

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA**

(Creada por Ley N°. 25265)



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
TESIS**

---

**COMPLICACIONES EN GESTANTES CON SOBREPESO Y  
OBESIDAD PREGESTACIONAL DEL CENTRO DE SALUD DE  
CHILCA, 2018.**

---

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:  
SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA**

**PRESENTADO POR:  
MUÑOZ MARTINEZ KAREN YUNETH**

**PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN:  
EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO**

**HUANCABELICA – PERÚ**

**2019**

# ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la Ciudad Universitaria de Paturpampa a los 10 días del mes de junio a las 20:00 horas del año 2019 se instaló el Jurado Evaluador de la Sustentación de Tesis del (la) Obstetra:

MUÑOZ MARTINEZ KAREN YUNETH

Siendo los Jurados Evaluadores:

Presidente : Mg. Tula Susana Guerra Olivares  
Secretario : Dr. Leonardo Leyva Yataco  
Vocal : Mg. Rossibel Juana Muñoz De la Torre

Para calificar la Tesis titulada:

Complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad  
pregestacional del Centro de Salud de Chilca, 2018.

Concluida la sustentación, se procede con las preguntas y/o observaciones por parte de los miembros del jurado, designado bajo Resolución N° 202-2019 concluyendo a las 20:30 horas. Acto seguido, los Jurados deliberan en secreto llegando al calificativo de:

Aprobado por unanimidad

Observaciones:

Ciudad Universitaria de Paturpampa, 10 de junio 2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA  
PRESIDENTE  
Mg. TULA S GUERRA OLIVARES  
DOCENTE PRINCIPAL

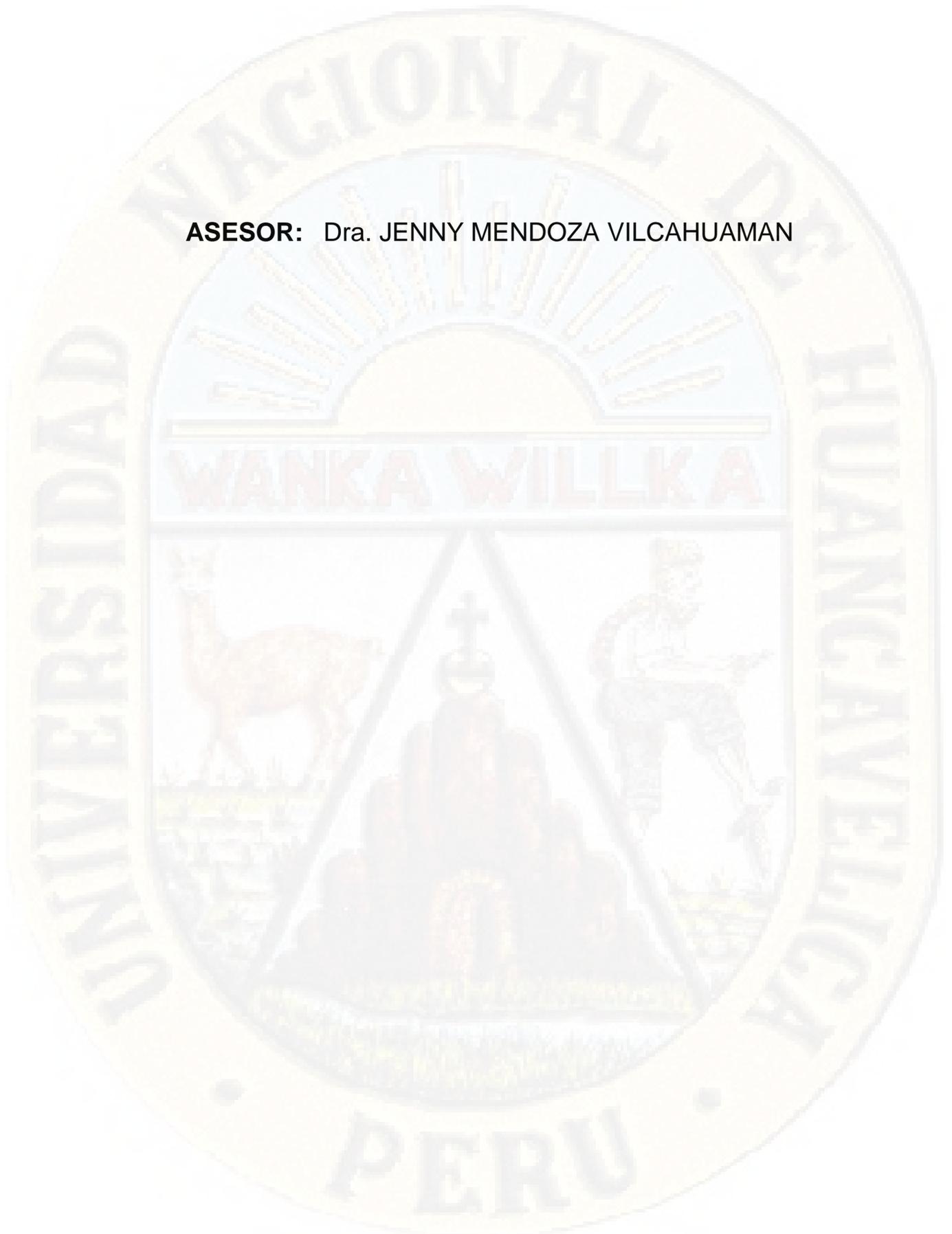
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA  
SECRETARIO  
Dr. LEONARDO LEYVA YATACO

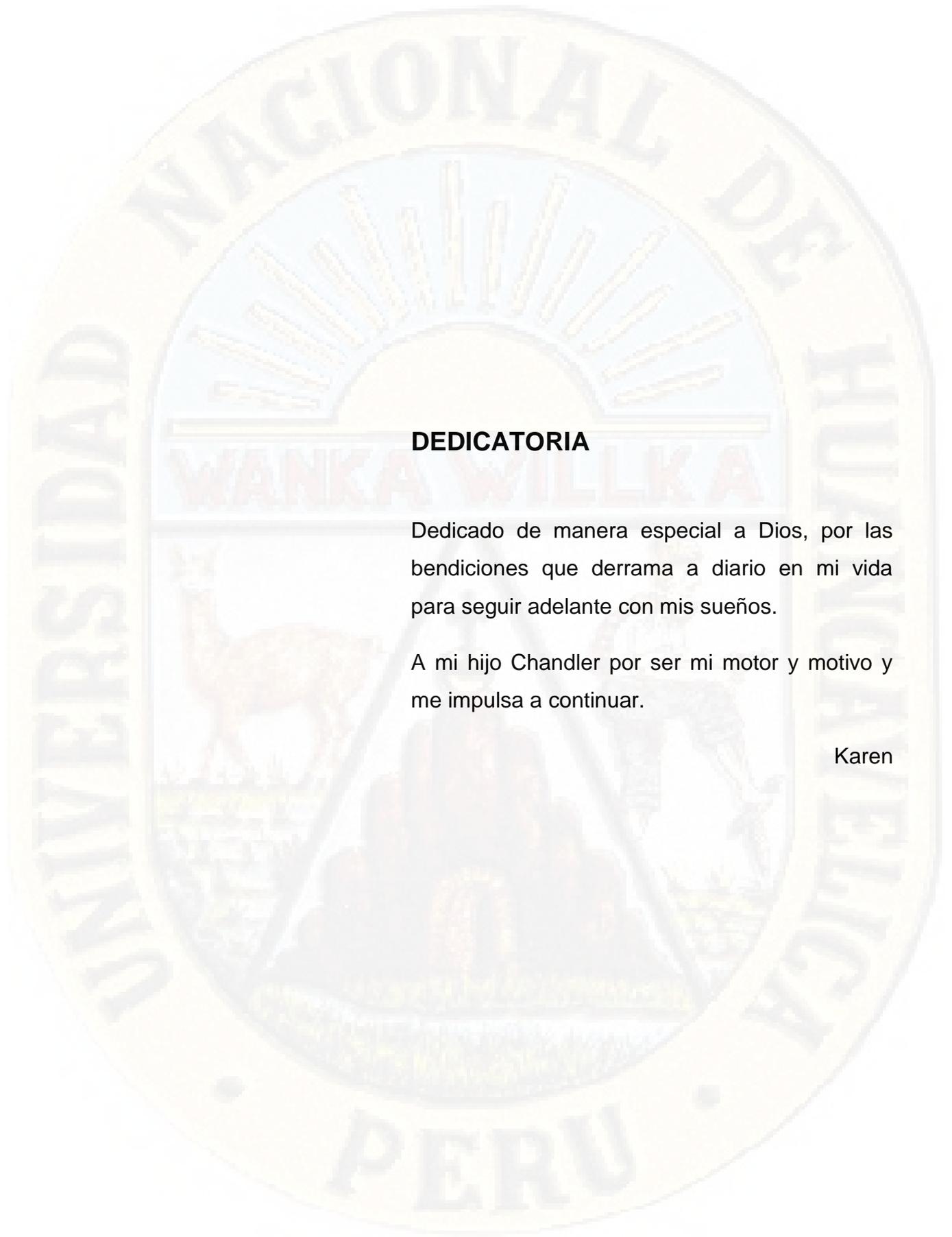
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
E OBSTETRICIA  
Mg. ROSSIBEL JUANA MUÑOZ DE LA TORRE  
DIRECTORA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DECANA  
Mg. TULA S GUERRA OLIVARES  
DECANA  
B° DECANA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SECRETARIA  
DOCENTE  
Kelly Y. Riveros Laurente  
OBSTETRA  
B° SECRETARIA DOC.

**ASESOR:** Dra. JENNY MENDOZA VILCAHUAMAN





## **DEDICATORIA**

Dedicado de manera especial a Dios, por las bendiciones que derrama a diario en mi vida para seguir adelante con mis sueños.

A mi hijo Chandler por ser mi motor y motivo y me impulsa a continuar.

Karen

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis padres por su amor, comprensión, consejos y apoyo que me permitió continuar y finalizar con mis estudios.

Agradecer a mi asesora Dra. Jenny Mendoza por su apoyo incondicional en la elaboración de la presente investigación.

Agradezco a mis docentes de la especialidad por haber contribuido con mi enseñanza aprendizaje.

