en la siguiente tabla.

## Clasificación de la OMS del estado nutricional de acuerdo con el I.M.C

Clasificación	IMC (kg/m <sup>2</sup> )	
	Valores principales	Valores adicionales
<b>Infrapeso</b>	<18.50	<18.50
Delgadez severa	<16.00	<16.00
Delgadez moderada	16.00 - 16.99	16.00 - 16.99
Delgadez aceptable	17.00 - 18.49	17.00 - 18.49
<b>Normal</b>	<b>18.50 - 24.99</b>	<b>18.50 - 22.99</b>
		<b>23.00 - 24.99</b>
<b>Sobrepeso</b>	<b>≥25.00</b>	<b>≥25.00</b>
Preobeso	25.00 - 29.99	25.00 - 27.49
		27.50 - 29.99
<b>Obeso</b>	<b>≥30.00</b>	<b>≥30.00</b>
Obeso tipo I	30.00 - 34.99	30.00 - 32.49
		32.50 - 34.99
Obeso tipo II	35.00 - 39.99	35.00 - 37.49
		37.50 - 39.99
Obeso tipo III	≥40.00	≥40.00

Índice de masa corporal. Fuente: OMS

## 2.3 HIPÓTESIS:

La prevalencia de obesidad en los pacientes que acuden a consulta externa en el cantón Gualaceo será alta, teniendo en cuenta que representa el 13% de toda la población a nivel mundial y está relacionada con: hipertensión arterial, diabetes y dislipidemia (6).

## CAPÍTULO III

### 3.1 OBJETIVOS:

#### 3.1.1 Objetivo General:

- Determinar la prevalencia y factores asociados a obesidad en adultos de 18 a 65 años, atendidos en consulta externa del Hospital Moreno Vázquez del cantón Gualaceo - Azuay, de enero a diciembre del 2018.

#### 3.1.2 Objetivos Específicos:

- Caracterizar sociodemográficamente a la población de estudio según: edad, sexo y nivel de instrucción.
- Determinar la prevalencia de obesidad en adultos de 18 a 65 años mediante la escala de estratificación de IMC de la OMS.
- Determinar factores asociados a obesidad como: hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, y dislipidemia.
- Relacionar la prevalencia de obesidad con los factores asociados.

## CAPÍTULO IV

### 4. DISEÑO METODOLOGICO

4.1 Tipo de estudio: descriptivo, analítico, transversal y retrospectivo.

#### 4.1.1 Área de estudio:

**Lugar:** Ecuador, provincia del Azuay, cantón Gualaceo, Hospital Moreno Vázquez.

#### 4.1.2 Universo:

Se trabajó con un universo infinito tomado de las historias clínicas de los pacientes que acudieron a consulta externa del Hospital Moreno Vázquez en el cantón Gualaceo durante el periodo de enero a diciembre del 2018.

#### 4.1.3 Muestra:

Se calculó en base a una población infinita, con un nivel de confianza del 95%, margen de error del 5% y una prevalencia esperada del 13% (Ensanut 2014) (6); para eso se utilizó la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q}{d^2} = 174 \text{ más el } 10\% \text{ de pérdidas} = 200 \text{ participantes}$$

Se obtuvo un tamaño de la muestra de 174 pacientes atendidos en consulta externa, la proporción esperada por perdidas al 10% dando como resultado final 200 participantes que fueron incluidas en el estudio.

#### 4.1.4 Muestreo

Es un estudio descriptivo epidemiológico de corte transversal. La población estuvo conformada por todos los pacientes atendidos en consulta externa del Hospital Moreno Vázquez en el periodo de enero a diciembre del 2018 de donde se tomó la información de las historias clínicas que reposan en el servicio de estadística del Hospital Moreno Vázquez previa un consentimiento por parte del director de dicha institución.

#### 4.1.5 Variables del estudio

#### 4.1.6 Jerarquización de variables

- Variable Dependiente: obesidad
- Variables Independientes: hipertensión arterial, diabetes y dislipidemia.
- Interviniente: edad, sexo, estado civil, nivel de instrucción.

#### Operalización de variables:

Variable	Conceptualización	Dimensión	Indicador	Escala
<b>VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS</b>  Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	Años	Años cumplidos.  (cedula)	Numérica.  18 a 30 años  31 a 40 años  41 a 50 años  51 a 65 años
Sexo	Es un proceso de combinación y mezcla de rasgos genéticos a menudo dando por resultado la especialización de organismos en variedades femenina y masculina.	Fenotipo	Género.	Masculino.  Femenino.
Nivel de Instrucción	Niveles de educación aprobados desde el primero de básica hasta el último año que cursó dentro de un sistema formal.	Social	Años cursados	- Ninguna - Primaria - Secundaria - Superior
Estado Nutricional	Es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.	Relación pondo-estatural	Curvas OMS: <ul style="list-style-type: none"><li>• IMC</li><li>• Peso</li><li>• Talla</li></ul>	Ordinal: <ul style="list-style-type: none"><li>• Bajo peso.</li><li>• Peso normal</li><li>• Sobrepeso</li><li>• Obesidad.</li></ul>
<b>FACTORES ASOCIADOS</b> Hipertensión Arterial	Es la fuerza que hace la sangre sobre las paredes de las arterias a medida que el corazón bombea.	Presión arterial alterada cuando la sistólica es $\geq 140$ mm Hg y la presión diastólica es $\geq 90$ mm Hg	NJC7	1 Tensión arterial normal 2 Pre hipertensión 3 Hipertensión arterial G1 4 Hipertensión arterial G2
Diabetes Mellitus tipo 2	Elevación de los niveles de glicemia en la sangre, debido a un defecto en la secreción de insulina o a un defecto en la acción de la misma o ambas.	Elevación de los niveles de azúcar en la sangre: En ayunas: mayor de 126 mg/dl Al azar o 2h posprandial: mayor de 200 mg/dl Hb A1C: mayor de 6,5%	ADA 2017	Normal Prediabetes Diabetes

<b>DISLIPIDEMIA</b>				
Colesterol	Concentración de grasa en la sangre, que en niveles elevados del rango establecido involucran un riesgo para la salud.	Marcadores biológicos	Miligramos por decilitro (g/dL)	Normal: Por debajo de 200 mg/dl Limite alto: 200-239 mg/dl Alto: 240 mg/dL
Triglicéridos	Grasa transportada por la sangre a todo el organismo para dar energía. Niveles elevados del rango establecido involucran un riesgo para la salud.	Marcadores biológicos	Miligramos por decilitro (g/dL)	Normal: < 150 mg/dl Limite alto: 150-199 mg/dl Alto: 200-499 mg/dl

## 4.2 Criterios de inclusión y exclusión

### 4.2.1 Criterios de inclusión

- Hombres y mujeres de 18 a 65 años de edad que se hayan atendido en consulta externa del Hospital Moreno Vázquez del Cantón Gualaceo en el periodo enero a diciembre del 2018.
- Fichas clínicas completas.

### 4.2.2 Criterios de exclusión

- Ser menores de 18 años.
- Ser mayores de 65 años.
- Fichas clínicas incompletas.
- Mujeres embarazadas

