



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**TESIS**

**PESO PRE-GESTACIONAL Y GANANCIA DE PESO EN  
GESTANTES A TÉRMINO EN EL HOSPITAL SERGIO E.  
BERNALES, 2019**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN  
OBSTETRICIA**

**PRESENTADO POR:**

**BACH. YOMIRA JHOSELYN SALDAÑA CHUQUILIN**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**SALUD, BIENESTAR, BIOTECNOLOGÍA Y BIOÉTICA**

**ASESORA: MG. KAREM ROSA ELIZABETH DIAZ TORRES  
(0000-0003-2013-0497)**

**LIMA, PERÚ**

**2020**  
**INDICE**

DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
RECONOCIMIENTO	6
RESUMEN	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCION	9

**CAPÍTULO I**

1.1 Descripción de la realidad problemática	11
1.2 Formulación del problema	13
1.2.1 Planteamiento del problema principal	13
1.2.2 Planteamiento de los problemas secundarios	13
1.3 Delimitación del estudio	14
1.4 Objetivos	14
1.4.1 Objetivo general	14
1.4.2 Objetivos específicos	14
1.5 Justificación de la investigación	15
1.5.1 Justificación teórico, practico, metodológica y social	15
1.5.2 Viabilidad de la investigación	16
1.6 Limitaciones del estudio	16

**CAPITULO II**

2.1 Antecedentes de la investigación	17
Antecedentes internaciones	17
Antecedentes nacionales	19
2.2 Bases teóricas	22
2.3 Definiciones de términos básicos	33

### **CAPITULO III**

3.1 Hipótesis	34
3.2 Variables	35

### **CAPITULO IV**

4.1 Diseño metodológico	36
4.2 Diseño muestral	37
4.2.1 Población	37
4.2.2 Muestra	37
4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	37
4.3.1 Técnicas	37
4.3.2 Instrumentos	37
4.4 Técnicas del procesamiento de la información	38
4.5 Aspectos éticos contemplados	38

### **CAPITULO V**

5.1 Análisis descriptivo	39
5.2 Análisis inferencial	47
5.3 Discusión de resultados	53
CONCLUSIONES	56
RECOMENDACIONES	58
FUENTES DE INFORMACION	59
ANEXOS	63
Instrumento	64
Matriz de consistencia	65
Validación del instrumento	67
Calificación para el juez experto	68
Permiso para la recolección de datos	71

Autorización aceptada	73
Declaratoria de autenticidad	75

Dedico este trabajo a Dios por ayudarme a cumplir mi meta y sé que con el llegare a cumplir todo lo que me proponga, a mis padres Manuel y Martha que siempre me apoyan en mi educación y me alientan a ser mejor persona, a mi hermano Yohan por su apoyo moral en todo momento. Todos mis logros son por ellos,

Agradezco a mi asesora Karem Diaz Torres por su conocimiento, dedicación, tiempo y sobre todo paciencia para ayudarme a caminar la realización de mi trabajo de investigación; al Hospital Sergio E. Bernal por la facilidad que me brindo para el proceso de recopilación de datos, a mis amigos Gladys Garibay y Vicente Montes por sus palabras de aliento; y a mi novio Manuel Vásquez quien me motiva a seguir adelante y por su apoyo en cada momento.

Reconocimiento a mi alma mater Universidad Alas Peruanas por permitirme culminar mi carrera profesional en sus aulas, a los docentes quienes me brindaron conocimientos durante mi etapa universitaria, a la obstetra Patricia Argumedo por guiarme en mi trabajo de investigación.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre el peso pre-gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2019.

**Material y Métodos:** El estudio es cuantitativo con diseño descriptivo de tipo correlacional, transversal y retro prospectivo. La muestra consiste en 196 historias clínicas, para la obtención de datos se aplicó la técnica de la revisión de las historias clínicas perinatales de puérperas que fueron atendidas y el instrumento fue una ficha de recolección de datos que consta de 3 partes: datos generales maternos, peso pre gestacional y ganancia de peso al término del embarazo.

**Resultados:** para la obtención de resultados se utilizó la formula estadística Chi Cuadrado de Pearson, donde se obtuvo una significancia asintótica de  $p = < 0,05$  en los 5 factores.

**Conclusiones:** existe influencia significativa entre ambas variables, con una significación asintótica de  $p = < 0,05$  en los cinco factores. Existe relación entre el bajo peso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término (Chi-cuadrado de Pearson  $X^2 = 18.28$ ), existe relación entre el peso normal pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término (Chi-cuadrado de Pearson  $X^2 = 29.64$ ), existe relación entre el sobrepeso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término (Chi-cuadrado de Pearson  $X^2 = 34.08$ ), existe relación entre la obesidad I pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término (Chi-cuadrado de Pearson  $X^2 = 17.91$ ), existe relación entre la obesidad II pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término (Chi-cuadrado de Pearson  $X^2 = 16.20$ ).

**Palabras clave:** ganancia, peso pregestacional, gestante a término.

## ABSTRACT

**Objective:** determining the relationship between pre-gestational weight and weight gain in full-term pregnant women at the Sergio E. Bernales Hospital in 2019.

**Material and Methods:** The study is quantitative with a descriptive, correlational, cross-sectional and retro-prospective design. The sample consists of 196 medical records; to obtain data, the technique of reviewing the perinatal medical records of the puerperal women who were treated was applied and the instrument was a data collection sheet that consists of 3 parts: general maternal data, pre-gestational weight and weight gain at term of pregnancy.

**Results:** to obtain results, the Pearson Chi Square statistical formula was used, where an asymptotic significance of  $p = <0.05$  was obtained in the 5 factors.

**Conclusions:** there is a significant influence between both variables, with an asymptotic significance of  $p = <0.05$  in the five factors. There is a relationship between low pre-gestational weight and weight gain in term pregnant women (Pearson's Chi-square  $X^2 = 18.28$ ), there is a relationship between normal pre-gestational weight and weight gain in term pregnant women (Chi-square of Pearson  $X^2 = 29.64$ ), there is a relationship between pre-gestational overweight and weight gain in term pregnant women (Pearson's Chi-square  $X^2 = 34.08$ ), there is a relationship between pre-gestational obesity I and weight gain weight in term pregnant women (Pearson Chi-square  $X^2 = 17.91$ ), there is a relationship between pre-gestational obesity II and weight gain in term pregnant women (Pearson Chi-square  $X^2 = 16.20$ ).

**Key words:** gain, pre-pregnancy weight, full-term pregnant woman.

## INTRODUCCION

Durante el embarazo, tanto la mujer como el feto son importantes, pero en la mayoría de las gestantes no toman seriedad sobre su estado nutricional para poder tener un hijo en buen estado de salud y uno de los motivos es que desconocen sobre los alimentos que deben de consumir y cuánto de peso deben de ganar desde el inicio hasta el término del embarazo.