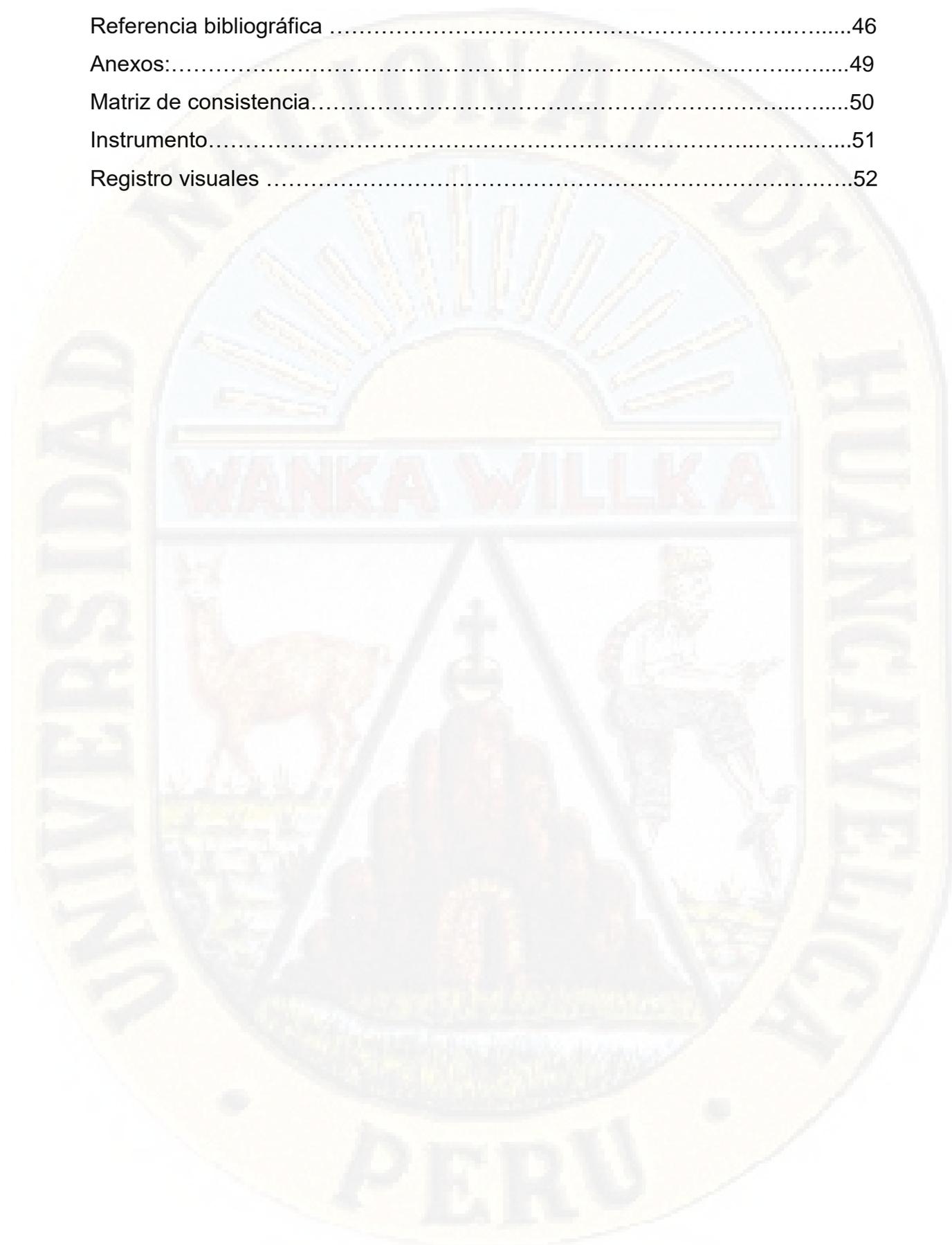
A mi familia y hermanos por su apoyo constante en lo largo de mi vida.

Gracias.

## INDICE

CAPÍTULO I.....	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
1.1. Fundamentación del problema.....	11
1.2. Formulación del problema.....	13
1.3. Objetivos de la investigación.....	13
1.4. Justificación e importancia.....	14
1.5. Limitaciones .....	14
CAPÍTULO II.....	15
MARCO TEÓRICO.....	15
2.1. Antecedentes de la investigación.....	15
2.2. Bases teóricas.....	23
2.3. Variable de estudio.....	29
2.4. Definición de términos.....	30
CAPÍTULO III.....	33
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	33
3.1. Ámbito de estudio .....	33
3.2. Tipo de investigación.....	33
3.3. Nivel de investigación.....	33
3.4. Métodos de investigación.....	34
3.5. Diseño de investigación.....	34
3.6. Población, muestra y muestreo.....	34
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	34
3.8. Procedimiento de recolección de datos.....	35
3.9. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	35
CAPÍTULO IV.....	36
RESULTADOS .....	36
4.1. Presentación e interpretación de datos .....	34
4.2. Discusión de resultados .....	41
Conclusiones .....	44
Recomendaciones .....	45

Referencia bibliográfica .....	46
Anexos:.....	49
Matriz de consistencia.....	50
Instrumento.....	51
Registro visuales .....	52



## INDICE DE TABLAS

TABLA N°1	PRINCIPALES COMPLICACIONES EN GESTANTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD PREGESTACIONAL DEL CENTRO DE SALUD DE CHILCA, 2018	35
TABLA N°2	CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS GESTANTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD PREGESTACIONAL DEL CENTRO DE SALUD DE CHILCA, 2018	36
TABLA N°3	COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD PREGESTACIONAL DEL CENTRO DE SALUD DE CHILCA, 2018	37
TABLA N°4	COMPLICACIONES PERINATALES DE LAS GESTANTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD PREGESTACIONAL DEL CENTRO DE SALUD DE CHILCA, 2018	38
TABLA N°5	FRECUENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD PREGESTACIONAL DE LAS GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DE CHILCA, 2018	39
TABLA N°6	TIPO DE CULMINACIÓN DEL PARTO DE LAS GESTANTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD PREGESTACIONAL DEL CENTRO DE SALUD DE CHILCA, 2018	40

## RESUMEN

La tesis titulada “Complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, 2018”, esta investigación tuvo como **objetivo**: Determinar las principales complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca. La **metodología**: Esta investigación es descriptiva, observacional transversal, de nivel descriptivo, método descriptivo y diseño descriptivo. Los **resultados** fueron: Las características sociodemográficas de las gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional son; 10,1% son adolescentes, 63,6% jóvenes y 26,3% adultas. 30,3% grado de instrucción primaria, 57,6% secundaria y 12,1% superior. 7,1% de estado civil soltera, 57,6% conviviente y 35,3% casadas. 67,7% de residencia urbana y 32,3% rural. 70,7%% son católicas, 20,2% cristianas, 4,0% testigos de Jehová y 5,1% de otras religiones. Las complicaciones obstétricas son; 68,7% tienen infección del tracto urinario, 60,6% anemia, 15,2% EHIE, 4,0% diabetes gestacional, 15,2% hemorragia posparto y 10,1% desgarro de partes blandas. Las complicaciones perinatales son; 13,1% macrosomía, 15,2% hipoglicemia neonatal, 17,2% prematuridad, 6,1% son pequeños para la edad gestacional y el 2,0% sepsis neonatal. Respecto a la frecuencia, 64,6% tienen sobrepeso y el 35,4% son obesas. El tipo de culminación del parto de las gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional; 14,1% terminaron en cesárea y el 85,9% en parto vaginal. **Conclusión**: Las principales complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional son, las obstétricas ITU, anemia y EHIE, y las perinatales son; macrosomía, hipoglicemia y prematuridad.

**Palabras clave**: Gestantes, complicaciones, sobrepeso y obesidad.

## ABSTRACT

This research entitled “complications of pregnant women with pre-pregnancy overweight and obesity at Care Health Center of Chilca, 2018” had the **objective** to determine the principal complications of pregnant women with pre-pregnancy overweight and obesity at Care Health Center of Chilca. **Methodology:** this research is descriptive, cross-sectional observational, descriptive method, descriptive design. **Results:** the socio demographic characteristics of pregnant women with pre-pregnancy overweight and obesity are; 10,1% adolescents, 63,6% young people, 26,3% adults. 30,3% primary school, 57,6% high school, 12,1% university. 7,1% single, 57,6% living together, 35,3% married. 67,7% from urban areas, 32,3% from rural areas. 70,7% Catholics, 20,2% Christians, 4,0% Jehovah witnesses, 5,1% from other religions. The obstetric complications are; 68,7% have urine tract infections, 60,6% have anemia, 15,2% EHIE, 4,0% gestational diabetes, 15,2% postpartum hemorrhage, 10,1% tear in soft tissues. The perinatal complications are; 13,1% macrosomia, 15,2% neonatal hypoglycemia, 17,2% prematurity, 6,1% small for gestational age, 2,0% neonatal sepsis. Regarding the frequency; 64,6% have overweight, 35,4% obesity. Kind of labor culmination of pregnant women with pre-pregnancy overweight and obesity; 14,1% had cesarean, 85,9% vaginal labor. **Conclusion:** the principal complications of pregnant women with pre-pregnancy overweight and obesity are; obstetrical ITU, anemia and EHIE. The perinatal are; macrosomia, hypoglycemia, prematurity.

**Keywords:** pregnant women, complications, overweight and obesity.

## INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y obesidad son a la fecha un problema de salud pública a nivel mundial, el Perú no es ajeno a esa realidad.

Reportes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre este problema de Salud Pública que representa la Obesidad, se remontan a mediados del siglo pasado. La denominada Epidemia de Obesidad declarada por la OMS, entendiendo epidemia como enfermedad que compromete gran número de personas, superando lo esperado para una región en un tiempo definido. (24)

Las elevadas tasas de obesidad en mujeres en edad fértil, han sido un problema médico común durante el embarazo. La ganancia excesiva de peso gestacional se asocia con resultados adversos, incluyendo un mayor riesgo de desarrollar trastornos hipertensivos del embarazo, diabetes mellitus gestacional, mayor riesgo de parto por cesárea, hemorragia posparto, macrosomía fetal; y un mayor riesgo de síndrome metabólico y la obesidad infantil en la descendencia. Las mujeres con sobrepeso y obesidad antes del embarazo poseen más probabilidades de ganar un excesivo peso durante su embarazo. (25,26)

En Perú se encuentra situaciones opuestas en la nutrición que afecta la salud de la población, lo que evidencia una gran carencia en educación y actividades sobre este hecho y nos recuerda que hay mucho por mejorar; mientras que las tasas de desnutrición siguen siendo muy elevadas, registrando anemia nutricional en niños menores de cinco años y el sobrepeso y la obesidad en mujeres en edad fértil vienen en aumento. Paradójicamente, en uno de cada cinco hogares peruanos, conviven un niño anémico y una mujer con sobrepeso u obesidad; este patrón es homogéneo en todo el Perú, predominando en la región selva. (27)

El proyecto de tesis se distribuye en cuatro capítulos principales, siendo estos: Capítulo I: Planteamiento del problema, Capítulo II: Marco teórico, Capítulo III: Metodología de la investigación y finalmente el Capítulo IV: Resultados.

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 Fundamentación Del Problema

Según la Organización Mundial de la salud (OMS) en el 2016, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos. El 39% de los adultos de 18 o más años (un 39% de los hombres y un 40% de las mujeres) tenían sobrepeso. Alrededor del 13% de la población adulta mundial (un 11% de los hombres y un 15% de las mujeres) eran obesos. (1)

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). Se considera sobrepeso cuando el IMC se encuentra entre 25 – 29.9  $\text{kg}/\text{m}^2$ ; la OMS define obesidad al desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas causando acumulación excesiva de grasa perjudicial para la salud. Esta se divide en tres tipos: obesidad tipo I o moderada entre 30 – 34.9 $\text{kg}/\text{m}^2$ , obesidad tipo II o severa entre 35 – 39.9 $\text{kg}/\text{m}^2$  y obesidad tipo III o mórbida mayor/igual de 40  $\text{kg}/\text{m}^2$ . (1)

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2015, el sobrepeso y la obesidad en las mujeres en edad fértil representaron 37,5% y 20,9%, respectivamente, porcentajes superiores al año 2011, cuando fueron 35,3% y 17,0%, en cada caso. Los mayores porcentajes de sobrepeso se presentaron en las mujeres de 30 a 39 años de edad (44,6%), y en el caso de la obesidad fueron las mujeres de 40 a 49 años de edad (33,3%) (16). El grupo de mujeres sin educación tuvo el mayor porcentaje de sobrepeso (42,7%) y, en el caso de la obesidad, las mujeres con solo educación primaria (26,9%). La anemia afectó en mayor proporción a las mujeres embarazadas (28,0%). (2)

El sobrepeso y la obesidad son problemas de salud pública, problema que también repercute en la salud materna y perinatal, conllevando a complicaciones materno fetales: durante el embarazo, parto y puerperio, por ello esta investigación busca determinar complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del centro de salud de Chilca, 2018.