## 4.3 Procedimientos y técnicas

### 4.3.1 Recolección de datos

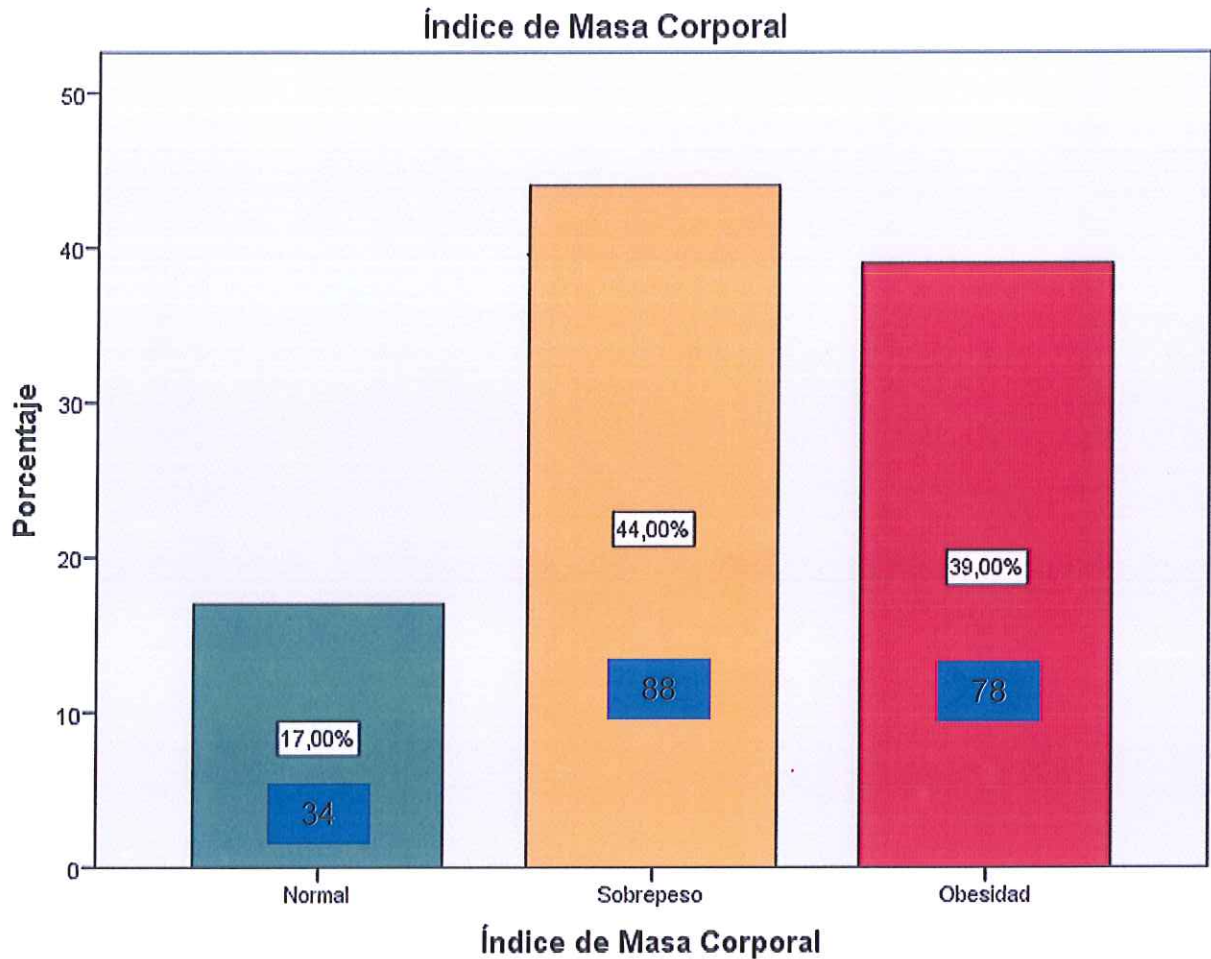
La recolección de datos se realizó mediante la aplicación de un cuestionario previamente establecido por parte del autor, el mismo que recabó la información de las fichas clínicas de los pacientes que se hayan atendido en consulta externa del Hospital Moreno Vázquez.

**4.3.2 Plan de tabulación y análisis:** los datos fueron tabulados en el programa SPSS versión 15.0 y se presentaron en tablas (basal y de asociación) y gráficos dependiendo del tipo de variables. Para caracterizar a la población se utilizó la estadística descriptiva en base a frecuencias y porcentajes, medidas de tendencia central como (promedio) y de dispersión (desviación estándar). Se determinó asociación entre obesidad y los factores asociados mediante el análisis bivariado utilizando tablas de contingencia de 2x2, odds ratio (OR), con un nivel de Confianza (IC) del 95%, chi Cuadrado de Pearson (p), con significancia estadística  $< 0,05$ .

## CAPÍTULO V

### 5.1 RESULTADOS

**Gráfico 1.** Prevalencia de obesidad en adultos de 18 a 65 años, atendidos en consulta externa del Hospital Moreno Vázquez del catón Gualaceo - Azuay, 2018 – 2019.



Fuente: Base de datos

Elaborado por: Jorge Fernández

La prevalencia de obesidad en adultos de 18 a 65 años, atendidos en consulta externa del Hospital Moreno Vázquez del cantón Gualaceo - Azuay, 2018 – 2019, según la OMS, fue de 39 % y el 44% de los mismos presentó sobrepeso y 17% de los pacientes estudiados tuvieron un peso normal (Gráfico N° 1).

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de los adultos de 18 a 65 años, atendidos en consulta externa del Hospital Moreno Vázquez del cantón Gualaceo - Azuay, 2018.– 2019

Variables	Características Sociodemográficas	
	Frecuencia	Porcentaje
<b>Género</b>		
Femenino	127	63,8%
Masculino	72	36,2%
<b>Edad * años</b>		
18 – 30	10	5%
31 – 40	25	12,5%
41 – 50	66	33%
51 - 65	99	49,5%
<b>Nivel de instrucción</b>		
Ninguna	11	5,5%
Primaria	97	48,5%
Secundaria	74	37%
Superior	18	9%

\*Media= 55,23 (DS± 6,05).

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Jorge Fernández

Según las variables sociodemográficas de la muestra estudiada se observa que el género que prevaleció fue el femenino conformado por 127 pacientes (63,8%), a diferencia del sexo masculino en el cual se observó en 72 (36,2%) de los casos estudiados.

La media de edad fue 55,23 (DS± 6,05). Hubo un predominio del grupo de edad de entre 51 – 65 años 99 (49,5%), seguido del grupo de 41 a 50 años con 66 (33%). El grupo etario de 31 a 40 años fue de 25 (12,5%) y finalmente los de 18 a 30 años fueron 10 (5%).

De acuerdo al nivel de instrucción, predominó el grupo correspondiente a primaria completa 97 (48,5%). En segundo lugar, observamos que los que presentan una instrucción secundaria fueron 74 (37%). Es importante resaltar que los grupos con ningún nivel de instrucción y superior presentaron similar frecuencia 11 (5,5%) y 18 (9%) respectivamente. (Tabla 1).

**Tabla 2.** Frecuencia de obesidad, según IMC en adultos de 18 a 65 años, atendidos en consulta externa del Hospital Moreno Vázquez del cantón Gualaceo - Azuay, 2018 – 2019

Variables IMC	Obesidad en Adultos	
	Frecuencia	Porcentaje
Obesidad	78	39%
Sobrepeso	88	44%
Normal	34	17%
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>

Fuente: Base de datos  
Elaborado por: Jorge Fernández

En lo referente al índice de Masa Corporal IMC en adultos de 18 a 65 años que acudieron a la consulta externa del Hospital Moreno Vázquez en Gualaceo, se puede observar que la obesidad se encuentra presente en 78 (39%) pacientes de la muestra estudiada. El sobrepeso se pudo determinar en 88 (44%) y finalmente los que tuvieron un peso normal correspondieron a 34 (17%), vale la pena recalcar que no se encontró en la muestra estudiada pacientes que presenten bajo peso (Tabla 2).

**Tabla 3.** Frecuencia de obesidad, según factores asociados en adultos de 18 a 65 años, atendidos en consulta externa del Hospital Moreno Vázquez del cantón Gualaceo - Azuay, 2018 – 2019

Variables Factores asociados	Obesidad en Adultos	
	Frecuencia	Porcentaje
<b>HTA</b>		
Si	48	23%
<b>DM2</b>		
Si	40	19%
<b>Dislipidemia</b>		
Si	112	58%
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>

Fuente: Base de datos  
Elaborado por: Jorge Fernández

En lo referente a obesidad en adultos de 18 a 65 años que acudieron a la consulta externa del Hospital Moreno Vázquez en Gualaceo, se puede observar que al relacionarlo con ciertos factores de riesgo como hipertensión arterial HTA existen 48 participantes (23%) con esta patología. También se

observó DM2 en 40 pacientes (19%). Finalmente la dislipidemia se observó en 112 que equivalen a 58% (Tabla 3).

**Tabla 4.** Frecuencia de obesidad en adultos de 18 a 65 años, atendidos en consulta externa del Hospital Moreno Vázquez del cantón Gualaceo - Azuay, 2018 – 2019

Variables	Obesidad en Adultos	
	Frecuencia	Porcentaje
<b>Obesidad</b>		
Si	78	39%
No	122	61%
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>

Fuente: Base de datos  
Elaborado por: Jorge Fernández

La frecuencia de obesidad en adultos de 18 a 65 años, atendidos en consulta externa del Hospital Moreno Vázquez del cantón Gualaceo - Azuay, 2018 – 2019 fue de 39%, mientras los que no tuvieron ese problema fueron un 61%.