Por ello es necesario conocer el estado nutricional de la gestante, ya que si hay malnutrición materna y poca ganancia de peso durante la gestación puede causar complicaciones en el feto o bajo peso al momento de nacer y así causando futuras complicaciones a lo largo del crecimiento. El sobrepeso y la obesidad de la gestante están asociadas a distintas complicaciones, las más resaltantes son los trastornos hipertensivos del embarazo, diabetes gestacional, parto pretérmino, muerte fetal intrauterina, entre otros.

Mediante este trabajo de investigación se quiere incentivar a las gestantes a controlar su embarazo cada trimestre, también al personal de salud para fomentar la promoción y prevención de altos índices de sobrepeso y obesidad a través de la educación y asesoramiento sobre la nutrición mejorando las practicas alimentarias antes, durante y después del embarazo con el objetivo de mejorar la alimentación de la gestante y reducir los posibles riesgos, tanto para la madre y el recién nacido.

Para llevar a cabo este estudio se estructuro en 5 capítulos:

Capítulo I Planteamiento del problema: descripción de la realidad problemática sobre el peso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el mundo y en el Perú; también se describe la formulación del problema, objetivos, justificación, delimitaciones y limitaciones del trabajo de investigación.

Capítulo II Marco teórico: mencionan antecedentes nacionales e internacionales que tienen relación con la investigación, se prosigue con las bases teóricas y definiciones de términos básicos en relación con el estudio de investigación.

Capítulo III Hipótesis y variables: la hipótesis general indica si existe relación entre el peso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término, también detalla las variables dependiente e independiente del estudio.

Capítulo IV Metodología: el tipo de investigación del estudio es cuantitativo con diseño descriptivo de tipo correlacional, transversal y retro prospectivo. La muestra consiste en 196 historias clínicas, para la obtención de datos se aplicó la técnica de revisión de las historias clínicas perinatales de las puérperas que fueron atendidas y el instrumento fue una ficha de recolección de datos; la codificación se realizó en el software IBM SPSS 25 y método estadístico para obtener los resultados se utilizó el Chi Cuadrado.

Capítulo V Resultados: se describen todos los datos propuestos en la investigación y se detallan los resultados con las hipótesis del estudio.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

Las nuevas recomendaciones del Instituto de Medicina de Estados Unidos, menciona que la ganancia de peso durante el embarazo es en relación con el índice de masa corporal pregestacional basándose en las categorías. Según la Organización Mundial de Salud en el año 2016, menciona que aproximadamente 1900 millones de adultos sufrieron de sobrepeso, de las cuales el 40% fueron mujeres con sobrepeso y 15% de ellos con obesidad.<sup>1</sup>

El Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) reportó que el bajo peso, sobrepeso y obesidad de acuerdo con el índice de masa corporal pregestacional a nivel nacional en el 2017 fue de 2%, 32% y 11,5% respectivamente.

Una de las formas para determinar el estado nutricional de las gestantes es a través del índice de masa corporal, cuyo valor se obtiene dividiendo el peso pregestacional entre la talla, el cual permite clasificar a las gestantes y el total de peso que debe alcanzar al final de la gestación.

Según la Organización Mundial de la Salud, menciona que la obesidad se clasifica en: Normo peso (IMC de 18.5-24.9), exceso de peso (IMC >25 kg/ m<sup>2</sup>), sobrepeso (IMC 25-29.9 kg/ m<sup>2</sup>), obesidad grado I o moderada (IMC 30-34.9 kg/ m<sup>2</sup>), obesidad grado II o severa (IMC 35-39.9 kg/ m<sup>2</sup>), obesidad grado III o mórbida (IMC >40 kg/ m<sup>2</sup>).<sup>2</sup>

La obesidad en el embarazo es un problema de salud pública, pues se incrementa diversos riesgos obstétricos y neonatales, aumenta el riesgo de presentar enfermedades y complicaciones durante el embarazo y el parto como: diabetes gestacional, preeclampsia, enfermedades hepáticas no alcohólicas, trastornos de la coagulación, y en el feto los trastornos abarcan: macrosomía fetal, síndrome de distress respiratorio y productos con bajo peso para la edad gestacional, prematuridad y aumento de riesgo de muerte fetal.<sup>2</sup>

Según la Encuesta Demográfica y de Salud familiar ENDES 2017, presentada en junio del 2018 señala que la obesidad alcanzó el 21 %, mayor a la del año 2016, donde hubo un 18.3%.

Por este motivo, los resultados de este estudio contribuirán como base científica al profesional de obstetricia, para enfatizar en la estimación y cálculos adecuado de estas medidas durante la atención prenatal.<sup>3</sup>

Estudios realizados en el año 2017 indican que la ganancia de peso materna es una de las actividades que se realizan en el control prenatal en los establecimientos de salud que cuentan con el área de obstetricia, donde se tiene en cuenta que la ganancia de peso en el embarazo en exagerada o insuficiente se puede relacionar con resultados perinatales adversos y ganancias de peso mayores a lo recomendado, ya que pueden aumentar el riesgo de complicaciones maternos perinatales. Entre tanto la ganancia de peso gestacional alta o baja dependiente del Índice de masa corporal tendrá algunas consecuencias en el feto.<sup>4</sup>

En la primera atención prenatal es primordial que se realicen las mediciones antropométricas que permitirán evaluar el estado nutricional mediante el índice de masa corporal pre gestacional.

Es de consideración de que muchas gestantes. antes del embarazo no reciben un asesoramiento pre gestacional sobre las principales temas nutricionales, entre otros, por lo que al llegar la etapa de gestación, tienden a enfrentar a dichas etapas sin considerar su situación actual en la que se encuentran, y con posibles complicaciones que se puedan presentar en el transcurso de su etapa de gestación. <sup>5</sup>

Por tal motivo se investigará la relación entre el peso pre-gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2019.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

### **1.2.1 PROBLEMA PRINCIPAL**

¿Cuál es la relación entre el peso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019?

### **1.2.2 PROBLEMAS SECUNDARIOS**

- ¿Cuál es la relación entre el bajo peso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019?
- ¿Cuál es la relación entre el peso normal pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019?
- ¿Cuál es la relación entre el sobrepeso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el hospital Sergio E. Bernales, 2019?
- ¿Cuál es la relación entre la obesidad I pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019?

- ¿Cuál es la relación entre la obesidad II pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019?
- ¿Cuál es la relación entre la obesidad III pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019?

### 1.3 DELIMITACION DEL ESTUDIO

- **Espacial:** El estudio se realizará en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2019.
- **Temporal:** La investigación se realizará en los meses de octubre, noviembre y diciembre del año 2019.
- **Conceptual:** El estudio se realizará con el fin de determinar la relación entre el peso pre-gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2019.