## **1.2 Formulación del problema de investigación**

¿Cuáles son las complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, 2018?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar las principales complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, 2018.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Describir las características sociodemográficas de las gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, 2018.

- Describir las complicaciones obstétricas en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, 2018.
- Describir las complicaciones perinatales de las gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, 2018.
- Describir la frecuencia de sobrepeso y obesidad pregestacional de las gestantes del Centro de Salud de Chilca, 2018.
- Describir el tipo de culminación del parto de las gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, 2018.

#### **1.4 Justificación e importancia**

El sobrepeso y la obesidad en el embarazo es un conflicto para la salud pública, pues incrementa riesgos obstétricos y neonatales, aumenta el riesgo de presentar enfermedades y complicaciones durante el embarazo y el parto como: Diabetes gestacional, pre eclampsia, enfermedades hepáticas no alcohólicas, trastornos de la coagulación (tromboembolias) y oligohidramnios y polihidramnios y en el feto los trastornos abarcan: Macrosomía fetal, síndrome de distress respiratorio y productos con bajo peso para la edad gestacional, prematurez, malformaciones genéticas y aumento de riesgo de muerte fetal.

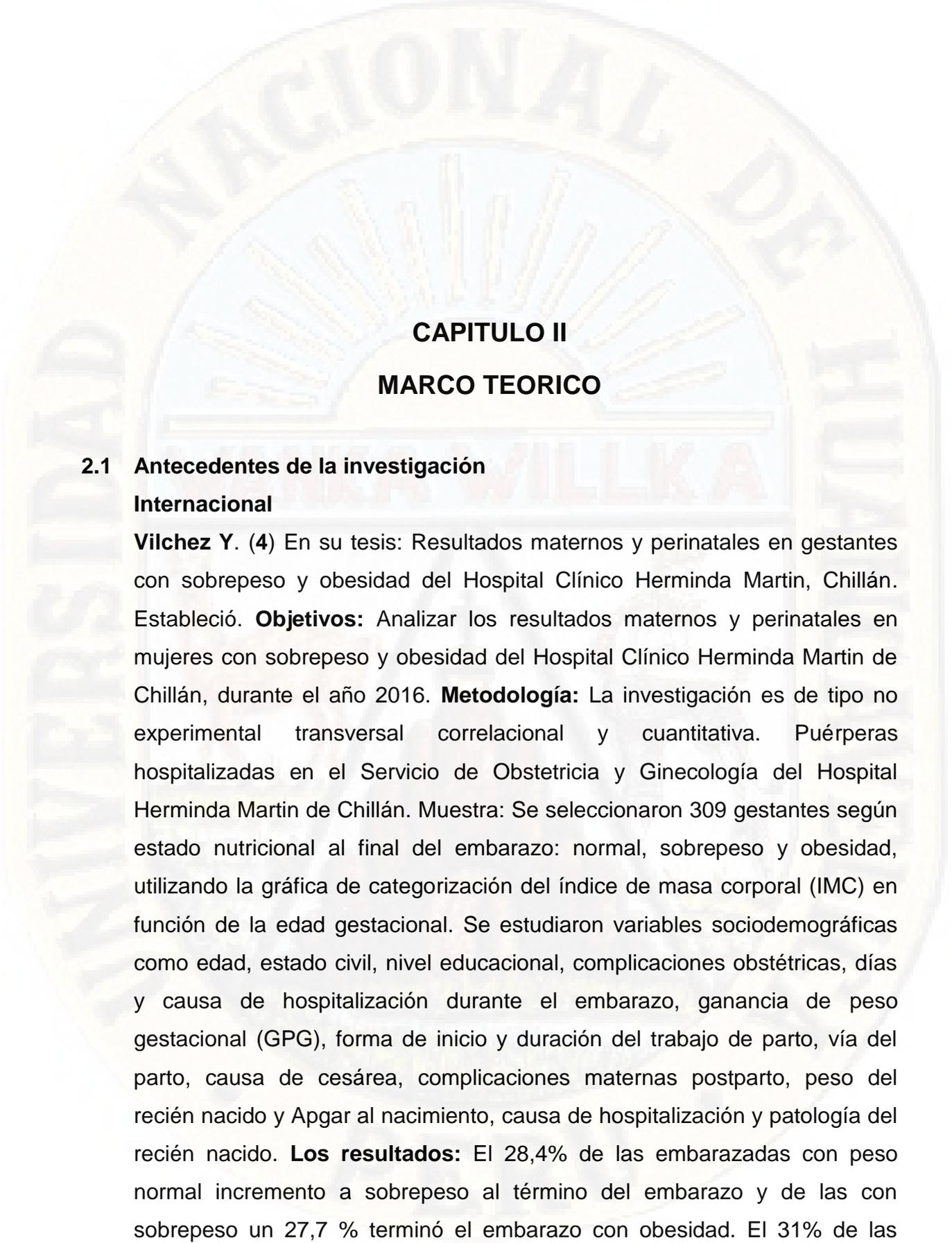
La razón por la cual se realiza la presente investigación, es porque el sobrepeso y la obesidad genera riesgos durante su gestación, el parto y el puerperio, este proyecto pretende determinar las principales complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, lo que se pretende brinde herramientas para actuar oportunamente con las intervenciones en salud pertinente.

#### **1.5 Limitaciones**

No hay limitación alguna, por lo que este trabajo de investigación es factible de ejecutar toda vez que se coordina con la jefatura del Centro de salud de Chilca y con el responsable del servicio de Obstetricia de este

establecimiento. El servicio de Obstetricia reconoce la importancia de disminuir la morbilidad materno perinatal a través de estudios como el presente. Además, se cuenta con acceso a las historias clínicas de las gestantes con sobrepeso y obesas que fueron atendidas el año 2018.





## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1 Antecedentes de la investigación

##### Internacional

**Vilchez Y. (4)** En su tesis: Resultados maternos y perinatales en gestantes con sobrepeso y obesidad del Hospital Clínico Herminda Martin, Chillán. Estableció. **Objetivos:** Analizar los resultados maternos y perinatales en mujeres con sobrepeso y obesidad del Hospital Clínico Herminda Martin de Chillán, durante el año 2016. **Metodología:** La investigación es de tipo no experimental transversal correlacional y cuantitativa. Púerperas hospitalizadas en el Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Herminda Martin de Chillán. Muestra: Se seleccionaron 309 gestantes según estado nutricional al final del embarazo: normal, sobrepeso y obesidad, utilizando la gráfica de categorización del índice de masa corporal (IMC) en función de la edad gestacional. Se estudiaron variables sociodemográficas como edad, estado civil, nivel educacional, complicaciones obstétricas, días y causa de hospitalización durante el embarazo, ganancia de peso gestacional (GPG), forma de inicio y duración del trabajo de parto, vía del parto, causa de cesárea, complicaciones maternas postparto, peso del recién nacido y Apgar al nacimiento, causa de hospitalización y patología del recién nacido. **Los resultados:** El 28,4% de las embarazadas con peso normal incremento a sobrepeso al término del embarazo y de las con sobrepeso un 27,7 % terminó el embarazo con obesidad. El 31% de las

embarazadas, presentó alteración en el crecimiento intrauterino. La obesidad grado III se asoció con mayor porcentaje de parto vaginal ( $p < 0,012$ ) y con recién nacidos grandes para la edad gestacional ( $p = 0,047$ ), y la GPG en exceso con parto por cesárea (12,9% versus 24,9%) y también con recién nacidos grandes para la edad gestacional ( $p < 0,0001$ ). El tiempo de trabajo de parto promedio fue estadísticamente significativo según paridad, y no por estado nutricional, habiendo en primigestas trabajos de parto (367 minutos) y periodos de expulsivo (26 minutos) más largos en comparación a las multíparas  $p < 0,0001$ . La principal causa de cesárea fueron los fetos grandes para la edad gestacional (29,5 %), este porcentaje es mayor en el grupo de madres obesas (18%). Los resultados llevaron a **la conclusión:** La obesidad materna al final del embarazo están asociados a mayor parto por espontaneo y la GPG en exceso a parto por cesáreas y ambas a recién nacidos grandes para la edad gestacional ( $p > 90$ ). Este riesgo es mayor a medida que aumenta el IMC materno.

**Cangas V. (5)** En su tesis: Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad Materna y sus Complicaciones Obstétrico - Neonatales Asociadas, Hospital Vicente Corral Moscoso, 2014. **Objetivos:** Determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad y sus complicaciones obstétricas y neonatales asociadas, en las pacientes que acuden a la sala de labor de parto del Hospital Vicente Corral Moscoso de Cuenca en el año 2014. **Metodología:** La investigación es de tipo observacional, analítico transversal. El universo de estudio está constituido por las pacientes que acuden a la sala de labor de parto del Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca – Ecuador, durante el año 2014. Muestra: El tamaño de la muestra es de 784 pacientes, a lo que se adicionó un 5% (39 pacientes), para superar casos de posibles pérdidas o dificultad de toma de los datos. Teniendo finalmente un número total de 823 pacientes estudiadas. **Los resultados:** más de la mitad de la muestra estudiada (54.6%) de parturientas tienen problemas de sobrepeso y obesidad. La prevalencia observada de sobrepeso es de 33.90% y la de obesidad es de 20.70% Se observó una mayor frecuencia de pre hipertensión e hipertensión arterial grado 1 y 2 en las pacientes con

sobrepeso 2.6% y obesidad 10.4%. Hay asociación estadísticamente significativa con el uso de antibióticos durante el trabajo de parto OR 1.64,  $p=0,002$ ; necesidad de inductoconducción OR 1.34,  $p=0,045$  y necesidad de cesárea OR 1.68,  $p=0,018$ . Los resultados llevaron a **la conclusión**: La prevalencia de obesidad materna es alta y está asociado con el uso de antibióticos durante el trabajo de parto, necesidad de inductoconducción y necesidad de terminar el embarazo por cesárea.

**Cajas G. (6)** En su tesis: Obesidad Materna y Complicaciones Materno-Fetales. **Objetivos**: Identificar a las complicaciones materno-fetales que se presentan en las mujeres embarazadas con obesidad, que asisten a consulta a los servicios de emergencia y consulta externa del departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Roosevelt en el periodo enero a octubre 2012. **Metodología**: La investigación Estudio Observacional. Muestra Mujeres embarazadas que consultan y que tienen IMC arriba de  $30\text{kg}/\text{m}^2$ , recolección de datos, identificando cada boleta con un número correlativo y el registro clínico que correspondió a cada paciente. Se procedió a revisar cada registro médico para reconocer las complicaciones que la paciente pudo desarrollar, así como las complicaciones fetales, posteriormente se tabularon datos obtenidos, se aplicaron las gráficas correspondientes para llegar a realizar el análisis de resultados. **Los resultados**: recolectados se pudo establecer que la incidencia de pacientes que presentan obesidad asociada a embarazo, con un total de 159 pacientes, que indica que 1.53% del total de embarazadas que asistieron a consulta presentan obesidad, así mismo se pudo obtener la clasificación sobre el grado de obesidad que cada una de ellas pertenecía, por medio de los rangos descritos de acuerdo al marco teórico de nuestra investigación, con lo cual pudimos determinar que el 50%(80 paciente) de la población estudiada se encuentra con un grado I de obesidad, 42 % ( 67 pacientes) con grado II de obesidad y únicamente el 8% fue clasificada como obesidad extrema con un índice de masa corporal mayor de  $40\text{ kg}/\text{m}^2$ . Los resultados llevaron a **la conclusión**: Dentro de las complicaciones que desarrollaron las pacientes embarazadas con obesidad, los trastornos hipertensivos fueron los

que obtuvieron mayor prevalencia con un porcentaje de 72.32%, seguido en orden decreciente por diabetes gestacional con un 22.01%, macrosomía fetal con un 10.69%, Restricción de Crecimiento Intrauterino con un 6.9%, asfixia perinatal e infección puerperal con un 3.14%, muerte fetal tardía con un 2.51% y por ultimo distocia de hombros con un 1.8%.