**Tabla 5.** Factores asociados a obesidad, en adultos de 18 a 65 años atendidos en consulta externa del Hospital Moreno Vázquez del cantón Gualaceo - Azuay, 2018 – 2019

Factores asociados	Obesidad en Adultos				OR	IC 95%	p valor
	Si		No				
	n= 78	%= 39	n= 122	%=61			
<b>HTA</b>							
Si	32	16	23	11,5	2,99	1,57	5,67
No	46	23	99	49,5			
<b>DM2</b>							
Si	23	11,5	19	9,5	2,23	1,13	4,52
No	55	27,5	103	51,5			
<b>Dislipidemia</b>							
Si	59	29,5	67	33,5	2,54	1,36	4,77
No	19	9,5	55	27,5			

Fuente: Base de datos  
Elaborado por: Jorge Fernández

Para relacionar los factores asociados con la obesidad en el presente estudio se procedió a recodificar las variables en dos grupos: el primero grupo estuvo conformado por pacientes que si presentaron obesidad y el segundo grupo que no tuvo este problema. De igual forma para los factores asociados se dicotomizó las variables de la siguiente manera: Si para los que presentan factor asociado a obesidad y No para los que no presentan el factor asociado.

Se pudo determinó una asociación y significancia estadística entre presentar obesidad con HTA OR 2,99 (IC95%: 1,57 – 5,67 valor p 0,000).

Así mismo se pudo constatar que existe una asociación de riesgo entre obesidad y DM2 OR 2,23 (IC95%: 1,13 – 4,52 valor p 0,010).

Finalmente, también se corroboró la asociación entre obesidad con dislipidemia como factor de riesgo OR 2,54 (IC95%: 1,36 – 4,77 valor p 0,002) (Tabla 5).

## CAPÍTULO VI

### 6. DISCUSIÓN

Como se puede observar en la presente investigación la obesidad en adultos de 18 a 65 años de edad es alta y supera algunas expectativas tanto nacionales como internacionales, misma que fue de 39%. Llama la atención que la mayoría de los pacientes estudiados presentó sobrepeso 44 % y únicamente un 17% presentaron un estado nutricional adecuado según las normativas de la OMS.

Cifras que sin lugar a duda llaman la atención ya que la obesidad en la actualidad se ha convertido en una epidemia a nivel local, nacional e internacional y que va en aumento. Cifras iguales a las de Khan I, et al en el 2017, quien reporta una prevalencia del 39 % (2). En los Estados Unidos la prevalencia de obesidad es de 27,8% (3). Un estudio transversal reciente de Kuwait informó tasas de obesidad del 53% en mujeres y 39.2% en hombres (4). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2016 más de 650 millones de adultos mayores a 18 años eran obesos conformando el 13% a nivel mundial (5). En el Ecuador la Encuesta Nacional de Salud (Ensanut 2014) identifico que 6 de cada 10 adultos ecuatorianos tienen obesidad, la prevalencia es más alta en mujeres (27,6%) que en hombres (16,6%). (6). Esto es debido a que la globalización está presente a nivel mundial y por lo tanto se comparten malos hábitos y estilos de vida que afectan lamentablemente a la salud de las personas.

Según las variables sociodemográficas de la muestra estudiada se observa que el género que prevaleció fue el femenino conformado por 127 pacientes (63,8%), de los cuales cerca de la mitad 59 (29,6%) presentó obesidad, a diferencia del sexo masculino en el cual se observó que de 72 (36,2%), el 18 (9%) tuvieron el problema de obesidad. Estos datos concuerdan con los reportados por la ENSANUT en el Ecuador en el año 2012, quienes encuentran una prevalencia de obesidad es más alta en mujeres (27,6%) que en hombres (16,6%). (6).

La media de edad fue 55,23 (DS± 6,05). Hubo un predominio del grupo de edad de entre 51 – 65 años 99 (49,5%) y de éstos 46 (23%) tuvieron obesidad, seguido del grupo de 41 a 50 años con 66 (33%), de los cuales 25 (12,5%) presenta obesidad. Llama la atención que el grupo de edad de 18 a 30 años únicamente 1 (0,5%) de la población estudiada presentó esta problemática. Probablemente debido a que este grupo etario realiza mayor cantidad de ejercicio físico.

De acuerdo al nivel de instrucción, predominó el grupo correspondiente a primaria completa 97 (48,5%), y de ellos 40 (20%) se encontraron cursando con obesidad. En segundo lugar, observamos que los que presentan una instrucción secundaria fueron 74 (37%) y de estos 27 (13,5%) presentaron obesidad. Es importante resaltar que los grupos con ningún nivel de instrucción y superior presentaron similar estado de obesidad con 5 (2,5%) y 6 (3%) respectivamente.

En el presente estudio se pudo constatar que existen algunos factores de riesgo que se relacionan directamente con obesidad entre los que destacan:

La HTA es un factor de riesgo importante para que una persona sea obesa, es así, que el presente estudio se pudo determinar una asociación con significancia estadística entre presentar obesidad con HTA OR 2,99 (IC95%: 1,57 – 5,67 valor p 0,000). Esto se corrobora con estudios epidemiológicos quienes muestran que entre el 60% y el 70% de quienes presentan sobrepeso y la obesidad tienen riesgo de presentar HTA, y que cada incremento del índice de cintura abdominal en más de 4.5 cm en la circunferencia en el varón o 2.5 en la mujer, corresponde a un incremento absoluto de la presión arterial sistólica en más de 1 mm Hg (37). La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) en México 2012, encontró la prevalencia de sobrepeso de 38,8% y de obesidad 32,4% en la población adulta mayor de 20 años de edad. La misma ENSANUT indica que la relación entre HTA en los mexicanos es de 31,5%; sin embargo, en quienes padecen obesidad las cifras suben a 42,5% de hipertensión arterial (38).

Así mismo, se pudo constatar que existe una asociación de riesgo entre obesidad y DM2 OR 2,23 (IC95%: 1,13 – 4,52 valor p 0,010) que es

estadísticamente significativa según el valor p. La DM2 es un factor de riesgo para obesidad, así lo señala Justo et al, en su estudio realizado en Cuba en el 2015, el cual revela que los diabéticos tienen 4 veces más riesgo de tener obesidad que la población en general (OR: 4,74; IC: 1,70-13,19) (34).

La prevalencia de obesidad fue significativa a excepción del C-HDL. La diabetes mellitus tipo 2 presentó un OR de 10,9 (IC 5,4-26,6) de asociación de riesgo con obesidad. El 28,1% de los adultos obesos presentaron diabetes (35).

Ramirez y col, en su estudio realizado en Quito – Ecuador, indicaron que toda persona que tenga obesidad y sobrepeso tiene un 60% de posibilidad que pueda padecer diabetes o visíveresa; y el 40% no. La discusión de los resultados obtenidos indica que la obesidad influye directamente en la producción de Diabetes Mellitus tipo II (36). Para los pacientes con sobrepeso y obesos, existe un riesgo aumentado de 5-10% de producir sustancialmente el riesgo de diabetes (37).

Finalmente, también se corroboró la asociación entre obesidad con dislipidemia como factor de riesgo OR 2,54 (IC95%: 1,36 – 4,77 valor p 0,002). Existe una alta prevalencia de dislipidemia en la población que sufre sobrepeso y obesidad especialmente asociados a colesterol alto y triglicéridos bajo. De la población general adulta estudiada el 85,5% de la población presentaba alguna alteración lipídica, siendo el colesterol alto (53,8%) y los Triglicéridos elevados (41,0%). Asimismo, los individuos que presentaron obesidad abdominal (IDF/AHA-2009) mostraron mayores niveles de triglicéridos séricos, ( $150,0 \pm 77,3$  vs.  $98,3 \pm 10,0$ ;  $p < 0,01$ ) (40). En un estudio realizado en México 2017, por Miguel-Soca et al, encontró que las dislipidemias mixtas en un 3.6% y simples en un 29.9%, correspondiendo un 23.1% a hipercolesterolemias y un 6.8% a hipertrigliceridemia. Los resultados evidencian que no existe una asociación lineal entre la presencia de dislipidemias con el sobrepeso y la obesidad según el valor p (41). Debido probablemente a que este estudio se realizó en personas jóvenes en las cuales no se observa tan frecuentemente este fenómeno.