### 1.4 OBJETIVOS.

#### 1.4.1 OBJETIVO GENERAL.

Determinar la relación entre el peso pre-gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019.

#### 1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer la relación entre el bajo peso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019.
- Conocer la relación entre el peso normal pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019
- Conocer la relación entre el sobrepeso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el hospital Sergio E. Bernales, 2019

- Conocer la relación entre la obesidad I pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019
- Conocer la relación entre la obesidad II pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019
- Conocer la relación entre la obesidad III pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019

## 1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.5.1 Justificación teórica, practica, metodológica y social:

- a) Teórica:** este trabajo de investigación se realiza con la finalidad de determinar cada una de las principales complicaciones maternas en las gestantes con resultados de riesgo y poder tomar inmediatamente medidas preventivas, o si ya pertenece al grupo de riesgo solo queda llevar un embarazo adecuadamente sin que la gestante falte a sus controles prenatales.
- b) Practica:** esta investigación permitirá conocer la importancia del índice de masa corporal previo al embarazo y así realizar controles rigurosos de la ganancia del peso durante toda la gestación, para poder prevenir el desarrollo de enfermedades y complicaciones descritas como disminuir la morbimortalidad materna y fetal mediante un manejo oportuno por el profesional de la salud.
- c) Metodológico:** esta investigación se realizó con la base de datos del Hospital Sergio E. Bernales, que es el lugar donde están las historias clínicas para identificar la relación entre el peso pre-gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término.
- d) Social:** la ganancia de peso durante el embarazo en relación con el índice de masa corporal pregestacional menciona que,

aparte de ser un problema de salud para las gestantes, el 40% de mujeres sufren sobrepeso y obesidad I en su etapa de embarazo. Nuestro país debe de considerar que muchas gestantes antes del embarazo no reciben un asesoramiento pre gestacional sobre las temas nutricionales y son propensas a posibles complicaciones en su etapa de gestación.

#### **1.5.2 Viabilidad de la investigación**

El presente proyecto de investigación va a hacer viable porque cuenta con el apoyo de asesoría de la Escuela De Obstetricia de la Universidad Alas Peruanas, de igual forma hay convenio con la sede hospitalaria Hospital Sergio E. Bernales.

#### **1.6 LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

Las limitaciones que se podrían encontrar algunas historias clínicas no legibles, para la recolección de datos de dicha investigación. Este trabajo de investigación solo se limitará a investigar a las gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales.

## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

### 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

#### **Antecedentes Internacionales**

**Sánchez-Carrillo V, Ávila-Vergara MA, Peraza-Garay F, Vadillo-Ortega F, Palacios-González B, García-Benavente D.** realizó la investigación “Complicaciones perinatales asociadas con la ganancia excesiva de peso durante el embarazo. Ginecología. México 2017”. **Objetivo:** evaluar la asociación entre la ganancia de peso durante el embarazo y las complicaciones perinatales: enfermedad hipertensiva del embarazo, diabetes gestacional, cesárea de urgencia y macrosomía fetal. **Metodológico:** el estudio de casos y controles de pacientes que recibieron control prenatal y atención del parto en el Hospital General Regional del Instituto Mexicano del Seguro Social de Ciudad Obregón, Sonora. **Resultados:** se seleccionó una cohorte de seguimiento de 714 pacientes de las que solo se estudió a 426 que, se dividieron en dos grupos de 213 cada uno: de casos y controles. En el grupo de casos la frecuencia de obesidad fue de 17.6% (n = 55) y 40.3% (n=126) de sobrepeso. En el grupo control 6.7% (n=21) de obesidad y 50.8% (n=159) en los controles. En comparación con las pacientes con peso pre gestacional normal, no se observó algún riesgo significativo de

complicaciones perinatales en las pacientes con sobrepeso previo a la gestación (RM=0.79, IC 95%: 0.57-1.11, p=0.189). En las pacientes con obesidad pre gestacional se observó un riesgo significativo (RM=2.63, IC 95%: 1.51- 4.60, p=.001). **Conclusión:** la ganancia de peso a lo largo del embarazo, es un factor de riesgo significativo de complicaciones perinatales, independiente del peso previo a una gestación.<sup>6</sup>

**Balaji Bhavadharini, Ranjit Mohan Anjana, Mohan Deepa, Gopal Jayashree, Subramanyam Nrutya, Mahadevan Shobana, Belma Malanda, Arivudainambi Kayal, Anne Belton, Kurian Joseph, Kurian Rekha, Ram Uma, Viswanathan Mohan.** realizó una investigación “Aumento de peso durante el embarazo entre los asiáticos en diferentes categorías del índice de masa corporal”, 2017. **Objetivo:** comparar el aumento de peso durante el embarazo entre los indios asiáticos en diferentes categorías de índice de masa corporal y comparar el embarazo resultados en cada una de las diferentes categorías de IMC. **Metodología:** Se estudiaron los registros retrospectivos de 2728 mujeres embarazadas que asistieron a clínicas prenatales y centros de maternidad privados en Chennai, sur de la India, desde enero de 2011 - enero de 2014. **Resultados:** las mujeres con sobrepeso y obesas que ganaron más peso durante el embarazo tenían un alto riesgo de recién nacidos macrosómicos, las mujeres obesas que ganaron más peso también tenían un alto riesgo de trabajo de parto prematuro OR: 2.1 95% IC: 1.1-3.8; P = 0,01), cesárea (OR 1.9, 95% IC: 1.4- 2.5; P<0.001) y preeclampsia (OR: 2.8, 95% IC: 1.1-7.2, P=0.03). Las mujeres con peso normal y con sobrepeso que ganaron menos peso tuvieron un efecto protector de la cesárea y la macrosomía. **Conclusión:** las mujeres con sobrepeso u obesidad ganaron más peso de lo recomendado pueden correr un alto riesgo de desarrollar algunos resultados adversos en el embarazo. Las mujeres con peso normal y sobrepeso ganaron menos de lo recomendado tienen un bajo riesgo de cesárea y macrosomía.<sup>7</sup>

**Rafael Vila Candel, F. J. Soriano Vidal, P. Navarro Illana, M. Murillo, J. M. Martin Moreno.** realizó una investigación “Asociación entre el