## **Nacional**

**Quintanilla M. (7)** En su tesis: Prevalencia de las Principales Complicaciones Maternas en Gestantes con Sobrepeso u Obesidad, Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el 2016. **Objetivos:** Determinar la prevalencia de las principales complicaciones maternas en gestantes con sobrepeso u obesidad atendidas en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2016. **Metodología:** La investigación fue un Estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. La población fue 743 gestantes cuyo criterio de inclusión fue sobrepeso y obesidad entre otros, de donde se extrajo una muestra de 177 calculada con el software GRANMO-IMIM, los datos se recolectaron de historias clínicas y procesadas por el programa SPSS Statistics v. 21. Se realizó análisis univariados y luego, bivariados para la comparación de las complicaciones en los subgrupos de sobrepeso y obesidad. **Los resultados:** Se encontró que la edad promedio fue 26 años, el 71.2% tienen estudio de secundaria, el 92.1% viven en Callao, el 69.5% son convivientes y el 58.8% son multíparas. Entre la cantidad de gestantes con sobrepeso y obesidad se encontró el 63.3% y 36.7% respectivamente. La prevalencia de las principales complicaciones fue hipertensión arterial 16.4%, parto prematuro 16.4%, ITU 13%, macrosomía fetal 10.7%, diabetes gestacional y embarazo múltiple 2.8%, infección posparto y hemorragia posparto 1.7%. Así mismo, el parto por cesárea 41.8%. El promedio de días de hospitalización fue 2. Y la diabetes gestacional y macrosomía fetal fue significativamente mayor en mujeres con obesidad frente a sobrepeso. Los resultados llevaron a **la conclusión:** Se observó que aquellas gestantes con sobrepeso y obesidad presentan una prevalencia elevada de complicaciones maternas comparado con la población en general.

**Pinedo A. (8)** En su tesis: Factores de Riesgo Asociados al Sobrepeso y Obesidad en las Gestantes Atendidas en los Consultorios de Materno Hospital Tingo María de Julio a Setiembre 2016. **Objetivos:** Determinar los factores de riesgo asociados al sobrepeso y obesidad en las gestantes que acuden al Hospital de Tingo María, periodo: Julio a Setiembre 2016. **Metodología:** La investigación fue un Estudio con enfoque cuantitativo, tipo observacional descriptivo, analítico de corte transversal. Se elaboró un instrumento, en la que se recolecto información en relación a los factores asociados al sobrepeso y obesidad en gestantes atendidas en el hospital; la muestra estuvo conformada por 50 gestantes. **Los resultados:** En referencia a las características sociodemográficas entre los 18 a 29 años (50%) y los 30 años a más (50%), procedencia del área urbana (56%), ocupación ama de casa (58%), ingreso económico mayor del 52% entre S/.500-S/.1000, 30% menor de S/.500 y 18% más de S/.1000 se encontraron presentes como factores asociados para la presencia de sobrepeso y obesidad en gestantes. Con respecto a los estilos de vida de las gestantes con sobrepeso y obesidad en relación a los hábitos alimenticios, se observó que consumen pan de 5 a más unidades al día (50%); consumen arroz (50%), consume aceite común (92%) y si consumen frutas (70%); en relación a la actividad física, se observó, que el mayor número de gestantes con sobrepeso no realiza ningún deporte (44%), asiste a psicoprofilaxis (30%) y practica algún deporte (26%). Se concluye en referencia al embarazo actual, que el IMC peso pregestacional fue normal (50%), sobrepeso (30%), obeso (12%), obesa clase II (4%) y obesa clase III (4%), los que mostraron estar presente significativamente como factores para la prevalencia de sobrepeso y obesidad. Los resultados llevaron a **la conclusión:** Los factores asociados al embarazo actual son los que mostraron estar más presentes como factores de riesgo para la prevalencia de sobrepeso y obesidad en gestantes.

**Manrique L. (9)** En su tesis: Complicaciones Obstétricas y Perinatales en Gestantes con Sobrepeso y Obesidad Pregestacional Atendidas en el

Hospital Rezola Cañete Durante el año 2015. **Objetivos:** Determinar las complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional atendidas en el Hospital Rezola Cañete durante el año 2015. **Metodología:** La investigación fue un Estudio Material y Métodos: Diseño: descriptivo correlacional, retrospectivo de corte transversal. Población: 736 gestantes con diagnóstico de sobrepeso y obesidad pregestacional (historias clínicas). Muestra: 420 gestantes con diagnóstico de sobrepeso y obesidad pregestacional, con criterios de selección. **Los resultados:** Del 100,0 % de gestantes atendidas durante el año 2015, 17,4% tuvieron diagnóstico de sobrepeso pregestacional y cumplieron los criterios de selección 9,0% y 14,5 % gestantes tuvieron diagnóstico de obesidad y cumplieron los criterios de selección 9,2 %. La complicación obstétrica más frecuente fue la infección del tracto urinario, presentándose en 24,8 % gestantes con sobrepeso y 25,2 % con obesidad; seguido de la anemia en 7,1% gestantes con sobrepeso y 8,1 con obesidad y en tercer lugar la preeclampsia en 4,8 % gestantes con sobrepeso y 5,0% con obesidad. La complicación perinatal más frecuente fue la macrosomía fetal, presentándose en 10,0 % recién nacidos de gestantes con sobrepeso y 15,5% recién nacidos de gestantes con obesidad; seguido de la hipoglicemia neonatal 3,6% recién nacidos de madres con sobrepeso y 3,1 % recién nacidos de madres con obesidad. Los resultados llevaron a **la conclusión:** la complicación obstétrica más frecuente en las gestantes con sobrepeso u obesidad pregestacional fue infección urinaria, mientras que la complicación perinatal más frecuente fue macrosomía fetal.

**Benlochpiquer E. (10)** En su tesis: Excesivo peso pregestacional vs. Complicaciones maternas y neonatales en el Instituto Nacional Materno Perinatal, 2015. **Objetivos:** Determinar el excesivo peso pregestacional y las complicaciones maternas perinatales en el Instituto Nacional Materno Perinatal – 2015. **Metodología:** La investigación fue un Estudio de tipo observacional, con diseño descriptivo, retrospectivo de corte transversal, se evaluaron 361 historias clínicas de gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el año 2015 que cumplieron los criterios

de selección. Para el análisis de datos se tuvieron en cuenta medidas de tendencia central y medidas de dispersión, así como frecuencias absolutas y relativas; se utilizó la prueba Chi cuadrado y el Test exacto de Fisher para evaluar la relación entre las variables, considerando significativo cuando se tuvo un valor  $p < 0.05$ . **Los resultados:** El 49.9% tuvo un excesivo peso pregestacional, mientras que el 50.1% mantuvo un peso pregestacional adecuado. La principal complicación de mujeres con excesivo peso pregestacional fue el desgarro vaginal con 23.3% y la principal complicación neonatal fue la macrosomía. La tasa de cesárea en mujeres con excesivo peso pregestacional fue del 41.7%, mientras que las que tuvieron un peso pregestacional adecuado fue del 29.9%. Se halló una relación significativa entre el peso pregestacional y la anemia ( $p=0.006$ ) y entre el peso pregestacional con la macrosomía fetal ( $p=0.03$ ). Los resultados llevaron a **la conclusión:** El excesivo peso pregestacional fue del 49.9%. La principal complicación materna fue el desgarro perineal y la principal complicación neonatal fue la macrosomía fetal. De manera general, se halló una relación estadísticamente significativa entre el excesivo peso pregestacional y las complicaciones neonatales mas no con las complicaciones maternas.

**Gamarra R. (11)** En su tesis: Complicaciones Obstétricas y Perinatales en Gestantes con Obesidad Pregestacional Atendidas en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el primer semestre del 2014. **Objetivos:** Determinar las complicaciones obstétricas y perinatales en las gestantes con obesidad pregestacional atendidas en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el primer semestre del 2014. **Metodología:** Estudio de tipo observacional, descriptivo de corte transversal, en el cual participaron 53 gestantes con obesidad pre gestacional atendidas durante el primer semestre del año 2014. La información fue procesada y analizada con el programa estadístico SPSS v.20. Para variables cualitativas se estimó frecuencias absolutas y relativas, y para variables cuantitativas se estimó medidas de tendencia central (media y desviación estándar). **Los resultados:** La edad promedio de las gestantes con obesidad pregestacional fue 27.8 años, siendo la mayoría de 19 a 29 años (60.4%),

convivientes (69.8%) y con secundaria completa (47.2%). Respecto al Índice de Masa Corporal, el 71.7% de las gestantes tuvo obesidad pregestacional tipo I, el 18.9% obesidad pregestacional tipo II y el 20.0% obesidad pregestacional tipo III. En cuanto a las características de los recién nacidos, la mayoría era de sexo masculino (56.6%), tenía un peso de 2500 a 3999 gr. (69.8%) y una talla de 47 a 52 cm. (77.4%). Las complicaciones obstétricas que se presentaron durante el embarazo en las gestantes con obesidad pregestacional por diagnóstico clínico o por diagnóstico en la atención prenatal fueron: anemia durante el embarazo (34%), trastornos hipertensivos del embarazo (30.2%), desproporción céfalo-pélvica (11.3%) y parto pretérmino (15.1%). Las complicaciones durante el embarazo por diagnóstico ecográfico fueron: macrosomía fetal (24.5%), oligohidramnios (11.3%) y ruptura prematura de membranas (11.3%). La complicación por diagnóstico de monitoreo fue insuficiencia placentaria (9.4%). Durante el trabajo de parto, las complicaciones obstétricas que presentaron las pacientes con obesidad pregestacional fueron la cesárea (79.2%) de las cuales la distocia o prolapso de cordón (16.7%) y la bradicardia/taquicardia fetal (16.7%) fueron frecuentes en este grupo de pacientes; asimismo el alumbramiento incompleto (27.3) y retención de placenta (9.1%) se evidenció para casos de pacientes que culminaron en parto vaginal. En el puerperio mediato se evidenciaron complicaciones obstétricas como la anemia en un 77.4%, la infección urinaria en un 22.6% y la hemorragia postparto en un 11.3%. Las complicaciones perinatales que presentaron los recién nacidos de las pacientes con obesidad pregestacional fueron la macrosomía (24.5%), la restricción del crecimiento intrauterino (1.9%) y las malformaciones congénitas (1.9%). Los resultados llevaron a **la conclusión:** Las complicaciones obstétricas y perinatales más frecuentes en las gestantes con obesidad pregestacional atendidas en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2014 fueron: la cesárea (79.2%), la anemia durante el puerperio (77.4%), la anemia durante el embarazo (34%) y la macrosomía fetal (24.5%).

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Embarazo**

Embarazo es el período de tiempo comprendido que va, desde la fecundación del óvulo por el espermatozoide, hasta el momento del parto, dura un total de 40 semanas, equivalente a 9 meses calendario. (12).

### **2.2.2. Sobrepeso en el embarazo.**

El sobrepeso se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa durante el embarazo que puede ser perjudicial para la salud. El índice de masa corporal (IMC) de 25 es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla. (1)

### **2.2.3. Obesidad en el embarazo.**

La obesidad se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa durante el embarazo que puede ser perjudicial para la salud. El índice de masa corporal (IMC) de 30 es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla. (1)

### **2.2.4. Ganancia de peso durante el embarazo**

#### **2.2.4.1. Ganancia de peso durante el embarazo**

La ganancia de peso gestacional es un fenómeno complejo influenciado no solo por cambios fisiológicos y metabólicos maternos, sino también por el metabolismo placentario.