Como se ha podido corroborar la obesidad es un problema de salud tanto a nivel local como a nivel internacional ya que diferentes estudios demuestran

esta problemática considerándolo como un problema de salud pública al igual que en el resto del mundo, lo cual genera grandes gastos anualmente, por lo que amerita una intervención; el poder dar a conocer los resultados obtenidos en la presente investigación nos permitirá concientizar de tal forma que disminuyamos el riesgo de mortalidad y aminoramos los costos en la atención de la salud.

## CAPÍTULO VII

### 7. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y BIBLIOGRAFÍA.

#### 7.1 CONCLUSIONES

A continuación, se detallan las conclusiones generales:

- La prevalencia de obesidad en el presente estudio se presentó en más de 1/3 de la población estudiada. Llama la atención que cerca de la mitad de los pacientes estudiados presentaron sobrepeso y la quinta parte de la población presentó un IMC adecuado según las normativas de la OMS
- En la muestra estudiada predominó el sexo femenino, el grupo etario mayoritario fueron los adultos de entre 51 a 65 años y con una instrucción primaria completa.
- Los principales factores asociados a obesidad fueron Diabetes, Hipertensión Arterial y Dislipidemia.
- Se comprobó que existe una relación y asociación estadísticamente significativa entre obesidad con todos los factores de riesgo estudiados Diabetes, Hipertensión Arterial y Dislipidemia.

## 7.2 RECOMENDACIONES

En relación a las conclusiones obtenidas se puede recomendar lo siguiente:

- Que en el Hospital "Moreno Vázquez" del cantón Gualaceo perteneciente a la provincia del Azuay, realicen campañas de sensibilización, en el cual socialicen a los pacientes que acuden a consulta externa, acerca de los efectos adversos y complicaciones que pueden tener los pacientes que presenten sobrepeso y obesidad.
- Que se implemente políticas de prevención en lo que se refiere al control de las enfermedades crónico degenerativas; que son consideradas factores de riesgo asociadas al aumento de la morbimortalidad.
- Que se brinde una atención integral a los pacientes con sobrepeso y obesidad, para controlar su estado de salud y que los factores que están inmiscuidos en esta patología sean tratados adecuadamente para complicaciones posteriores.

### 7.3 BIBLIOGRAFÍA:

1. Hu L, Huang X, You C, Li J, Hong K, Li P, et al. Prevalence of overweight, obesity, abdominal obesity and obesity-related risk factors in southern China. PLoS ONE [Internet]. 14 de septiembre de 2017 [citado 1 de diciembre de 2017];12(9). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5598943/>
2. Khan I, Ul-Haq Z, Taj AS, Iqbal AZ, Basharat S, Shah BH. Prevalence and Association of Obesity with Self-Reported Comorbidity: A Cross-Sectional Study of 1321 Adult Participants in Lasbela, Balochistan. BioMed Res Int. 2017;2017:1-9.
3. Dilan, AC. The health status of the immigrant population in Italy: evidence from multipurpose surveys of the Italian National Institute of Statistics (Istat).
4. Naser Al-Isa A, Campbell J, Desapriya E. Factors associated with overweight and obesity among Kuwaiti men. Asia Pac J Public Health. 2013;25(1):63-73.
5. OMS | Obesidad y sobrepeso [Internet]. WHO. [citado 2 de diciembre de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
6. MSP\_ENSANUT-ECU\_06-10-2014.pdf [Internet]. [citado 2 de diciembre de 2017]. Disponible en: [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/ENSANUT/MSP\\_ENSANUT-ECU\\_06-10-2014.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf)
7. esanut-2011-2013.pdf [Internet]. [citado 2 de diciembre de 2017]. Disponible en: <https://www.unicef.org/ecuador/esanut-2011-2013.pdf>
8. Upadhyay J, Farr O, Perakakis N, Ghaly W, Mantzoros C. Obesity as a Disease. Med Clin North Am. enero de 2018;102(1):13-33.
9. Albuquerque D, Nóbrega C, Manco L, Padez C. The contribution of genetics and environment to obesity. Br Med Bull. septiembre de 2017;123(1):159-73.
10. Heianza Y, Qi L. Gene-Diet Interaction and Precision Nutrition in Obesity. Int J Mol Sci [Internet]. 7 de abril de 2017 [citado 2 de diciembre de 2017];18(4). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5412371/>
11. Öztürk ME, Yabancı Ayhan N. Associations between Poor Sleep Quality, Obesity, and the Anthropometric Measurements of Women in Turkey. Ecol Food Nutr. 28 de noviembre de 2017;1-10.

12. Sasaki N, Fujiwara S, Yamashita H, Ozono R, Monzen Y, Teramen K, et al. Association between obesity and self-reported sleep duration variability, sleep timing, and age in the Japanese population. *Obes Res Clin Pract* [Internet]. noviembre de 2017 [citado 1 de diciembre de 2017]; Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1871403X17301205>
13. López-Sobaler AM, Rodríguez-Rodríguez E, Aranceta-Bartrina J, Gil Á, González-Gross M, Serra-Majem L, et al. General and abdominal obesity is related to physical activity, smoking and sleeping behaviours and mediated by the educational level: Findings from the ANIBES Study in Spain. *PLoS One*. 2016;11(12):e0169027.
14. Ubicación Geográfica de Cuenca (Ecuador) ¿Cuál es su ubicación? *Foros Ecuador* [Internet]. *ForosEcuador.ec*. [citado 9 de diciembre de 2017]. Disponible en: <http://www.forosecuador.ec/forum/ecuador/educación-y-ciencia/124159-ubicación-geográfica-de-cuenca-ecuador-¿cuál-es-su-ubicación>
15. Ortega\_Anta, R. (UCM) .ESTUDIOALADINO. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, Volumen 3, Pag 15-35. Agosto 2013.
16. Molina Lana, María Esther, Angulo, Adriana, Cedeño, Karina, González, Rossimar, Salazar, Juan, Añez, Roberto, Rojas, Joselyn, Bermúdez, Valmore, Prevalencia de dislipidemias en pacientes con sobrepeso y obesidad atendidos en ambulatorios tipo II del municipio Sucre, estado Miranda. *Revista Latinoamericana de Hipertensión* [en línea] 2014, 9 [Fecha de consulta: 6 de julio de 2019] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170240767002> ISSN 1856-4550
17. Lobstein T, Baur L, Uauy R. Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obesity Reviews*, septiembre 2014, 5(Suppl 1):4–104
18. Santos JI. La convocatoria del Hospital Infantil de México Federico Gómez para discutir el problema de sobrepeso y obesidad y plantear alternativas de solución. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2015;65(6):419-20
19. Janssen I. et al. The health behaviour in school-aged children obesity working group. Comparison of overweight and obesity prevalence in school-

- aged youth from 34 countries and their relationships with physical activity and dietary patterns. In: Obesity Reviews. August 2013. Canadá, vol. 3 no. 3, p. 225-232
20. Islas I. Peguero M. Boletín de práctica médica efectiva: obesidad Infantil. México: Instituto Nacional de Salud Pública, noviembre 2015. 29
21. Cecchini M et al. Tackling of unhealthy diets, physical inactivity, and obesity: health effects and cost-effectiveness. Lancet, 2013, 376(9754):1775–84.
22. Alberto C. prevalencia de sobrepeso, obesidad y factores que inciden en su presentación en los pacientes que acudieron a la consulta externa de las áreas clínicas del hospital "Enrique Garcés" de la ciudad de Quito desde el 1 al 15 de diciembre del 2014 [Internet] 2014 [consultado 7 diciembre 2017]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12576/tesis%20definitiva%20daniel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Aguirre P. Aspectos socioantropológicos de la obesidad en la pobreza. Citado por: Peña M, Bacallao J. La obesidad en la pobreza. Washington, D.C. OPS. Publicación científica. 2013, no. 576, p. 13-25.
24. Álvarez D , Sánchez A. Sobrepeso y Obesidad prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana (2010-2012). Revista peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2014 Julio; 29(3): p. 1.
25. Freire W, Ramírez M, Belmont M, Silva K. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. [Internet].; 2011-2013 [consultado 7 diciembre 2017]. Disponible en: [http://www.unicef.org/ecuador/ENSANUT\\_2011-2013\\_tomo\\_1.pdf](http://www.unicef.org/ecuador/ENSANUT_2011-2013_tomo_1.pdf).
26. Rozowski J, Arteaga A. El problema de la obesidad y sus características alarmantes en Chile. En: Rev. Med. Chile 2014, vol. 125, p. 1217-1224.
27. Douglas M, et al. Developing principles for health impact assessment. Journal of Public Health, 2013, 23(2):148–54.