índice de masa corporal materno, la ganancia de peso gestacional y el peso al nacer estudio prospectivo en un departamento de Salud en España 2015". **Objetivo:** contrastar la relación que existe entre la ganancia de peso gestacional y el peso del recién nacido y de cada categoría de IMC pre gestacional. **Metodología:** es de estudio observacional y descriptivo con muestreo bietápico en el departamento La Ribera se clasificaron en 4 grupos dependiendo del índice de masa corporal pre gestacional. **Resultados:** se estudiaron 140 gestantes. Se produjo un mayor incremento del primer al segundo trimestre que del segundo al tercero para todas las categorías de índice de masa corporal pre gestacional. Según las recomendaciones internacionales de GPG un 16,4% de la muestra tuvo una ganancia de peso inferior a la recomendada, 38,6% una ganancia de peso igual y el 45% una ganancia de peso superior. El índice de masa corporal pre gestacional categorizada por la Organización Mundial de la Salud, está relacionado con el peso al nacer mostrando significación estadística ( $F=6,636$  Y  $p<0,001$ ). **Conclusión:** La ganancia de peso gestacional de forma absoluta no mostró significación estadística con el peso al nacer con ninguna categoría materna del IMC pre gestacional y, como indicador aislado, no es un valor añadido a la calidad del control prenatal.<sup>8</sup>

### **Antecedentes Nacionales**

**Magallanes Corimanya Marlene, Barazorda Huyhua Mary Isabel, Roa Meggo Isis Judith.** Realizó una investigación "Índice de masa corporal pre gestacional, ganancia de peso gestacional y retención de peso posparto. Revista Cubana Obstetricia Ginecología, 2018". **Objetivo:** evaluar la relación entre el índice de masa corporal pre gestacional, la ganancia de peso gestacional y la retención de peso posparto. **Metodología:** estudio de tipo observacional, analítico y transversal donde se incluyeron 91 mujeres cuyos partos se atendieron en diciembre del 2016 en dicho hospital. Las variables de estudio fueron: índice de masa corporal pre gestacional, ganancia de peso gestacional, índice de masa corporal posparto y retención de peso a los 6 meses

posparto. El análisis estadístico comprendió la independencia de variables a través de las pruebas Chi cuadrado y t de Student. **Resultados:** El promedio de IMC pre gestacional e IMC posparto fue  $25,23 \pm 4,1$  y  $27,56 \pm 4,54$ . La ganancia de peso gestacional fue de: bajo peso 12,67; normal 11,95; sobrepeso 10,42 y obesidad 10 kg entre las mujeres de bajo peso, normal, sobrepeso y obesidad. La retención de peso posparto para cada grupo fue de: bajo peso 4,70; normal 6,43; sobrepeso 4,66 y obesidad 5,92 kg. Las mujeres en sobrepeso/obesidad aumentaron del 50,6% antes del embarazo al 71,5 % a los 6 meses posparto. **Conclusión:** una diferencia significativa entre el índice de masa corporal pre gestacional e índice de masa corporal posparto, para todos los grupos nutricionales y para diferentes grupos de ganancia de peso gestacional.<sup>9</sup>

**Apaza Valencia John, Guerra Miranda Miriam Roxana, Aparicio Taype Judith.** Realizó una investigación “Percentiles de la ganancia de peso gestacional de acuerdo con el índice de masa corporal pre gestacional y peso al nacer en el Hospital Honorio Delgado de Arequipa. Rev. Perú. Ginecología. Obstetricia en el año 2017”. **Objetivo:** determinar los percentiles de ganancia de peso gestacional (GPG) de acuerdo con el índice de masa corporal (IMC) pre gestacional y peso del recién nacido (RN) en dicho hospital. **Metodología:** es de estudio observacional descriptivo. Gestantes de 37 a 41 semanas, que acudieron al hospital para la atención de parto con adecuado bienestar materno-perinatal. Selección por aleatorización sistemática de 1 007 gestantes con una edad gestacional de 37 a 41 semanas, de julio de 2015 a junio del 2016. Principales medidas de resultados. Media y percentiles de la GPG total, trimestral, mensual y semanal. **Resultados.** Las 1 007 gestantes tuvieron una edad materna promedio de 26,7 años, IMC pre gestacional 25,7 y peso del recién nacido promedio 3 456 g. Según el peso al nacer de 2 780 a 3 820 g, los percentiles 25 y 75 de la GPG total fue 8,1 a 13,3 kg y 9,0 a 13,9 kg para un IMC pre gestacional de peso bajo y normal, respectivamente, y los percentiles 25 y 50 fueron 7,3 a 10,0 y 4,5 a 8 kg para las gestantes con sobrepeso y obesidad,

respectivamente. **Conclusiones.** Los percentiles 25 y 75 de la ganancia de peso gestacional total fueron adecuados para un índice de masa corporal pre gestacional peso bajo y normal, así como los percentiles 25 y 50 para un índice de masa corporal pre gestacional sobrepeso y obesidad.<sup>10</sup>

**Mori Gilma, 2017, Loreto-Perú,** Presenta la investigación “Estado nutricional de las gestantes y peso del recién nacido en el Hospital Regional de Loreto Felipe Arriola Iglesias 2015-2016”. **Objetivo:** determinar el estado nutricional de las gestantes. **Metodológico:** es un estudio tipo descriptivo transversal; la muestra estuvo integrada por 930 historias clínicas seleccionadas de madres con embarazo a término, que hayan asistido su primer control prenatal en las primeras 12 semanas de gestación, sin complicaciones de salud. Se utilizó una ficha para recolección de datos. **Resultados:** se obtuvo que el 47,53% de madres presentaron un peso normal de acuerdo con su IMC pregestacional; el 38,82% de las pacientes ganó más de 11kg, el 86,24% de los neonatos tuvo peso entre 2500gr-3800gr. **Conclusión:** se propone hacer mayor énfasis en la consulta nutricional, y consejería nutricional como método de prevención de desnutrición.<sup>11</sup>

## 2.2 BASES TEÓRICAS

### ESTADO NUTRICIONAL MATERNO

Es la situación temporal en la que se encuentra la gestante en relación con su estado nutricional, y un adecuado seguimiento y atención de la madre antes, durante el embarazo, en el parto y post parto es una condición necesaria que contribuye a garantizar la salud de la gestante y permitirá identificar alguna complicación obstétrica temprana, la cual está sujeta a cambios y valoraciones, teniendo en cuenta que su nutrición es uno de los pilares importantes.<sup>12</sup>

### EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA

Debido a la importancia de la ganancia de peso en la gestación, su monitoreo debe constituir una actividad prioritaria en las atenciones prenatales. La valoración antropométrica de la gestante en un conjunto de medidas de: talla, peso actual, peso usual o pre gestacional e Índice de masa corporal.