Durante esta etapa de la mujer se distingue un raudo crecimiento y desarrollo de tejidos maternos y fetales, causantes de una ganancia de peso cuyos elementos pueden ser divididos en dos partes: la que asigna al producto de la concepción (feto, placenta y líquido amniótico) y la que responde a la expansión de los tejidos

de la futura madre (aumento del útero, mamas, volumen sanguíneo, líquido extracelular, reservas de grasa; y fundamentalmente, material nutritivo para afrontar la lactancia). (13)

#### **2.2.4.2. Recomendaciones para la ganancia de peso**

La gestación es una de los periodos de mayor vulnerabilidad nutricional, ya que posee un efecto directo en el crecimiento fetal y peso del producto. Entre los factores que se relacionan al desarrollo fetal son el peso pre gestacional y la ganancia de peso durante la gestación.

Cada vez hay más mujeres con sobrepeso u obesidad que se embarazan, e igualmente se ha incrementado el número de mujeres con enfermedades crónicas, que resulta en una salud deteriorada en los años posteriores al embarazo. (13)

Las mujeres que inician su gestación con un excesivo peso deben restringir el aumento del mismo. Por lo cual se recomienda a las gestantes con sobrepeso un incremento menor de 11,5 kg y en caso de obesidad no mayor de 9 kg durante el transcurso de su embarazo. Por lo cual es importante considerar una intervención oportuna, un control prenatal correcto, una adecuada clasificación nutricional y la elaboración de un plan nutricional. (14)

#### **2.2.5. Efectos del sobrepeso u obesidad sobre el embarazo**

El sobrepeso y obesidad se asocia a varios riesgos maternos y perinatales.

Reportes bibliográficos señalan que la obesidad materna está asociada a ciertos tipos de malformaciones congénitas, anomalías

cardiovasculares, labio y paladar hendido, atresia ano rectal, hidrocefalia entre otros.

Se ha descrito también que el sobrepeso y obesidad están asociados a complicaciones maternas como preeclampsia y diabetes gestacional; se conoce que en gestantes con sobrepeso el riesgo de cesárea es el doble que el de las gestantes de peso normal y en obesas el riesgo es el triple, se puede presentar aborto recurrente, trabajo de parto prolongado, macrosomía fetal, traumatismo fetal, trombo-embolismo, infecciones puerperales, mortalidad materna y mortalidad fetal y otros efectos adversos a largo plazo para la madre y el producto. (15)

Se describe que las gestantes que presentan un índice de masa corporal incrementado pueden tener en su vientre hijos macrosómicos, se reporta también que las hijas de estas gestantes son más propensas a ser obesas durante su propio embarazo y también de presentar macrosomía fetal en su gestación. Los hijos de las gestantes con un IMC incrementado en un futuro son más propensos a desarrollar resistencia a la insulina y enfermedades cardiovasculares. (16)

#### **2.2.6. Complicaciones maternas en gestantes con obesidad**

Las mujeres con sobrepeso y obesidad tienen un mayor riesgo de varias complicaciones en el embarazo, incluyendo diabetes mellitus gestacional, hipertensión, preeclampsia, parto por cesárea, y la retención de peso después del parto. Los fetos de las gestantes con sobrepeso u obesidad tienen un mayor riesgo de nacimiento prematuro, muerte fetal, anomalías congénitas, macrosomía con una posible lesión en el nacimiento, y la obesidad infantil. Otras preocupaciones incluyen complicaciones postoperatorias y las dificultades relacionadas con la gestión de la anestesia. (17)

#### **2.2.6.1. Aborto involuntario:**

Se define como una pérdida del embarazo clínicamente reconocido antes de las 20 semanas de gestación. La OMS la define como “la expulsión o extracción de un embrión o feto que pesa 500 g o menos”. La obesidad ha sido identificada como un factor de riesgo de aborto involuntario espontáneo, aunque el mecanismo no está claro. Puede que esté relacionado con el síndrome de ovario poliquístico o por la resistencia a la insulina que se han asociado con una mayor frecuencia de pérdida del embarazo temprano, en el cual un medio hormonal desfavorable resulta en una menor receptividad endometrial. (18)

#### **2.2.6.2. Diabetes gestacional:**

El embarazo se acompaña de resistencia a la insulina, mediada principalmente por la secreción de hormonas diabetogénicas por la placenta como la hormona del crecimiento, hormona liberadora de corticotropina, lactógeno placentario, y la progesterona. La diabetes gestacional se produce en el embarazo en mujeres cuya función pancreática es insuficiente para superar la resistencia a la insulina. Los estudios demuestran consistentemente una mayor prevalencia de diabetes gestacional en las embarazadas obesas que en la población obstétrica general. Las mujeres obesas con antecedentes de diabetes gestacional tienen una prevalencia dos veces mayor de desarrollar posteriormente diabetes tipo 2 en comparación con las mujeres delgadas. El riesgo de la diabetes tipo 2 y gestacional está relacionado con un aumento exagerado en la resistencia a la insulina en el estado de obesidad. (18)

#### **2.2.6.3. Parto prematuro:**

Se refiere a un “parto que se produce antes de las 37 semanas de gestación”. Las mujeres con sobrepeso y obesidad presentan un mayor riesgo en general, debido principalmente a trastornos maternos relacionados con la obesidad, como la hipertensión, la preeclampsia y la diabetes. (18)

#### **2.2.6.4. Infección del tracto urinario:**

Infecciones del tracto urinario, es bastante frecuente en las gestantes, esto ocurre debido a la relajación del músculo liso y la posterior dilatación ureteral que se produce en el embarazo que facilita el ascenso de las bacterias desde la vejiga hasta el riñón. E patógeno principal es la Escherichia coli, patógeno urinario predominante que se encuentra tanto en la bacteriuria asintomática y la infección del tracto urinario en mujeres embarazadas. La infección puede ser del tracto inferior o en el tracto superior.

La bacteriuria ocurre comúnmente en el embarazo, por lo general durante el embarazo temprano, al no existir tratamiento desarrollará una infección sintomática del tracto urinario en un 30 a 40%. (18)

#### **2.2.6.5. Hemorragia posparto:**

Es considerada una emergencia obstétrica, causa sustancial de morbilidad materna, y una de las tres principales causas de mortalidad materna, tanto en países de bajo y altos ingresos per cápita. Se define clásicamente por el volumen de pérdida de sangre  $\geq 500$  ml después del parto vaginal o  $\geq 1000$  ml después de una cesárea.

También es la disminución del 10% en la concentración del hematocrito después del parto comparado con los niveles antes del parto. Sin embargo, esta no es una definición clínicamente útil. (18)

## **2.2.7. Complicaciones perinatales del embarazo**

### **2.2.7.1. Parto por cesárea:**

Intervención quirúrgica por vía abdominal a través de una incisión en el útero, la que consiste en la extracción del feto mayor de 22 semanas por medio de esta cirugía. Se realiza cuando existan contraindicaciones de parto vaginal, evitando riesgos y complicaciones maternos y fetales. (18)

### **2.2.7.2. Tromboembolismo venoso:**

Conocido como la trombosis venosa, es la obstrucción del flujo de sangre en las venas. La obstrucción es producida por una acumulación de células y fibrina denominada trombo. Eventualmente, el trombo se desprende (émbolo) y recorre por el sistema venoso hasta la vena cava inferior, llega a las cavidades cardiacas derechas, posteriormente a la arteria pulmonar y pasa hacia los pulmones ocasionando una tromboembolia pulmonar, la cual puede provocar la muerte. (18)

### **2.2.7.3. Macrosomía fetal:**

Se considera macrosomía cuando el recién nacido tiene un peso mayor o igual a 4.000 o 4.500 gramos. Así mismo cuando sobrepasa el percentil 90 de la curva de crecimiento. “La incidencia de fetos grandes para su edad gestacional es mayor en hijos de madres obesas, sobre todo si padecen diabetes gestacional. El porcentaje de

fetos macrosómicos varía mucho y oscila entre un 25 y 42% en gestantes diabéticas comparado con un 8% de la población normal. Los fetos macrosómicos tienen mayor riesgo de muerte intrauterina, malformaciones congénitas, parto distócico, miocardiopatía congénita e hipoglucemia neonatal". (18)

### 2.3. Variable de estudio

Univariable:

- Complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad

#### Operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores
Complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad	Agravamiento de una enfermedad o patología intercurrente durante el embarazo como consecuencia del sobrepeso u obesidad.	Complicaciones obstétricas	1. Infección del tracto urinario. ( ) 2. Anemia. ( ) 3. Enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo. ( ) 4. Diabetes gestacional. ( ) 5. Hemorragia post parto. ( ) 6. Tipo de parto: Cesárea ( ) vaginal ( ) 7. Otros: ( )
		Complicaciones perinatales	1. Macrosomía fetal. ( ) 2. Hipoglucemia neonatal. ( ) 3. Prematuridad. ( ) Otros ( )
		Características sociodemográficas	1. Edad: ..... 2. Grado de instrucción: Primaria( ) Secundaria( ) Superior( ) Otros( ) 3. Estado civil: Casado ( ) Conviviente ( ) Soltera ( ) 4. Lugar de residencia: Urbano ( ) Rural ( )

			5. Religión: Católico ( ) Cristiano ( ) Testigo de Jehová ( ) Otros ( )
--	--	--	---

#### 2.4 Definición de términos básicos

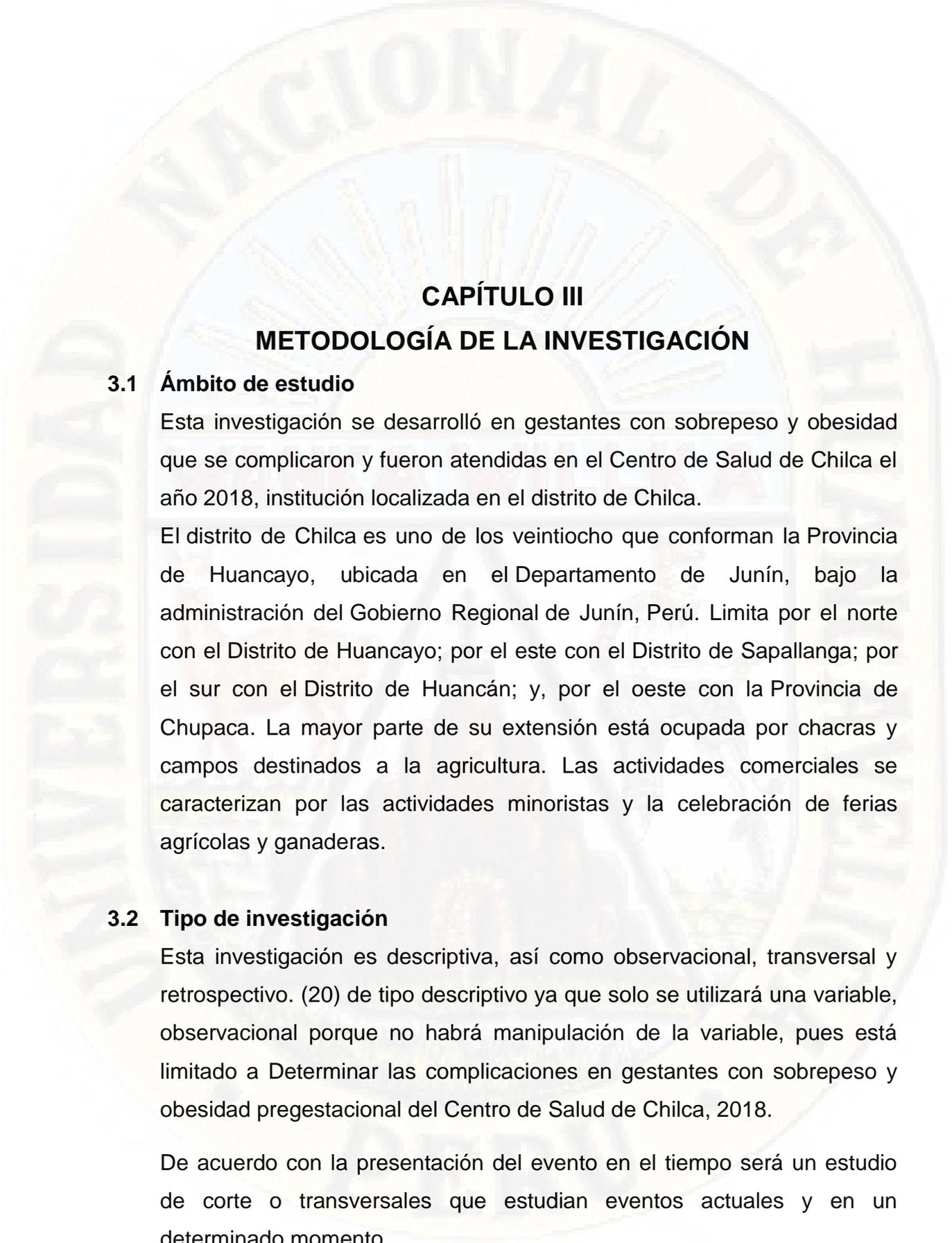
**Embarazo:** Embarazo al período de tiempo comprendido que va, desde la fecundación del óvulo por el espermatozoide, hasta el momento del parto, dura un total de 40 semanas, equivalente a 9 meses calendario. (12)