28. Organización panamericana de la salud. Estrategia regional y plan de acción para un enfoque integrado sobre la prevención y el control de las enfermedades crónicas incluyendo, el régimen alimentario, la actividad física y la salud [Internet]. En: CD47/17; Rev. 1 (Esp.) 5 septiembre 2014. 55 p. Disponible en internet: <http://www.paho.org/spanish/gov/cd/CD47-17rv-s.pdf>
29. Ezzati M et al., eds. Comparative quantification of health risks. Global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors. Geneva, World Health Organization, 2014.
30. Rolls B, Drewnowski A, Ledikwe J. Changing the energy density of the diet as a strategy for weight management. *Journal of the American Dietetic Association*, 2015,105(5 Suppl 1):S98–103
31. Haby M. et al. A new approach to assessing the health benefit from obesity interventions in children and adolescents: the assessing cost-effectiveness in obesity project. *International Journal of Obesity (London)*, 2016, 30(10):1463–75.
32. Uauy R, Kain J, Corvalán C. How can the Developmental Origins of Health and Disease (DOHaD) hypothesis contribute to improving health in developing countries? *Am J Clin Nutr* 2015;94 (Supl):1759S-64S
33. Marmot M. Evidence based policy or policy based evidence? *British Medical Journal*, 2014, 328(7445):906–7
34. JUSTO ROLL, Iván y ORLANDI GONZALEZ, Neraldo. Diabetes y obesidad: Estudio en un área de salud. *Rev Cubana Med Gen Integr* [online]. 2015, vol.21, n.5-6 [citado 2019-07-06]. Disponible en: <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252005000500006&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000500006&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0864-2125
35. Pajuelo Ramírez J, Bernui Leo I, Sánchez González J, Arbañil Huamán H, Miranda Cuadros M, Cochachin Henostroza O, et al. Obesidad, resistencia a la insulina y diabetes mellitus tipo 2 en adolescentes. *An Fac Med*. 8 de octubre de 2018;79(3):200.

36. Ramírez-Amaya MJE, Maldonado-Álava MPL, Fabre-Parrales MAM. Relationship between Obesity and Diabetes Mellitus type II in Ecuador. 2017;2(6):10
37. RIOBO SERVAN, Pilar. Obesity and Diabetes. *Nutr. Hosp.* [online]. 2013, vol.28, suppl.5 [citado 2019-07-07], pp.138-143. Disponible en: <[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112013001100016&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013001100016&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1699-5198
38. Jordan J, Birkenfeld AL. Cardiometabolic crosstalk in obesity-associated arterial hypertension. *Rev Endocr Metab Disord* 2016;17:19-28.
39. Barquera S, Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Pedroza A, Rivera-Dommarco JA. Prevalencia de obesidad en adultos mexicanos, 2000-2012. *Salud Pública Méx* 2013;55 supl.2:S151-S160.
40. Miguel-Soca P. Vínculos entre la obesidad abdominal y la dislipidemia. *Revista Finlay* [revista en Internet]. 2011 [citado 2019 Jul 6]; 1(3):[aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/60>

## ANEXOS

### ANEXO 1



#### FORMULARIO PARA RECOLECCION DE INFORMACION

#### UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA

“PREVALENCIA DE OBESIDAD Y FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES DE ENTRE LOS 18 Y 65 AÑOS DE EDAD DEL HOSPITAL MORENO VAZQUEZ DE LA CIUDAD DE GUALACEO-AZUAY 2018-2019”,  
CUESTIONARIO Nro.

Fecha: día \_\_\_\_\_ mes \_\_\_\_\_ año \_\_\_\_\_

Historia Clínica Nro.

#### VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS \_

##### EDAD:

18-30 años

31-40 años

41-50 años

51 A 65 años

SEXO: Femenino  Masculino

##### ESCOLARIDAD:

Analfabeto

Primaria

Secundaria

Superior

Tercer Nivel

Cuarto Nivel

##### OCUPACIÓN

Estudiante

Empleado Publico

Empleado Privado

Independiente

Jubilado

Ninguno

PESO: \_\_\_\_\_ Kg

TALLA: \_\_\_\_\_ metros

**ÍNDICE DE MASA CORPORAL**

< 25

25 – 29,9

≥ 30

TENSION ARTERIAL: \_\_\_\_\_ mmHg.

**HIPERTENSION ARTERIAL**

SI

NO

**EXAMENES COMPLEMENTARIOS:**

**DIABETES:**

SI

NO

Glicemia \_\_\_\_\_ mg/dl

Triglicéridos \_\_\_\_\_/ml

Colesterol \_\_\_\_\_mg/dl

**Investigador:** Jorge Santiago Fernández Ramón

## ANEXO 2

### UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA



### UNIDAD ACADÉMICA SALUD Y BIENESTAR

#### **CARTA DE PERMISO Y COMPROMISO PARA TOMA DE LA INFORMACIÓN ENTRE EL INVESTIGADOR Y EL DIRECTOR DEL HOSPITAL MORENO VAZQUEZ.**

**TÍTULO: “PREVALENCIA DE OBESIDAD Y FACTORES ASOCIADOS EN  
PACIENTES DE ENTRE LOS 18 Y 65 AÑOS DE EDAD DEL HOSPITAL  
MORENO VAZQUEZ DE LA CIUDAD DE GUALACEO-AZUAY 2018-2019.”**

La presente investigación tiene como director al Dr. Danilo Muñoz, y es realizada por Jorge Santiago Fernández Ramón, estudiante de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

El objetivo de la presente investigación es determinar la **PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A OBESIDAD EN ADULTOS DE 18 A 65 AÑOS, ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL MORENO VÁZQUEZ DEL CATÓN GUALACEO-AZUAY, 2018 – 2019.**

Yo, Jorge Santiago Fernández Ramón en calidad de investigador, me comprometo a ejecutar, desarrollar y finalizar el presente estudio, rigiéndome en base a los principios de la bioética.

La información que se recogerá será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, extraída en base a las historias clínicas las respuestas serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Reconozco que la información que se provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio.

Firma del investigador: \_\_\_\_\_

Número de Cédula: \_\_\_\_\_

Firma del Director del Hospital: \_\_\_\_\_

Número de Cédula: \_\_\_\_\_

# ANEXO 3

Tabla de IMC para adultos(as) no embarazadas, no lactantes ≥ 19 años de edad (134–169 cm de estatura, 1er cuadro de 2)