**TALLA:** Es una medida que presenta diversas variaciones durante la gestación, aunque se encuentra influenciada por la lordosis natural de esta etapa, es importante registrarla en la primera consulta de la gestante.<sup>12</sup>

**PESO:** se tomar en cuenta el trimestre en el que se encuentra de embarazo, evaluar la semana de gestación y el peso gestacional medido de manera paralela se debe considerar la presencia de edema, eclampsia y embarazo gemelar, así como los criterios habituales.<sup>12</sup>

## **INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS EN EL EMBARAZO**

**a) TALLA MATERNA:** Esta medida es como un indicador antropométrico de riesgo para algunas complicaciones obstétricas tales como: desproporción céfalo pélvico, trabajo de parto disfuncional y cesáreas la causa radica entre la talla e índice pélvico.

Esta medida debe ser medida estrictamente a la paciente, la cual debe tomarse en los primeros controles de la gestante, el instrumento para poder realizar la medición debe ser un tallímetro.<sup>12</sup>

Las técnicas correctas de la medición de talla son:

- ✓ Ubicar el tallímetro en una superficie contra una pared, asegurándose que quede bien fijo.
- ✓ La gestante debe estar descalza.
- ✓ La gestante debe estar en posición vertical, evitando alguna inclinación hacia los lados del cuerpo y la planta de los pies debe tocar la base del tallímetro.

- ✓ Solicitar a la gestante que mire hacia el frente.
- ✓ Cuando la posición de la gestante sea correcta bajar el tope móvil superior, se debe presionar suave sobre la cabeza para disminuir el efecto del cabello.

**b) PESO MATERNO:** Está medida ideal del peso corporal deberá ser tomada antes del comienzo de la gestación, el peso que se registre en el primer contacto con los establecimientos de salud dentro del primer trimestre se considera aceptable según criterios por la Organización Mundial de la Salud.

Por lo tanto, el control del peso es importante de la atención prenatal, lo cual permite identificar oportunamente los problemas que perjudiquen la salud de la gestante y el feto. El registro del peso en las atenciones prenatales son graficadas en la ficha de monitoreo y su instrumento ideal para la medición del peso es una Balanza de plataforma (120 a 150 kg).<sup>13</sup>

Las técnicas correctas para medición del peso son:

- ✓ Ubique la balanza en una superficie nivelada.
- ✓ Colocar ambas pesas (mayor y menor) en "o".
- ✓ Pedir a la gestante que se quite los zapatos y quede con ropa liviana, de ser posible con una bata.
- ✓ Ubicar a la gestante en el centro de la plataforma de la balanza con los brazos a los lados del cuerpo.
- ✓ Mueva la pesa mayor hasta que la varilla horizontal no se mueva.

**INDICE DE MASA CORPORAL PREGESTACIONAL:** Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza para identificar el estado nutricional pregestacional.

Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{Kg/m}^2$ ), esta es tomada en la gestante en el primer control prenatal o antes de la concepción. <sup>14</sup>

**INDICE DE MASA CORPORAL (IMC):** Es la medida que asocia el peso de una persona con su talla. Se la puede encontrar denominada como índice de Quetelec, ya que su creación se le debe al científico de origen Adolphe Quetelec. Su cálculo matemático se produce mediante la siguiente expresión:  $IMC = Masa / estatura \text{ (al cuadrado)}$ .

La ecuación del IMC es la siguiente:

$$IMC = \frac{PESO \text{ (en kg)}}{TALLA \text{ (en metros)}^2}$$

A la masa se le expresará en kilogramos y a la estatura en metros, el conocimiento de esta medida nos permitirá conocer si estamos dentro de la medida de peso considerará como saludable o si en su defecto no haya por encima de la medida estándar y por caso si estamos padeciendo de sobrepeso u obesidad.<sup>14</sup>

**CLASIFICACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN IMC (OMS-2014):**

Según la Organización Mundial de la Salud, las tablas de índice de masa corporal son base de datos validadas para calificar la deficiencia de energía crónica, desnutrición y monitorear los cambios en el estado nutricional influenciando por el estatus socioeconómico, cambios estacionales en la provisión de alimentos y demandas de actividad física.<sup>21</sup>

<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>	<b>IMC (Kg/m<sup>2</sup>)</b>
Bajo peso	<18.5
Normal	18.5 a 24.9
Sobrepeso	25 a 29.9
Obesidad I	30 a 34.99
Obesidad II	35 a 35.99
Obesidad III	>/ 40

**Fuente: Estado Nutricional IMC según la OMS valoración Nutricional, 2014.**

- a) **Bajo Peso:** Se refiere a un humano cuyo peso se considera se encuentra por debajo de un valor saludable, un índice inferior a 18.5 es por lo general identificado como un bajo peso.<sup>15</sup>
- b) **Peso Normal:** es un peso saludable que se caracteriza por adoptar normas correctas de dietética, referente a un índice mayor de 18.5 a 24.0 kg/m<sup>2</sup>
- c) **Sobrepeso:** Es el resultado de la combinación de factores genéticos con una alimentación inadecuada y la falta de actividad física regular lo que genera un desequilibrio entre la energía gastada. Relacionado a un índice mayor 25kg/m<sup>2</sup> y menor a 39Kg/m<sup>2</sup>.
- d) **Obesidad I:** índice entre 30-34,9 kg/m<sup>2</sup> en esta franja del índice de masa corporal en la que está incluida alrededor de un riesgo cardiovascular asociados a dislipoproteinemias, diabetes mellitus, hipertensión arterial, tabaquismo.
- e) **Obesidad II:** Entre 35-39,9 kg/m<sup>2</sup> en esta franja el índice de masa corporal está incluida el 20% de la población y en ella empieza a observarse un incremento de la comorbilidad y mortalidad asociado a la acumulación adiposa, especialmente si esta es de tipo central o androide y la disminución de la calidad de vida.
- f) **Obesidad III:** denominada obesidad mórbida, cuyo dintel arbitrario lo fijamos en una cifra igual o superior a 40 kg/m<sup>2</sup> la cual suele producir graves problemas para la salud y para la calidad de vida del paciente.

## **GANANCIA DE PESO DURANTE EL EMBARAZO**

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

Durante esta etapa la mujer se distingue de un crecimiento y desarrollo de tejidos maternos y fetales, causantes de una ganancia de peso cuyos elementos están divididos en 2 partes: la que asigna del producto de la concepción feto, placenta y líquido amniótico y la que responde a la expansión de los tejidos de la futura madre.