**Sobrepeso:** Se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa en un adulto que puede ser perjudicial para la salud. El índice de masa corporal es de 25 (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla. (1)

**Obesidad:** La obesidad se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa en un adulto que puede ser perjudicial para la salud. El índice de masa corporal es de 30 (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla. (1)

**Complicaciones:** Agravamiento de una enfermedad o de un procedimiento médico con una patología intercurrente, que aparece espontáneamente con una relación causal más o menos directa con el diagnóstico o el tratamiento aplicado. (19)

**Perinatal:** Es el período perinatal, aquél que da comienzo en la vigesimoctava semana de gestión, y que culmina siete días después del parto. (19)



## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Ámbito de estudio**

Esta investigación se desarrolló en gestantes con sobrepeso y obesidad que se complicaron y fueron atendidas en el Centro de Salud de Chilca el año 2018, institución localizada en el distrito de Chilca.

El distrito de Chilca es uno de los veintiocho que conforman la Provincia de Huancayo, ubicada en el Departamento de Junín, bajo la administración del Gobierno Regional de Junín, Perú. Limita por el norte con el Distrito de Huancayo; por el este con el Distrito de Sapallanga; por el sur con el Distrito de Huancán; y, por el oeste con la Provincia de Chupaca. La mayor parte de su extensión está ocupada por chacras y campos destinados a la agricultura. Las actividades comerciales se caracterizan por las actividades minoristas y la celebración de ferias agrícolas y ganaderas.

#### **3.2 Tipo de investigación**

Esta investigación es descriptiva, así como observacional, transversal y retrospectivo. (20) de tipo descriptivo ya que solo se utilizará una variable, observacional porque no habrá manipulación de la variable, pues está limitado a Determinar las complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, 2018.

De acuerdo con la presentación del evento en el tiempo será un estudio de corte o transversales que estudian eventos actuales y en un determinado momento.

### 3.3. Nivel de investigación

El nivel de investigación es descriptivo simple, porque se trata de describir fenómenos hechos tal como se presentan sin intervención del investigador. (21)

### 3.4. Métodos de investigación

El método de investigación es el descriptivo porque describe e interpreta sistemáticamente un conjunto de hecho y fenómenos como es el Determinar las complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, 2018. (22)

### 3.5. Diseño de investigación

Diseño descriptivo simple.

En este diseño, el investigador busca y recoge información relacionada con el objeto de estudio, existiendo una sola variable y una sola población. (23)

M O

Donde:

M: Gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional

O: Complicaciones obstétricas y perinatales.

### 3.6. Población, muestra y muestreo

**Población.** - Está constituida por 99 gestantes con sobrepeso y obesidad del Centro de Salud de Chilca que se atendió el año 2018.

**Muestra.** - La muestra está conformada por 99 gestantes con sobrepeso y obesidad que se complicaron y fueron atendidas en el Centro de Salud de Chilca el año 2018.

**Muestreo.** - El muestreo probabilístico, de tipo censal.

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

- Técnica: La observación.
- El instrumento: Ficha de observación o de recolección de datos.

El instrumento de recolección de datos se elaboró acorde a los objetivos de la investigación.

### **3.8. Procedimiento de Recolección de Datos**

Se presenta una solicitud de autorización a la jefatura del establecimiento del centro de Salud de Chilca, después de aceptada la solicitud, enseguida se procedió a revisar y extraer todas las historias clínicas de las gestantes con sobrepeso y obesidad atendidas el año 2018. Finalmente, se completó toda la información requerida por la ficha de recolección de datos de esta investigación.

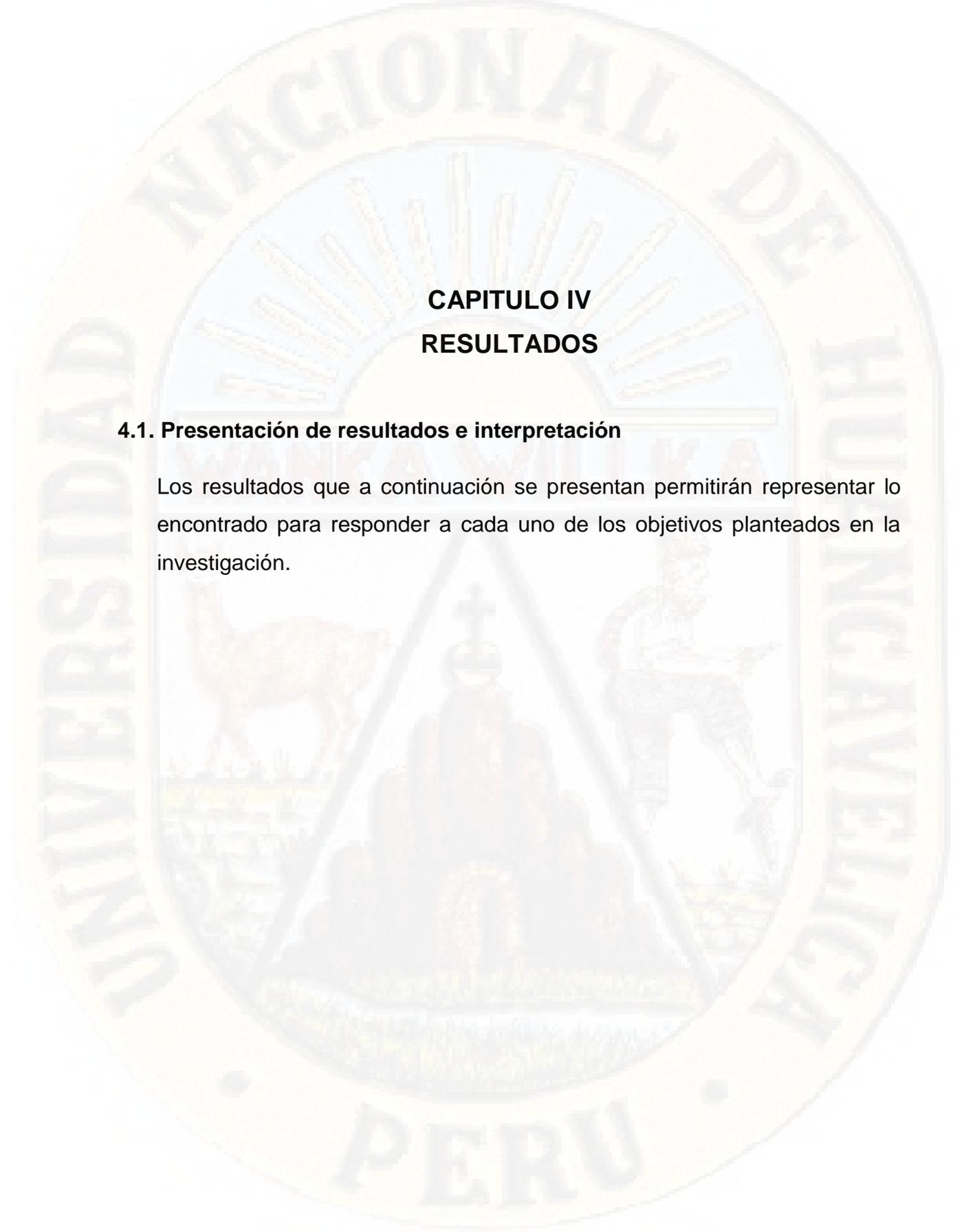
### **3.9. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

**Digitación.** El proceso de digitación de los instrumentos de recolección de datos fue realizado por la investigadora, según requerimientos del paquete estadístico SPSS versión 22,0.

**Archivo de documentos.** El archivamiento de los datos fue informático, empleando el paquete estadístico SPSS versión 22,0.

#### **Procedimiento De Diseño Estadístico.**

Los datos fueron procesados informáticamente, empleando el paquete estadístico IBM - SPSS versión 22,0 y para presentar los resultados se usa el programa Excel.



## CAPITULO IV RESULTADOS

### 4.1. Presentación de resultados e interpretación

Los resultados que a continuación se presentan permitirán representar lo encontrado para responder a cada uno de los objetivos planteados en la investigación.

**TABLA N°1 PRINCIPALES COMPLICACIONES EN GESTANTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD PREGESTACIONAL DEL CENTRO DE SALUD DE CHILCA, 2018.**

COMPLICACIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Infección del tracto urinario	68	68,7%
Anemia	60	60,6%
Enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo	15	15,2%
Macrosomía	13	13,1%
Hipoglicemia	15	15,2%
Prematuridad	17	17,2%

**FUENTE:** Elaboración propia. Ficha de recolección de datos de complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, 2018.

En la tabla N°01: Se puede observar que del total 100% (99) de las gestantes con sobrepeso y obesidad, presentan las siguientes principales complicaciones; 68,7% (68) ITU, 60,6% (60) anemia, 15,2% (15) EHIE, 13,1% (13) macrosomía, 15,2% (15) hipoglicemia y 17,2% (17) prematuridad.

**TABLA N°2 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS GESTANTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD PREGESTACIONAL DEL CENTRO DE SALUD DE CHILCA, 2018.**

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Adolescente	10	10,1%
Joven	63	63,6%
Adulta	26	26,3%
Total	99	100%
GRADO DE INSTRUCCIÓN		
Primaria	30	30,3%
Secundaria	57	57,6%
Superior	12	12,1%
Total	99	100%
ESTADO CIVIL		
Soltera	7	7,1%
Conviviente	57	57,6%
Casada	35	35,3%
Total	99	100%
LUGAR DE RESIDENCIA		
Urbano	67	67,7%
Rural	32	32,3%
Total	99	100%
RELIGIÓN		
Católico	70	70,7%
Cristiana	20	20,2%
Testigo de Jehová	4	4,0%
Otros	5	5,1%
Total	99	100,0%

**FUENTE:** Elaboración propia. Ficha de recolección de datos de complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, 2018.