Estatura (cm)	Adultos(as) de 134 a 169 cm de estatura																																																							
169	9.8	10.2	10.5	10.9	11.2	11.6	11.9	12.3	12.6	13.0	13.3	13.7	14.0	14.4	14.7	15.1	15.4	15.8	16.1	16.5	16.8	17.2	17.5	17.9	18.2	18.6	18.9	19.3	19.6																											
168	9.9	10.3	10.6	11.0	11.3	11.7	12.0	12.4	12.8	13.1	13.5	13.8	14.2	14.5	14.9	15.2	15.6	15.9	16.3	16.7	17.0	17.4	17.7	18.1	18.4	18.8	19.1	19.5	19.8																											
167	10.0	10.4	10.8	11.1	11.5	11.8	12.2	12.5	12.9	13.3	13.6	14.0	14.3	14.7	15.1	15.4	15.8	16.1	16.5	16.9	17.2	17.6	17.9	18.3	18.6	19.0	19.4	19.7	20.1																											
166	10.2	10.5	10.9	11.2	11.6	12.0	12.3	12.7	13.1	13.4	13.8	14.2	14.5	14.9	15.2	15.6	16.0	16.3	16.7	17.1	17.4	17.8	18.1	18.5	18.9	19.2	19.6	20.0	20.3																											
165	10.3	10.7	11.0	11.4	11.8	12.1	12.5	12.9	13.2	13.6	14.0	14.3	14.7	15.1	15.4	15.8	16.2	16.5	16.9	17.3	17.6	18.0	18.4	18.7	19.1	19.5	19.8	20.2	20.6																											
164	10.4	10.8	11.2	11.5	11.9	12.3	12.6	13.0	13.4	13.8	14.1	14.5	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.7	17.1	17.5	17.8	18.2	18.6	19.0	19.3	19.7	20.1	20.4	20.8																											
163	10.5	10.9	11.3	11.7	12.0	12.4	12.8	13.2	13.5	13.9	14.3	14.7	15.1	15.4	15.8	16.2	16.6	16.9	17.3	17.7	18.1	18.4	18.8	19.2	19.6	19.9	20.3	20.7	21.1																											
162	10.7	11.1	11.4	11.8	12.2	12.6	13.0	13.3	13.7	14.1	14.5	14.9	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.1	17.5	17.9	18.3	18.7	19.1	19.4	19.8	20.2	20.6	21.0	21.3																											
161	10.8	11.2	11.6	12.0	12.3	12.7	13.1	13.5	13.9	14.3	14.7	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	17.7	18.1	18.5	18.9	19.3	19.7	20.1	20.4	20.8	21.2	21.6																											
160	10.9	11.3	11.7	12.1	12.5	12.9	13.3	13.7	14.1	14.5	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.2	17.6	18.0	18.4	18.8	19.1	19.5	19.9	20.3	20.7	21.1	21.5	21.9																											
159	11.1	11.5	11.9	12.3	12.7	13.1	13.4	13.8	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	17.8	18.2	18.6	19.0	19.4	19.8	20.2	20.6	21.0	21.4	21.8	22.2																											
158	11.2	11.6	12.0	12.4	12.8	13.2	13.6	14.0	14.4	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.2	17.6	18.0	18.4	18.8	19.2	19.6	20.0	20.4	20.8	21.2	21.6	22.0	22.4																											
157	11.4	11.8	12.2	12.6	13.0	13.4	13.8	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	17.9	18.3	18.7	19.1	19.5	19.9	20.3	20.7	21.1	21.5	21.9	22.3	22.7																											
156	11.5	11.9	12.3	12.7	13.1	13.6	14.0	14.4	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.3	17.7	18.1	18.5	18.9	19.3	19.7	20.1	20.5	21.0	21.4	21.8	22.2	22.6	23.0																											
155	11.7	12.1	12.5	12.9	13.3	13.7	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.1	17.5	17.9	18.3	18.7	19.1	19.6	20.0	20.4	20.8	21.2	21.6	22.1	22.5	22.9	23.3																											
154	11.8	12.2	12.6	13.1	13.5	13.9	14.3	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.9	17.3	17.7	18.1	18.6	19.0	19.4	19.8	20.2	20.7	21.1	21.5	21.9	22.3	22.8	23.2	23.6																											
153	12.0	12.4	12.8	13.2	13.7	14.1	14.5	15.0	15.4	15.8	16.2	16.7	17.1	17.5	17.9	18.4	18.8	19.2	19.7	20.1	20.5	20.9	21.4	21.8	22.2	22.6	23.1	23.5	23.9																											
152	12.1	12.6	13.0	13.4	13.9	14.3	14.7	15.1	15.6	16.0	16.4	16.9	17.3	17.7	18.2	18.6	19.0	19.5	19.9	20.3	20.8	21.2	21.6	22.1	22.5	22.9	23.4	23.8	24.2																											
151	12.3	12.7	13.2	13.6	14.0	14.5	14.9	15.4	15.8	16.2	16.7	17.1	17.5	18.0	18.4	18.9	19.3	19.7	20.2	20.6	21.1	21.5	21.9	22.4	22.8	23.2	23.7	24.1	24.6																											
150	12.4	12.9	13.3	13.8	14.2	14.7	15.1	15.6	16.0	16.4	16.9	17.3	17.8	18.2	18.7	19.1	19.6	20.0	20.4	20.9	21.3	21.8	22.2	22.7	23.1	23.6	24.0	24.4	24.9																											
149	12.6	13.1	13.5	14.0	14.4	14.9	15.3	15.8	16.2	16.7	17.1	17.6	18.0	18.5	18.9	19.4	19.8	20.3	20.7	21.2	21.6	22.1	22.5	23.0	23.4	23.9	24.3	24.8	25.2																											
148	12.8	13.2	13.7	14.2	14.6	15.1	15.5	16.0	16.4	16.9	17.3	17.8	18.3	18.7	19.2	19.6	20.1	20.5	21.0	21.5	21.9	22.4	22.8	23.3	23.7	24.2	24.7	25.1	25.6																											
147	13.0	13.4	13.9	14.3	14.8	15.3	15.7	16.2	16.7	17.1	17.6	18.0	18.5	19.0	19.4	19.9	20.4	20.8	21.3	21.8	22.2	22.7	23.1	23.6	24.1	24.5	25.0	25.5	25.9																											
146	13.1	13.6	14.1	14.5	15.0	15.5	16.0	16.4	16.9	17.4	17.8	18.3	18.8	19.2	19.7	20.2	20.6	21.1	21.6	22.0	22.5	23.0	23.5	23.9	24.4	24.9	25.3	25.8	26.3																											
145	13.3	13.8	14.3	14.7	15.2	15.7	16.2	16.6	17.1	17.6	18.1	18.5	19.0	19.5	20.0	20.5	20.9	21.4	21.9	22.4	22.8	23.3	23.8	24.3	24.7	25.2	25.7	26.2	26.6																											
144	13.5	14.0	14.5	14.9	15.4	15.9	16.4	16.9	17.4	17.8	18.3	18.8	19.3	19.8	20.3	20.7	21.2	21.7	22.2	22.7	23.1	23.6	24.1	24.6	25.1	25.6	26.0	26.5	27.0																											
143	13.7	14.2	14.7	15.2	15.6	16.1	16.6	17.1	17.6	18.1	18.6	19.1	19.6	20.0	20.5	21.0	21.5	22.0	22.5	23.0	23.5	24.0	24.5	24.9	25.4	25.9	26.4	26.9	27.4																											
142	13.9	14.4	14.9	15.4	15.9	16.4	16.9	17.4	17.9	18.3	18.8	19.3	19.8	20.3	20.8	21.3	21.8	22.3	22.8	23.3	23.8	24.3	24.8	25.3	25.8	26.3	26.8	27.3	27.8																											
141	14.1	14.6	15.1	15.6	16.1	16.6	17.1	17.6	18.1	18.6	19.1	19.6	20.1	20.6	21.1	21.6	22.1	22.6	23.1	23.6	24.1	24.6	25.1	25.7	26.2	26.7	27.2	27.7	28.2																											
140	14.3	14.8	15.3	15.8	16.3	16.8	17.3	17.9	18.4	18.9	19.4	19.9	20.4	20.9	21.4	21.9	22.4	23.0	23.5	24.0	24.5	25.0	25.5	26.0	26.5	27.0	27.6	28.1	28.6																											
139	14.5	15.0	15.5	16.0	16.6	17.1	17.6	18.1	18.6	19.2	19.7	20.2	20.7	21.2	21.7	22.3	22.8	23.3	23.8	24.3	24.8	25.4	25.9	26.4	26.9	27.4	27.9	28.5	29.0																											
138	14.7	15.2	15.8	16.3	16.8	17.3	17.9	18.4	18.9	19.4	20.0	20.5	21.0	21.5	22.1	22.6	23.1	23.6	24.2	24.7	25.2	25.7	26.3	26.8	27.3	27.8	28.4	28.9	29.4																											
137	14.9	15.5	16.0	16.5	17.0	17.6	18.1	18.6	19.2	19.7	20.2	20.8	21.3	21.8	22.4	22.9	23.4	24.0	24.5	25.0	25.6	26.1	26.6	27.2	27.7	28.2	28.8	29.3	29.8																											
136	15.1	15.7	16.2	16.8	17.3	17.8	18.4	18.9	19.5	20.0	20.5	21.1	21.6	22.2	22.7	23.2	23.8	24.3	24.9	25.4	26.0	26.5	27.0	27.6	28.1	28.7	29.2	29.7	30.3																											
135	15.4	15.9	16.5	17.0	17.6	18.1	18.7	19.2	19.8	20.3	20.9	21.4	21.9	22.5	23.0	23.6	24.1	24.7	25.2	25.8	26.3	26.9	27.4	28.0	28.5	29.1	29.6	30.2	30.7																											
134	15.6	16.2	16.7	17.3	17.8	18.4	18.9	19.5	20.0	20.6	21.2	21.7	22.3	22.8	23.4	23.9	24.5	25.1	25.6	26.2	26.7	27.3	27.8	28.4	29.0	29.5	30.1	30.6	31.2																											
Peso (kg)	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56																											