Algunos estudios realizados evidencian entre las mujeres que al iniciar su embarazo presentan un Índice de Masa Corporal de estándar normal y un incremento de peso adecuado durante el embarazo presentan mejor evolución, que aquellas mujeres con un excesivo aumento de peso lo cual aumenta riesgos para desarrollar complicaciones durante y al término del embarazo.<sup>16</sup>

<b>Ganancia de peso durante el embarazo recomendada para el IMC previo a la gestación.</b>		
<b>IMC previo a la gestación</b>		<b>Ganancia de peso</b>
<b>Total</b>		<b>recomendada</b>
<b>(kg)</b>		
Bajo peso	<18.5	12.5 - 18
Normal	18.5 - 24.9	11.5 – 16
Sobrepeso	25 - 29.9	7 – 11.5
Obesidad I	30 - 34.9	7
Obesidad II	35 - 39.9	7
Obesidad III	>40	7

**Fuente: En el 2010, Ministerio de salud adoptó como un modelo más fácil y conveniente para evaluar la ganancia de peso durante su gestación**

Se observa que después de sumar los pesos correspondientes del producto de la concepción, se desarrollan los órganos de la reproducción y el aumento del volumen sanguíneo, alrededor de 5kg de aumento cuyo origen no se explica, en conclusión, de que 1kg de la fracción inexplicada el aumento de peso es al líquido extracelular, lo demás está constituido por el tejido adiposo.

## **FACTORES QUE PREDISPONEN A MAYOR GANANCIA DE PESO**

**a) Raza:** En un estudio realizado a lo largo de tres años con 248 mujeres afroamericanas y 187 mujeres no afroamericanas (que incluía blancas, no hispanas y de origen asiático), siendo embarazadas mayores de 18 años y menos de 20 semanas de gestación, se encontraron diferencias en la tasa de ganancia de peso materno, para las afroamericanas en comparación con las no afroamericanas.

Para las mujeres no afroamericanas, la tasa de aumento de peso fue de 0.24 kg/semana desde el periodo preconcepcional hasta la primera visita que fue de 16 a 20 semanas de gestación, aumentando alrededor de 0.36 kg/semana de la primera visita a la segunda entre las 30-36 semanas; en contraste, las mujeres afroamericanas aumentaron 0.30 kg/semana de la visita preconcepcional a la visita de la semana 16-20, y 0.33 kg/semana en la segunda mitad del embarazo.<sup>17</sup>

**b) Edad:** Existen estudios que señalan que un embarazo a una edad mayor o igual a los 40 años tiene un riesgo mayor de complicaciones obstétricas, entre las que se encuentra la ganancia excesiva de peso que se puede mantener e incluso aumentar después del embarazo, resultando muy difícil a la mujer regresar a su peso ideal.

En un estudio realizado en el Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos en La Habana (Cuba) en 2011, se pudo apreciar que en las mujeres con edades comprendidas entre 20 a 39 años hubo mayor predominio del sobrepeso y obesidad, mientras que el grupo de adolescentes mostró menores porcentajes.<sup>16</sup>

- c) Influencia en la estatura:** Se sabe que los promedios de talla y peso de los adultos difieren considerablemente de una población a otra. La talla depende en gran parte de factores genéticos y no sólo de la acción del medio, aparte de su importancia obstétrica y de la importancia general como indicador posible del estado nutricional, la estatura de la madre tiene un interés directo para el cálculo de las necesidades alimentarias durante la gestación; no obstante, se considera que los actuales conocimientos existentes sobre las variaciones de la talla materna y del aumento de peso durante el embarazo entre una población y otra son insuficientes como para considerar la estatura como factor clave para el aumento de peso.<sup>17</sup>
- d) Complicaciones obstétricas:** Las complicaciones más frecuentes en la obesidad gestacional son: hipertensión, diabetes, varices, embarazos prolongados, retardo en el crecimiento intrauterino, infecciones antes y después del parto, complicaciones trombóticas, anemia, infecciones urinarias y desórdenes en la lactancia. El riesgo de preeclampsia, cesárea y macrosomía se relacionan directamente con el aumento del índice de masa corporal. La diabetes gestacional está presente en pacientes con obesidad gestacional en un 5.2% comparado con las mujeres con peso normal. La cesarea es frecuente, ya que representa un 9.2% en pacientes con obesidad (> 12 kg) y 4.4% en pacientes con peso normal. La muerte perinatal en obesidad tiene un 10% y en peso normal un 2%; la gestosis en obesidad se da en el 4% de las pacientes y en pacientes con peso normal en 1.8%.<sup>17</sup>

## **REQUERIMIENTOS MÁS IMPORTANTES EN LA GESTACIÓN**

- a) Proteínas:** se requiere consumir durante la gestación alrededor de 925 g de proteínas, ya que la tasa de acumulación no es constante, siendo más importante esta ingesta durante el segundo trimestre, por lo que la ingesta adicional debe aumentarse de 6 a 10 g diarios.

**b) Lípidos:** se estima que un aporte necesario promedio de 600 g de ácidos grasos esenciales durante toda la gestación.

**c) Hierro:** la demanda durante todo el embarazo es de aproximadamente 1,000 mg, requeridos para el desarrollo del feto, la placenta, el aumento del volumen sanguíneo materno y para cubrir las necesidades basales de la madre.

Las cantidades por administrar varían de 30 a 60 mg diarios.

**d) Calcio:** el requerimiento total es de 25 a 30 gramos. La principal adaptación fisiológica que sucede en el organismo materno para hacer frente a esta mayor demanda es el aumento en la absorción intestinal del mineral.<sup>17</sup>

### **PRIMER TRIMESTRE DEL EMBARAZO**

La embriogénesis queda determinada en gran medida en el primer trimestre. Durante este tiempo, el embrión en desarrollo es sumamente sensible a los factores ambientales. Son bien conocidos los efectos de las toxinas, las infecciones (como la rubéola) y las carencias nutricionales (por ejemplo, de ácido fólico o de yodo) en la organogénesis. Sin embargo, cada vez son más numerosas las pruebas de que influencias ambientales más sutiles, que operan durante la primera etapa del embarazo, pueden influir en el resultado de la gestación.<sup>17</sup>

### **SEGUNDO Y TERCER TRIMESTRE DEL EMBARAZO**

Una vez que la placenta está plenamente constituida, el desarrollo fetal depende de la integridad de la unidad materno-placentaria. Infecciones como el paludismo puede alterar el funcionamiento de la placenta, lo que merma el aporte de nutrientes al feto y limita su crecimiento.

Dicho crecimiento está también muy influido por factores maternos como el estrés y la carga de trabajo, el balance energético del metabolismo y la salud general.

También está bien documentado que las toxinas, como estupefacientes, alcohol y tabaco, son perjudiciales para un óptimo desarrollo del feto. Las infecciones ascendentes y las inflamaciones leves se han asociado a mayor riesgo de parto prematuro. Se sabe que los malos tratos, el exceso de trabajo y la mala alimentación influyen negativamente en el crecimiento fetal durante la última etapa de la gestación y posiblemente eleven el riesgo de prematuridad.<sup>17</sup>

### **LA GANANCIA DE PESO GESTACIONAL**

El peso ganado en un embarazo normal incluye los procesos biológicos diseñados para fomentar el crecimiento fetal. Aunque las mujeres varían en la composición del peso que ganan durante el embarazo, puede establecerse un cuadro general.