En la tabla N°02: Se puede observar que del total 100% (99) de las gestantes con sobrepeso y obesidad; 10,1% (10) son adolescentes, 63,6% (63) jóvenes y 26,3% (26) adultas. 30,3% (30) grado de instrucción primaria, 57,6% (57) secundaria y 12,1% (12) superior. 7,1% (7) de estado civil soltera, 57,6% (57) conviviente y 35,3% (35) casadas. 67,7% (67) de residencia urbana y 32,3% (32) rural. 70,7% (70) son católicas, 20,2% (20) cristianas, 4,0% (4) testigos de Jehová y 5,1% (5) de otras religiones.

**TABLA N°3 COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD PREGESTACIONAL DEL CENTRO DE SALUD DE CHILCA, 2018.**

NUMERO DE PARTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Infección del tracto urinario	68	68,7%
Anemia	60	60,6%
Enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo	15	15,2%
Diabetes gestacional	4	4,0%
Hemorragia post parto	15	15,2%
Desgarros de partes blandas	10	10,1%

**FUENTE:** Elaboración propia. Ficha de recolección de datos de complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, 2018.

En la tabla N°03: Se puede observar que del total 100% (99) de las gestantes con sobrepeso y obesidad, presentan las complicaciones obstétricas siguientes; 68,7% (68) infección del tracto urinario, 60,6% (60) anemia, 15,2% (15) EHIE, 4,0% (4) diabetes gestacional, 15,2% (15) hemorragia posparto y 10,1% (10) desgarro de partes blandas.

**TABLA N°4 COMPLICACIONES PERINATALES DE LAS GESTANTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD PREGESTACIONAL DEL CENTRO DE SALUD DE CHILCA, 2018.**

NUMERO DE PARTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Macrosomía	13	13,1%
Hipoglicemia	15	15,2%
Prematuridad	17	17,2%
Pequeño para la edad gestacional	6	6,1%
Sepsis neonatal	2	2,0%
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100,0%</b>

**FUENTE:** Elaboración propia. Ficha de recolección de datos de complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, 2018.

En la tabla N°04: Se puede observar que del total 100% (99) de las gestantes con sobrepeso y obesidad, presentan las complicaciones perinatales siguientes; 13,1% (13) macrosomía, 15,2% (15) hipoglicemia neonatal, 17,2% (17) prematuridad, 6,1% (6) son pequeños para la edad gestacional y el 2,0% (2) sepsis neonatal.

**TABLA N°5 FRECUENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD PREGESTACIONAL DE LAS GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DE CHILCA, 2018.**

PESO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sobrepeso	64	64,6%
Obesidad	35	35,4%
Total	99	100,0%

**FUENTE:** Elaboración propia. Ficha de recolección de datos de complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, 2018.

En la tabla N°05: Se puede observar que del total 100% (99) de las gestantes con sobrepeso y obesidad, 64,6% (64) tienen sobrepeso y el 35,4% (35) son obesas.

**TABLA N°6 TIPO DE CULMINACIÓN DEL PARTO DE LAS GESTANTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD PREGESTACIONAL DEL CENTRO DE SALUD DE CHILCA, 2018.**

TIPO DE PARTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Cesárea	14	14,1%
Vaginal	85	85,9%
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100,0%</b>

**FUENTE:** Elaboración propia. Ficha de recolección de datos de complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, 2018.

En la tabla N°06: Se puede observar que del total 100% (99) de las gestantes con sobrepeso y obesidad, el 14,1% (14) terminaron en cesárea y el 85,9% (85) en parto vaginal.

## 4.2. Discusión de resultados

Esta tesis reporta como principales complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, las obstétricas; 68,7% ITU, 60,6% anemia, 15,2% EHIE, y las perinatales son 13,1% macrosomía, 15,2% hipoglicemia y 17,2% prematuridad. Los resultados de complicaciones obstétricas en porcentajes no coinciden con lo encontrado por Cajas (6) Dentro de las complicaciones que desarrollaron las pacientes embarazadas con obesidad, los trastornos hipertensivos fueron los que obtuvieron mayor prevalencia con un porcentaje de 72.32%, seguido en orden decreciente por diabetes gestacional con un 22.01%, pero si se coincide con la complicación perinatal que fue la macrosomía fetal con un 10.69%. Quedando claro que la obesidad acarrea complicaciones maternas y perinatales.

Las características sociodemográficas de las gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca son; 10,1% son adolescentes, 63,6% jóvenes y 26,3% adultas. 30,3% grado de instrucción primaria, 57,6% secundaria y 12,1% superior. 7,1% de estado civil soltera, 57,6% conviviente y 35,3% casadas. 67,7% de residencia urbana y 32,3% rural. 70,7%% son católicas, 20,2% cristianas, 4,0% testigos de Jehová y 5,1% de otras religiones. Resultad que concuerda con lo reportado por: Quintanilla (7) encontró que la edad promedio fue 26 años, el 71.2% tienen estudio de secundaria y el 69.5% son convivientes, y Pinedo (8) Presenta que las características sociodemográficas fueron entre los 18 a 29 años (50%) y los 30 años a más (50%) y procedencia del área urbana (56%). Coincidencias que pueden deberse a que las investigaciones se aplicaron en ciudades de países en vías de desarrollo.

Las complicaciones obstétricas en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca son; 68,7% tienen infección del tracto urinario, 60,6% anemia, 15,2% EHIE, 4,0% diabetes gestacional, 15,2% hemorragia posparto y 10,1% desgarro de partes blandas. Complicaciones que son coherentes con los reportados por:

Benllochpiquer E. (10) La principal complicación de mujeres con excesivo peso pregestacional fue el desgarro vaginal con 23.3%. Cajas (6) Dentro de las complicaciones que desarrollaron las pacientes embarazadas con obesidad, los trastornos hipertensivos fueron los que obtuvieron mayor prevalencia con un porcentaje de 72.32%, seguido en orden decreciente por diabetes gestacional con un 22.01%. Quintanilla (7) La prevalencia de las principales complicaciones fue hipertensión arterial 16.4%, ITU 13%, diabetes gestacional, embarazo múltiple 2.8%, infección posparto y hemorragia posparto 1.7%. y Manrique (9) La complicación obstétrica más frecuente fue la infección del tracto urinario, presentándose en 24,8 % gestantes con sobrepeso y 25,2 % con obesidad; seguido de la anemia en 7,1% gestantes con sobrepeso y 8,1 con obesidad y en tercer lugar la preeclampsia en 4,8 % gestantes con sobrepeso y 5,0% con obesidad. Definiendo por esto que el sobrepeso y obesidad producen complicaciones maternas.

Las complicaciones perinatales de las gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca son; 13,1% macrosomía, 15,2% hipoglicemia neonatal, 17,2% prematuridad, 6,1% son pequeños para la edad gestacional y el 2,0% sepsis neonatal. Complicaciones que son coherentes con los encontrados por los investigadores; Benllochpiquer E. (10) La principal complicación neonatal fue la macrosomía. Cajas (6) Dentro de las complicaciones perinatales que desarrollaron, macrosomía fetal con un 10.69% y restricción de crecimiento intrauterino con un 6.9%. Quintanilla (7) prevalencia de las principales complicaciones fue parto prematuro 16.4% y macrosomía fetal 10.7%. y Manrique (9) La complicación perinatal más frecuente fue la macrosomía fetal, presentándose en 10,0 % recién nacidos de gestantes con sobrepeso y 15,5% recién nacidos de gestantes con obesidad; seguido de la hipoglicemia neonatal 3,6% recién nacidos de madres con sobrepeso y 3,1 % recién nacidos de madres con obesidad. Ultimando entonces que el sobrepeso y obesidad producen complicaciones perinatales.

La frecuencia de sobrepeso y obesidad pregestacional de las gestantes del Centro de Salud de Chilca, 64,6% tienen sobrepeso y el 35,4% son obesas. Resultado que coincide con lo hallado por Cangas (5) La prevalencia observada de sobrepeso es de 33.90% y la de obesidad es de 20.70%. y Quintanilla (7) Se encontró Entre la cantidad de gestantes con sobrepeso y obesidad se encontró el 63.3% y 36.7% respectivamente. Quedando entendido que el sobrepeso es un problema de alta incidencia.

El tipo de culminación del parto de las gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca; el 14,1% terminaron en cesárea y el 85,9% en parto vaginal. Dato que coincide con lo reportado por Vilchez (4) la obesidad materna al final del embarazo está asociados a mayor parto por espontaneo. Pero difiere con lo reportado por Benllochpiquer E. (10) La tasa de cesárea en mujeres con excesivo peso pregestacional fue del 41.7%. y Quintanilla (7) Se encontró que el parto por cesárea fue de 41.8%. La no coincidencia de los resultados descritos puede deberse a los protocolos diferentes que se manejan en las instituciones donde fueron atendidas estas mujeres con sobrepeso y obesidad.

## CONCLUSIONES

- Las principales complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, fueron: obstétricas; 68,7% ITU, 60,6% anemia, 15,2% EHIE, y las perinatales; el 13,1% macrosomía, 15,2% hipoglicemia y 17,2% prematuridad.
- Las características sociodemográficas de mayor frecuencia de las gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca son; 63,6% jóvenes y 10,1% son adolescentes. 57,6% educación secundaria y 30,3% primaria. 57,6% conviviente y 35,3% casadas. 67,7% de residencia urbana y 32,3% rural. 70,7%% son católicas y 20,2% cristianas.
- Las complicaciones obstétricas en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca son; 68,7% tienen infección del tracto urinario, 60,6% anemia, 15,2% EHIE, 4,0% diabetes gestacional, 15,2% hemorragia posparto y 10,1% desgarro de partes blandas.
- Las complicaciones perinatales de las gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca son; 13,1% macrosomía, 15,2% hipoglicemia neonatal, 17,2% prematuridad, 6,1% son pequeños para la edad gestacional y el 2,0% sepsis neonatal.
- La frecuencia de sobrepeso y obesidad pregestacional de las gestantes del Centro de Salud de Chilca, 64,6% tienen sobrepeso y el 35,4% son obesas.
- El tipo de culminación del parto de las gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca; el 14,1% terminaron en cesárea y el 85,9% en parto vaginal.