COLORES DE REFERENCIA	Desnutrición severa (IMC < 16.0)	Desnutrición moderada (IMC ≥ 16.0 a < 17.0)	Desnutrición leve (IMC ≥ 17.0 a < 18.5)	Normal (IMC ≥ 18.5 a < 25.0)	Sobrepeso (IMC ≥ 25.0 a < 30.0)	Obesidad (IMC ≥ 30.0)
-----------------------	----------------------------------	---	---	------------------------------	---------------------------------	-----------------------

## ANEXO 4

### ACTIVIDADES Y PREVISIÓN DE RECURSOS

#### Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	1 mes	2 mes	3 mes	4 mes	5 mes	6 mes
Búsqueda de artículos	X					
Elaboración del tema de investigación		X				
Recolección de datos		X	X			
Recolección de datos				X		
Análisis para recolección y procesamiento de datos				X	X	
Presentación de tesis					X	X

#### Presupuesto

	Descripción	Cantidad	Valor unitario USD	Valor total USD
1	Transporte	5 MESES	\$ 1.00	\$ 200.00
2	Computador	1	\$ 1.000	\$ 1.000
3	Internet	140 HORAS	\$ 1.00	\$ 140.00

4	Copias	500	\$ 0.03	\$ 10.00
5	Impresiones	1500	\$ 0.02	\$ 80.00
6	Materiales de escritorio	-----	VARIOS	\$ 80.00
7	Alimentación	30	\$ 2.00	\$ 250.00
8	Imprevistos	-----	-----	\$ 100.00
9	Total	-----	-----	\$ 1.860

**FINANCIAMIENTO.**

El estudio es autofinanciado por el autor.



Cuenca, 6/6/2019

El Comité Institucional de Bioética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina.

**CERTIFICA**

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado

Prevalencia de obesidad y factores asociados en pacientes de entre los 18 y 65 años de edad del hospital Moreno Vazquez de la ciudad de Gualaceo-Azuay 2018-2019

Trabajo de titulación realizado por Jorge Santiago Fernandez Ramón

Código: Fe15PreME05

**DR. CARLOS FLORES MONTESINOS**

**RESPONSABLE COMITÉ DE BIOÉTICA**





Cuenca, 12 de junio del 2019.

Señor Doctor.  
Pablo Naranjo Cajamarca  
DIRECTOR DEL HOSPITAL MORENO VASQUEZ  
Su despacho. -

De mis consideraciones:

Con un atento saludo me dirijo a usted, para solicitar de la manera más comedida su autorización para que el estudiante de la Carrera de Medicina FERNANDEZ RAMÓN JORGE SANTIAGO con CI: 0104385315, puedan permitirle realizar su trabajo de investigación en su distinguido hospital, con la finalidad de recopilar información, que requiere para el desarrollo de su trabajo de titulación cuyo tema aprobado es "PREVALENCIA DE OBESIDAD Y FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES DE ENTRE LOS 18 Y 65 AÑOS DE EDAD DEL HOSPITAL MORENO VAZQUEZ DE LA CIUDAD DE GUALACEO-AZUAY 2018-2019". La Investigación será dirigida por el Dr. Danilo Muñoz, especialista en Medicina Interna y docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

En espera de poder contar con su apoyo para el desarrollo de esta importante actividad académica, agradezco de antemano y me suscribo de usted.

Atentamente:

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA  
UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA MEDICINA  
DEPARTAMENTO UNIDAD TITULACIÓN

**LCDA. CAREM PRIETO F. MGS.**

Responsable de Titulación Carrera de Medicina-Matriz de la Universidad Católica de Cuenca



DIRECCION DISTRITAL 01D04 - CHORDELEG - GUALACEO - SALUD

Oficio Nro. MSP-CZ6-01D04-HMV-2019-0026-O

Gualaceo, 13 de mayo de 2019

**Asunto:** Carta de interés institucional de Proyecto de Tesis: "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A OBESIDAD EN ADULTOS DE 18 A 65 AÑOS ATENDIDOS, EN CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL MORENO VÁZQUEZ DEL CANTÓN GUALACEO AZUAY DURANTE EL AÑO 2018 - 2019"

Señor  
Jorge Santiago Fernández Ramón  
En su Despacho

De mi consideración: Yo, PABLO NELSON NARANJO CAJAMARCA AUTORIDAD DE ESTABLECIMIENTO DE SALUD, en calidad de autoridad de en el HOSPITAL MORENO VÁZQUEZ, GUALACEO, manifiesto que conozco y estoy de acuerdo con la propuesta del Proyecto de Tesis: "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A OBESIDAD EN ADULTOS DE 18 A 65 AÑOS ATENDIDOS, EN CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL MORENO VÁZQUEZ DEL CANTÓN GUALACEO AZUAY DURANTE EL AÑO 2018 - 2019", cuyo investigador principal es JORGE SANTIAGO FERNÁNDEZ RAMON.

Certifico también que se han establecido acuerdos con el investigador para garantizar la confidencialidad de los datos de los individuos, en relación con los registros médicos o fuentes de información a los que se autorice su acceso.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Med. Pablo Nelson Naranjo Cajamarca  
**DIRECTOR - HOSPITAL MORENO VÁZQUEZ, (E).**

Copia:

Señora  
María Natalia Bustos Jaramillo  
Responsable de Ventanilla Única

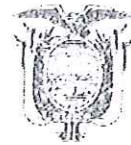
mb



El usuario de este documento es:  
PABLO NELSON  
NARANJO  
CAJAMARCA

Manuel Antonio Reyes 7-13 y 9 de Octubre

Gualaceo – Ecuador • C digo Postal: 010402 • Tel fono: 593 (07) 2258-387 • www.salud.gob.ec



DIRECCION DISTRITAL 01D04 - CHORDELEG - GUALACEO - SALUD

Memorando Nro. MSP-CZ6-01D04-HMV-2019-0403-M

Gualaceo, 13 de mayo de 2019

**PARA:** Sr Jorge Santiago Fernández Ramón

Sra. Maria Natalia Bustos Jaramillo  
**Responsable de Ventanilla Única**

**ASUNTO:** SOLICITA AUTORIZACION PARA DESARROLLO DE PROYECTO DE TESIS

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. MSP-HMV-GST-ATUSR-2019-0033-E, en el que solicita autorización para el desarrollo del Proyecto de Tesis con Tema "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A OBESIDAD EN ADULTOS DE 18 A 65 AÑOS ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL MORENO VÁZQUEZ DEL CANTÓN GUALACEO AZUAY DURANTE EL AÑO 2018-2019" a cargo del Sr. Jorge Santiago Fernández Ramón, tengo a bien informar que se autoriza el acceso a las historia clínicas por un tiempo máximo de dos meses a partir de la fecha según lo planificado en el cronograma de actividades del protocolo aprobado

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Med. Pablo Nelson Naranjo Cajamarca  
**DIRECTOR - HOSPITAL MORENO VÁZQUEZ, (E).**

Referencias:

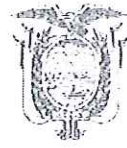
- MSP-HMV-GST-ATUSR-2019-0033-E

Anexos:

- proyecto\_de\_tesis.rar

Copia:

Sr. Dr. Jhony Camilo Astudillo Ochoa  
**Médico tratante - Cirugía y laparoscopia**



DIRECCION DISTRITAL 01D04 - CHORDELEG - GUALACEO - SALUD

Memorando Nro. MSP-CZ6-01D04-HMV-2019-0403-M

Gualaceo, 13 de mayo de 2019



PABLO NELSON  
NARANJO  
CAJAMARCA

Manuel Antonio Reyes 7-13 y 9 de Octubre  
Gualaceo – Ecuador • Código Postal: 010402 • Tel fono: 593 (07) 2258-387 • [www.salud.gob.ec](http://www.salud.gob.ec)



FORMULARIO PARA RECOLECCION DE INFORMACION

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA

PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A OBESIDAD EN ADULTOS DE 18 A 65 AÑOS,  
ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL MORENO VÁZQUEZ DEL CATÓN  
GUALACEO-AZUAY, 2018 – 2019.