Alrededor del 25 al 30% de la ganancia de peso reside en el feto, el 30 al 40% en los tejidos reproductores maternos, la placenta, el líquido y la sangre y alrededor del 30% se compone de depósitos maternos de grasa.

En la fase inicial del embarazo, las mujeres con peso normal depositan la grasa en sus caderas, espalda y tercio superior de los muslos, que se cree importante como reserva calórica para el embarazo y la lactancia posteriores. La secreción de insulina y la sensibilidad a la misma aumentan, favoreciendo el incremento de la lipogénesis y la acumulación de grasa como preparación para las mayores necesidades energéticas del feto en fase de 11 crecimiento.

No obstante, en algunas mujeres obesas la sensibilidad periférica a la insulina disminuye, con el resultado de un incremento escaso o nulo de grasa en el embarazo inicial, a causa de una menor necesidad de reservas calóricas adicionales.<sup>18</sup>

### **PESO PREGESTACIONAL**

El peso habitual de la gestante antes del embarazo, expresado en kilogramos se obtiene de la historia clínica, o por información directa de la

usuaria, se puede tomar en cuenta un lapso de 3 meses anteriores. Cualquier valoración del peso en la embarazada carecería de objetividad si no está precedida por la exactitud de los datos numéricos obtenidos al pesar y tallar, lo cual permite juzgar adecuadamente la evaluación nutricional, y, por consiguiente, la posterior monitorización de la ganancia de peso y la conducta a seguir en cada caso.<sup>19</sup>

### **CLAP**

Es una organización con sede en la República de Uruguay Montevideo; CLAP significa: Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano. Según el gesto grama del CLAP, la ganancia de peso materno en relación con la edad gestacional entre los percentiles 10, 25 ,50 y 90 puede ser Normal Incremento de peso entre los percentiles 10, y 90 de la curva de ganancia de peso del CLAP Anormal. Incremento de peso está por debajo del percentil 10 o encima del 90 de la curva del CLAP.<sup>20</sup>

### **CONTROL PRENATAL**

Representa una oportunidad para incrementar el acceso a un parto en condiciones seguras, en un ambiente de emergencia obstétrica y atención neonatal institucional calificada. Se han reportado menos complicaciones durante el embarazo y parto menos pre- eclampsia, infección del tracto urinario, anemia postparto y mortalidad materna. El control prenatal debe iniciarse lo más temprano posible por 15 la relación entre la edad gestacional del primer control con los resultados del embarazo. Toda mujer embarazada de BAJO RIESGO deberá completar mínimo 5 controles prenatales (uno de diagnóstico y 4 de seguimiento) con el cumplimiento de todas las actividades que se registran en la historia clínica perinatal.<sup>21</sup>

### **BAJA GANANCIA DE PESO GESTACIONAL**

Indica que la gestante no ha alcanzado la ganancia mínima de peso que se espera para su edad gestacional o condición de su embarazo.

## **ADECUADA GANANCIA DE PESO GESTACIONAL**

Indica que la gestante tiene una adecuada ganancia de peso acorde a la edad gestacional o condición de su embarazo. Con el propósito de facilitar la estimación del incremento del peso es adecuado o no en la embarazada, se ha propuesto que, para las mujeres con una evaluación nutricional normal, al inicio de la gestación, el ingreso semanal debe ser aproximadamente de 400 g en el segundo y tercer trimestre, en tanto que para las de bajo peso y el sobrepeso este incremento por semana sería de 500 o 300 g. De este modo, una grávida con 20 semanas de amenorrea y una evaluación ponderal inicial normal, se consideraría que habría ganado un peso adecuado cuando hubiera incrementado 4,4 kg, pero en la práctica diaria muy raras veces ocurre de esta forma.

## **ALTA GANANCIA DE PESO GESTACIONAL**

Indica que la gestante ha excedido la ganancia máxima de peso que se espera para su edad gestacional y/o condición del embarazo.<sup>22</sup>

### **2.3 DEFINICIÓN DE TERMINOS BÁSICOS:**

**Índice de Masa Corporal Pregestacional:** Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el estado nutricional pregestacional. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg/m}^2$ ).<sup>18</sup>

**Ganancia De Peso Gestacional:** Las recomendaciones del Centro Latinoamericano de Perinatología, con respecto a la ganancia de peso durante el embarazo en función a las categorías del índice de masa corporal pregestacional. La categoría del índice de bajo peso (< 18.4) deben ganar un peso total de 12.5-18kg, las gestantes de índice normal (18.5- 24.9) deben ganar un peso total de 11.5-16kg, las gestantes con

sobrepeso (25-29.9) deben ganar un peso total de 7-11.5kg, las gestantes con obesidad (>30) deben ganar un peso total de 6kg.<sup>19</sup>

**Edad Gestacional:** Se puede estimar la edad aproximada del embarazo, contando el tiempo que ha mediado a partir de su primer día hasta el momento en que se determina esta edad.<sup>23</sup>

**Índice De Masa Corporal:** Es un índice que relaciona las variables de peso y talla para medir la masa corporal. Se calcula como:  $IMC = \text{Peso (Kg.)} / (\text{Talla (m)})^2$ .<sup>18</sup>

**Peso Pregestacional:** Es la cantidad de masa corporal de la gestante antes del embarazo y se expresa en kg.<sup>24</sup>

**Gestantes a Término:** la gestación en embarazos con feto único tiene una duración de 40 semanas (280) días. A partir del primer día del último periodo menstrual lo que permite estimar la fecha probable de parto.<sup>25</sup>

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1. HIPOTESIS**

Existe relación entre el peso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el hospital Sergio Bernales, 2019

##### **Hipótesis Específicas**

- Existe relación entre el peso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en relación al bajo peso.
- Existe relación entre el Bajo peso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019
- Existe relación entre el peso normal pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019.
- Existe relación entre la Obesidad I pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019
- Existe relación entre la Obesidad II pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019
- Existe relación entre la Obesidad III pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019

### 3.2 VARIABLES

- ✚ Peso Pregestacional.
- ✚ Ganancia de peso en gestantes a término.

#### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	ASPECTOS O DIMENSIONES	INDICADORES
Peso Pre gestacional	Bajo Peso	< 18.5
	Normal	18.5 a 24.9
	Sobrepeso	25 a 29.9
	Obesidad I	30 a 34.9
	Obesidad II	35 a 35.99
	Obesidad III	> 40
Ganancia de peso en gestantes a término	Bajo peso	12.5 – 18kg
	Normal	11.5 – 16 kg
	Sobrepeso	7 – 11.5 kg
	Obesidad I	7 kg
	Obesidad II	7 kg
	Obesidad III	7 kg

## **CAPITULO IV METODOLOGÍA**

### **4.1 DISEÑO METODOLÓGICO**

Es un estudio; cuantitativo con diseño Descriptivo de tipo correlacional, transversal y Retrospectivo.