## RECOMENDACIONES

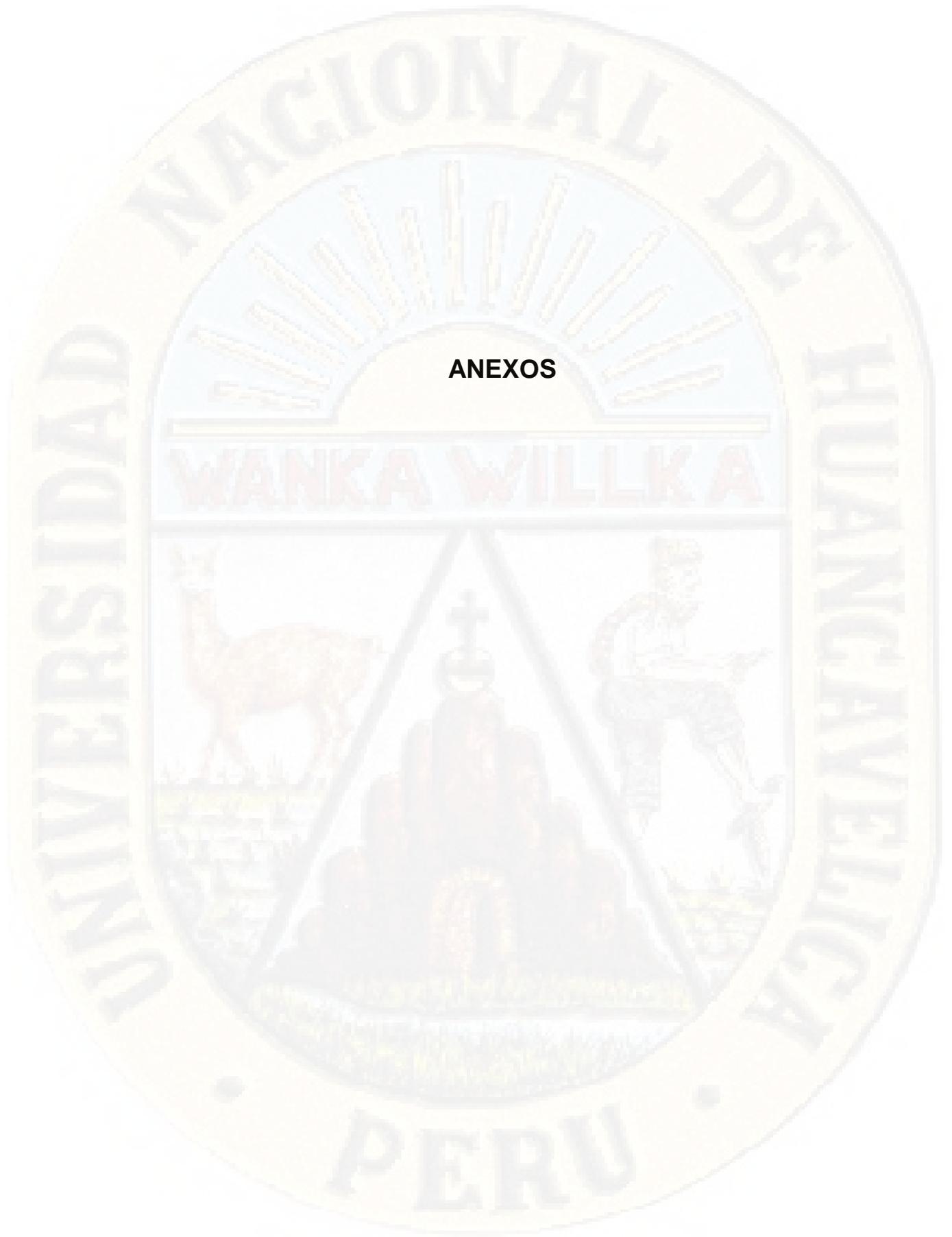
- Se recomienda al Jefe del centro de salud de Chilca, trabajar con su equipo de salud en implementar estrategias de salud que permitan que los usuarios de su establecimiento disminuyan los riesgos que conllevan a tener sobrepeso y obesidad.
- Se recomienda a las obstetras del establecimiento de salud de Chilca, realizar coordinaciones con profesionales nutricionistas para disminuir la incidencia de gestantes con sobre peso y obesidad, ya que esta condición es factor de riesgo para varias complicaciones obstétricas y perinatales.
- Se recomienda a las obstetras del establecimiento de salud, realizar una buena atención prenatal, la que permitirá que se detecten oportunamente casos de sobrepeso y obesidad y se puedan tomar medidas oportunas para disminuir las complicaciones que estas puedan acarrear.
- Se recomienda a los estudiantes universitarios realizar investigaciones de nivel analítico sobre este tema, ya que hay muchos aspectos más que conocer respecto.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- 1) Organización Mundial de la Salud, Obesidad y sobrepeso, Nota descriptiva, enero 2015.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- 2) Gestación en la mujer obesa: consideraciones especiales, Pregnancy in the obese woman: especial considerations. Facultad de medicina -Lima- 2017.
- 3) Sobrepeso y Obesidad en el Embarazo: Complicaciones y Manej- Overweight and Obesity in Pregnancy: Complications and Management, Review Article - ARCHIVOS DE MEDICINA.
- 4) Vilches, F. Resultados maternos y perinatales en gestantes con sobrepeso y obesidad del Hospital Clínico Herminda Martin, Chillán. concepción – chile, 2017.
- 5) Cangas, V. Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad Materna y sus Complicaciones Obstétrico - Neonatales Asociadas, Hospital Vicente Corral Moscoso, 2014. Cuenca -Ecuador 2016.
- 6) Cajas, G. obesidad materna y complicaciones materno-fetales, Maestra en Ciencias Médicas con especialidad en Ginecología y Obstetricia. Guatemala, marzo - 2015.
- 7) Quintanilla, M. Prevalencia de las Principales Complicaciones Maternas en Gestantes con Sobrepeso u Obesidad, Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el 2016. Lima - Perú 2018.
- 8) Pinedo, A. Obesidad en las Gestantes Atendidas en los Consultorios de Materno Hospital Tingo María de Julio a Setiembre 2016. Tingo María – Huánuco 2017.
- 9) Manrique, L. Complicaciones Obstétricas y Perinatales en Gestantes con Sobrepeso y Obesidad Pregestacional Atendidas en el Hospital Rezola Cañete Durante el año 2015. Lima -Perú 2016.
- 10) Benllochpiquer, E. Excesivo peso pregestacional vs. Complicaciones maternas y neonatales en el Instituto Nacional Materno Perinatal, 2015. Lima - Perú.

- 11)** Gamarra, R. Complicaciones Obstétricas y Perinatales en Gestantes con Obesidad Pregestacional Atendidas en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el primer semestre del 2014. Lima - Perú.
- 12)** Huamán, J. Periodo Intergenésico Corto como Factor de Riesgo para el Desarrollo de Preeclampsia en Gestantes. Trujillo -Perú ,2018.
- 13)** Minjarez-Corral M, Rincón-Gómez I, Morales-Chomina Y, EspinosaVelasco M, Zárate A, Hernández-Valencia M. Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas [Internet]. Scielo.org.mx. 2014 [citado 8 mayo 2016]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-53372014000300007](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372014000300007).
- 14)** Rasmussen K, Yaktine A. Weight gain during pregnancy. [Internet]. Washington, DC; 2009 [citado 9 julio 2016]. Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK32813/pdf/Bookshelf\\_NBK32813.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK32813/pdf/Bookshelf_NBK32813.pdf).
- 15)** Piedra M. Prevalencia de sobrepeso y obesidad, y su asociación con complicaciones obstétricas y perinatales, en gestantes con parto vaginal por cesarí. Hospital Vicente Corral. Cuenca 2012. [Bachiller]. Universidad de Cuenca. 2013.
- 16)** Masud J, Barrios A, Ávila R, Duarte A. Efecto del estado nutricional de la madre sobre el neonato [Internet]. Medigraphic.com. 2011 [ citado 03 julio 2016]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/conapeme/pm-2011/pm113d.pdf>.
- 17)** [http://www.acog.org/Resources\\_And\\_Publications/Committee\\_Opinions/Committee\\_on\\_Obstetric\\_Practice/Obesity\\_in\\_Pregnancy](http://www.acog.org/Resources_And_Publications/Committee_Opinions/Committee_on_Obstetric_Practice/Obesity_in_Pregnancy)
- 18)** Obesity in pregnancy: Complications and maternal management [Internet]. Ramsey P, Schenken R. [ citado 18 marzo 2016]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/obesity-in-pregnancycomplications-and-maternalmanagement?search=obesidad%20embarazo&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/obesity-in-pregnancycomplications-and-maternalmanagement?search=obesidad%20embarazo&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
- 19)** Clínica universidad de Navarra, diccionario. <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/complicacion>

- 20)** Londoño F JL. Metodología de la investigación Epidemiológica. Quinta ed. Baquero Castellanos C, editor. Bogotá. 2014.
- 21)** Sánchez G. y Reyes H. La Investigación Científica. 2da Ed. Lima. Perú. 2009.
- 22)** Pimienta Prieto JH, De la Orden Hoz A. Metodología de la Investigación. Primera ed. México. 2012.
- 23)** Hernandez R, Fernandez C, Baptista M. Metodología de la Investigación. 5th ed. Mcgraw-Hill/Interamericana Editores SADCV, editor. Mexico: Mexicana; 2014.
- 24)** Organización Mundial de la Salud. Obesidad y Sobrepeso [Internet]. España: Organización Mundial de la Salud; 2015 [citado 10 de May 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- 25)** Chaemsaitong P, Leung T, Sahota D, Cheng Y, Leung W, Lo T et al. Body mass index at 11–13 weeks' gestation and pregnancy complications in a Southern Chinese population: a retrospective cohort study. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine. 2018:1-13.
- 26)** Dutton H, Borengasser S, Gaudet L, Barbour L, Keely E. Obesity in Pregnancy. Medical Clinics of North America. 2018;102(1):87-106.
- 27)** Ministerio de Salud. Un gordo problema: Sobrepeso y obesidad en el Perú. Ministerio de Salud. Lima- Perú; 2012.



**ANEXOS**

**ANEXO N°1  
MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**TITULO: COMPLICACIONES EN GESTANTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD PREGESTACIONAL DEL CENTRO DE SALUD DE CHILCA, 2018.**

<b>Formulación del problema</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Población Y Muestra</b>	<b>Diseño Metodológico</b>
<p>¿Cuáles son las complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, 2018?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar las principales complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, 2018.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir la frecuencia de sobrepeso y obesidad pregestacional de las gestantes del Centro de Salud de Chilca, 2018.</li> <li>- Describir las características sociodemográficas de las gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, 2018.</li> <li>- Describir las complicaciones obstétricas en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, 2018.</li> <li>- Describir las complicaciones perinatales de las gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, 2018.</li> </ul>	<p><b>Población.</b> - La población estará constituida por 99 gestantes con sobrepeso y obesidad del Centro de Salud de Chilca que se atendió el año 2018.</p> <p><b>Muestra.</b> - La muestra estará constituida por 99 gestantes con sobrepeso y obesidad que se complicaron y fueron atendidas en el Centro de Salud de Chilca el año 2018.</p>	<p><b>Tipo de investigación</b> Esta investigación es de tipo descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo.</p> <p><b>Nivel de investigación</b> En nivel de investigación es descriptivo simple, porque se trata de describir fenómenos hechos tal como se presentan sin intervención del investigador.</p> <p><b>Métodos de investigación</b> El método básico será el Descriptivo.</p> <p><b>Diseño de investigación</b> Diseño descriptivo simple.</p> <p style="text-align: center;">M                      O</p>

**ANEXO N° 2**  
**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**COMPLICACIONES EN GESTANTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD  
PREGESTACIONAL DEL CENTRO DE SALUD DE CHILCA, 2018.**

**Fecha:**.....

**Peso pregestacional:**

- Sobrepeso ( )
- Obesidad ( )

**Características sociodemográficas:**

6. Edad: .....
7. Grado de instrucción: Primaria( ) Secundaria( ) Superior( ) Otros( )
8. Estado civil: Casado ( ) Conviviente ( ) Soltera ( )
9. Lugar de residencia: Urbano ( ) Rural ( )
10. Religión: Católico ( ) Cristiano ( ) Testigo de Jehová ( ) Otros ( )

**Complicaciones obstétricas:**

11. Infección del tracto urinario. ( )
12. Anemia. ( )
13. Enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo. ( )
14. Diabetes gestacional. ( )
15. Hemorragia post parto. ( )
16. Otros: ( ) .....

**Complicaciones perinatales:**

17. Macrosomía fetal. ( )
18. Hipoglicemia neonatal. ( )
19. Prematuridad. ( )
20. Otros ( ) .....

**Tipo de parto:** Cesárea ( ) vaginal ( )

**ANEXO N° 3**  
**REGISTRO VISUALES**