CUESTIONARIO Nro.

Fecha: día 16 mes 05 año 2018

Historia Clínica Nro. 46886

VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS \_

EDAD:

18-30 años

31-40 años

41-50 años

51 A 65 años

SEXO: Femenino  Masculino

ESCOLARIDAD:

Analfabeto

Primaria

Secundaria

Superior

Tercer Nivel

Cuarto Nivel

OCUPACIÓN

Estudiante

Empleado Público

Empleado Privado

Independiente

Jubilado

Ninguno

PESO: 74 Kg

TALLA: 154 metros

ÍNDICE DE MASA CORPORAL

< 25

25 – 29,9

≥ 30

TENSION ARTERIAL: 130/70 mmHg.

HIPERTENSION ARTERIAL

SI

NO

EXAMENES COMPLEMENTARIOS:

DIABETES:

SI

NO

Glicemia 89 mg/dl

Triglicéridos 102 /ml

Colesterol 198 mg/dl

# INFORME FINAL DE TITULACION JORGE SANTIAGO FERNÁNDEZ RAMÓN

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---

9%

INDICE DE SIMILITUD

10%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

---

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

---

3%

★ Submitted to Universidad Ricardo Palma

Trabajo del estudiante

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 40 words

Excluir bibliografía

Activo



## UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA  
UNIDAD ACADEMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE MEDICINA

### INFORME DE CULMINACIÓN DE TRABAJO DE TITULACION "TESIS"

**Antecedentes:** para el internado septiembre 2017 – agosto 2018, se realizó el respectivo cronograma para la realización del trabajo de titulación tesis, para su estricto cumplimiento por parte de los estudiantes, el mismo que fue aprobado por el departamento de titulación y de dirección de carrera. Para culminar el trabajo de titulación el estudiante debe haber conseguido todas las rubricas de calificación de director y asesor, y finalmente las rubricas de pares revisores, para poder solicitar sustentación del trabajo con el oficio de aval del director de tesis.

**Informe:** El alumno JORGE SANTIAGO FERNANDEZ RAMON ha cumplido todos los requisitos para solicitar fecha de sustentación de la tesis titulada: PREVALENCIA DE OBESIDAD Y FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES DE ENTRE LOS 18 Y 65 AÑOS DE EDAD DEL HOSPITAL MORENO VAZQUEZ DE LA CIUDAD DE GUALACEO-AZUAY 2018-2019, obteniendo las siguientes notas:

1. Rubricas de director y asesor: 40/40
2. Rubrica de pares revisores: 10/10
3. Sustentación de tema tesis: pendiente/50
4. Total: 50/100

**Revisores:** DRA. DANIELA ENCALADA / DRA. PATRICIA VANEGAS IZQUIERDO

**Conclusiones:** de acuerdo a lo antes expuesto se concluye:

5. El alumno ha cumplido los requisitos de ley para poder sustentar su tema de tesis y obtener los 50 puntos restantes de la nota global de su tesis.

**Recomendaciones:** de acuerdo a todo lo expuesto en este presente informe se recomienda lo siguiente:

- a. Realizar los trámites pertinentes para la designación de jurado y fecha de sustentación de tema de tesis del alumno antes mencionado.

Atentamente,

Lcda. Carem Prieto M. Sc.

Responsable de Titulación de la Carrera de Medicina de la UCACUE

RECIBIDO  
HORA: 15:20 FIRMA:



**UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA**  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Cuenca, 19 de Julio de 2019

Dra.

Karla Azpiazu H.

RESPONSABLE DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION

Dra.

Carem Prieto.

RESPONSABLE DE TITULACION DE LA CARRERA DE MEDICINA

De mis consideraciones:

Yo, **DANILO GUSTAVO MUÑOZ PALOMEQUE** con C.C: **0103652574**, docente de la carrera de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca y Director de Tesis del Trabajo de Investigación Previo a la obtención de título Médico con el Tema: **"PREVALENCIA DE OBESIDAD Y FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES DE ENTRE LOS 18 Y 65 AÑOS DE EDAD DEL HOSPITAL MORENO VAZQUEZ DE LA CIUDAD DE GUALACEO-AZUAY 2018-2019."** Perteneciente al alumno **JORGE SANTIAGO FERNANDEZ RAMON**, me dirijo a ustedes para informarles que se ha cumplido con el respectivo seguimiento y recomendaciones por parte del departamento de titulación, me permito solicitar se de paso a la sustentación del mismo.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Dr. Danilo Muñoz  
MEDICINA INTERNA  
L4 "A" F9 No. 30

**Dr. Danilo Gustavo Muñoz Palomeque**

**CATEDRATICO DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA**



**Rubrica 5 Pares Revisores**

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: Prevalencia de Obesidad y Factores Asociados en Pacientes de entre los 18 y 69 años de edad del Hospital Moreno Vazquez de la ciudad de Gualaceo-Azuay 2018-2019

Nombre del estudiante: Jorge Santiago Fernández Rarón

Director: Dr. Danilo Muñoz Palomeque

Nombre de par revisor:

PROCESO	EVALUACIÓN			
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación
Estructura de tesis	✓			/1
Redacción Científica	✓			/1
Pensamiento crítico	✓			/1
Marco teórico	✓			/1
Anexos	✓			/1
Total	5/5			/5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	X
Tesis apta para sustentación con modificaciones	
Tesis no apta para sustentación	

\* Marcar con una x lo que corresponda

**Observaciones y recomendaciones:**

---



---




---



---

  
 Firma y sello de responsable

  
 Firma de aceptación del estudiante





**Rubrica 5 Pares Revisores**

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: *Prevalencia de Obesidad y factores Asociados en Pacientes de entre los 18 y 69 años de edad del Hospital Moreno Vazquez de la ciudad de Guuloco-Azuay 2018-2019.*

Nombre del estudiante: *Jorge Santiago Fernández Ramírez.*

Director: *Dr. Danilo Muñoz Palomeque.*

Nombre de par revisor:

PROCESO	EVALUACIÓN			
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación
Estructura de tesis	✓			1/1
Redacción Científica	✓			1/1
Pensamiento crítico	✓			1/1
Marco teórico	✓			1/1
Anexos	✓			1/1
Total				5/5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	X
Tesis apta para sustentación con modificaciones	
Tesis no apta para sustentación	

\* Marcar con una x lo que corresponda

**Observaciones y recomendaciones:**

---



---



---



---



---

*Raneta Escalada*  
Firma y sello de responsable

*Jorge Santiago Fernández Ramírez*  
Firma de aceptación del estudiante





UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

**Rubrica – Revisión final por parte de Dirección de Carrera de Medicina**

Tema: <i>Prevalencia de Obesidad y Factores Asociados en Pacientes de entre los 18 y 65 años de edad del Hospital Moreno Vazquez de la Ciudad de Guayaquil-Azuay 2018-2019.</i>	
Nombre del estudiante: <i>Jorge Santiago Fernández Ramírez</i>	
Nombre del responsable de la calificación	
Director:	<i>Dr. Danilo Muñoz P.</i>
Asesor:	<i>Dr. Danilo Muñoz P.</i>

PROCESO	EVALUACIÓN				
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación	
				Aprobado	reprobado
Estructura de tesis	/			/	
Redacción Científica	/			/	
Pensamiento crítico	/			/	
Marco teórico	/			/	
Anexos	/			/	

\* Marcar con una x lo que corresponda

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	/
Tesis apta para sustentación con modificaciones	
Tesis no apta para sustentación	

\* Marcar con una x lo que corresponda

**Observaciones y recomendaciones:**

---



---



---



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
DR. *[Firma]*  
DIRECTOR DE CARRERA DE MEDICINA

Firma y sello del Director o Representante de  
Dirección de la Carrera de Medicina

*[Firma]*

Firma de aceptación del estudiante