**Descriptivo:** consiste en llegar a conocer las situaciones predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, no se limita a la recolección de datos sino a la predicción he identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables

**Correlacional:** porque determinara si dos variables están correlacionadas o no, esto significa que analizara si un aumento o disminución de una variable, coincida con un aumento o disminución con otra variable.

**Transversal:** recogen datos en un determinado periodo de tiempo, sobre una muestra de una población.

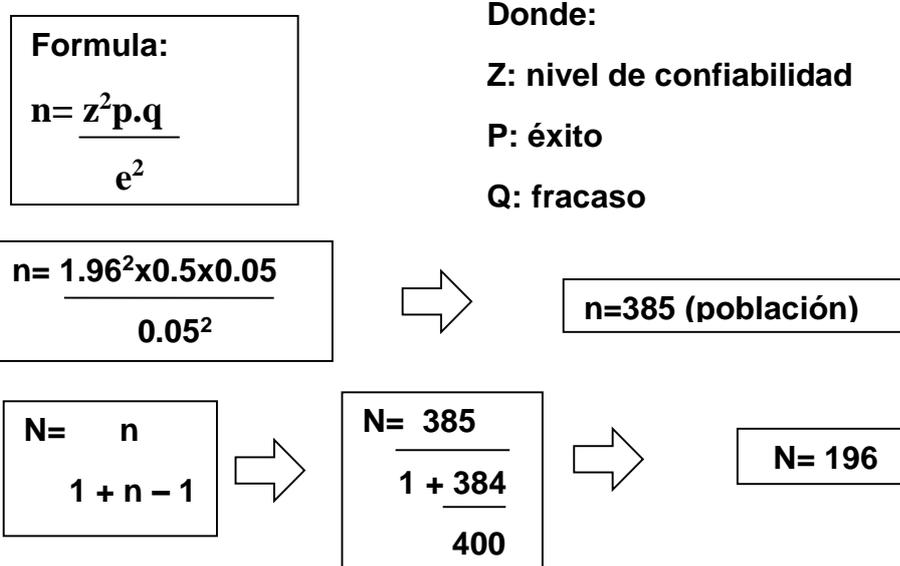
**Retrospectivo:** comparar un grupo de personas con una enfermedad o afección con otro grupo de personas sin esa enfermedad o afección.

## 4.2 DISEÑO MUESTRAL

### 4.2.1 POBLACIÓN

Consistió en el total de partos atendidos entre partos Eutócicos y cesáreas, siendo el promedio de partos 400 al mes del año 2019, considerando como población para la presente investigación el estudio de sus historias clínicas perinatales.

### 4.2.2 MUESTRA



La muestra consistirá en la revisión de 196, historias clínicas perinatales.

## 4.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### 4.3.1 TÉCNICAS

Para la obtención de datos se aplicó la técnica documentaria de revisión de historias clínicas perinatales de las puérperas que fueron atendidas en el Hospital Sergio E. Bernal.

### 4.3.2 INSTRUMENTOS

El instrumento para utilizar fue la ficha de recolección de datos que consta de las siguientes partes:

- I Datos generales materno
- II Peso Pre gestacional (a través de los indicadores del índice de masa corporal)
- III ganancia de peso al término del embarazo, (medidas sobre la ganancia recomendada del peso al final del embarazo).

#### **4.4 TÉCNICAS DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Completada la recolección de datos, se verifico la calidad de estos para luego elaborar una base de datos e ingresar los datos codificados a una matriz en el programa en el programa MS Excel para el ordenamiento final de datos.

Así mismo se empleó a usar el programa SPSS versión 26, para el análisis estadístico descriptivo y generar las talas de resultados que contribuyan a las conclusiones respectivas del trabajo de investigación.

#### **4.5 ASPECTOS ÉTICOS CONTEMPLADOS**

Se solicito un permiso de la escuela Profesional de Obstetricia al Hospital Sergio E. Bernales, para dicha aplicación del instrumento que es la ficha de recolección de datos, dónde se ingresarán datos correspondientes al trabajo de investigación.

## CAPITULO V RESULTADOS

### 5.1 Análisis Descriptivo

#### I. Datos Generales:

**Tabla N° 01: Edad**

<b>Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>20 - 25 años</b>	72	36.7%
<b>26 - 35 años</b>	119	60.7%
<b>36 - 40 años</b>	5	2.6%
<b>Total</b>	196	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

**Interpretación:** 60.7% de los casos comprenden entre las edades de 26 – 35 años, 36.7% de 20 – 25 años, y 2.6% de 36 – 40 años.

**Tabla N° 02: Estado Civil**

<b>Estado Civil</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Soltera</b>	42	21.4%
<b>Casada</b>	39	19.9%
<b>Conviviente</b>	115	58.7%
<b>Total</b>	196	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

**Interpretación:** 58.7% son de estado civil conviviente, 19.9% son casados, y 21.4% son solteros.

**Tabla N° 03: Nivel de Instrucción**

<b>Nivel de Instrucción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Primaria</b>	11	5.6%
<b>Secundaria</b>	106	54.1%
<b>Superior no universitario</b>	51	26%
<b>Superior universitario</b>	28	14.3%
<b>Total</b>	196	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

**Interpretación:** 54.1% de los casos tiene como nivel de instrucción secundaria, 26% superior no universitario, 14.3% superior universitario, y solo 5.6% presenta como nivel de instrucción primaria.

**Tabla N° 04: Ocupación**

<b>Ocupación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Estudiante</b>	15	7.7%
<b>Trabajadora</b>	64	32.7%
<b>Ama de casa</b>	94	48%
<b>Otros</b>	23	11.7%
<b>Total</b>	196	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

**Interpretación:** 48% de los casos tiene como ocupación ser ama de casa, 32.7% son trabajadoras, 11.7% indica tener como ocupación otros, y solo 7.7% son estudiantes.

**Tabla N° 05: Numero de Control Prenatal (CPN)**

<b>Numero de (CPN)</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>&lt; 5 CPN</b>	75	38.3%
<b>&gt; 6 CPN</b>	121	61.7%
<b>Total</b>	196	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

**Interpretación:** 61.7% de los casos presentaron tener más de 6 CPN, y solo 38.3% de los casos presentan tener menos de 5 CPN.

## II Variable 01: Peso pre gestacional

**Tabla N° 06: Peso**

<b>Peso (kg)</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>40kg - 50kg</b>	32	16.3%
<b>51kg - 60kg</b>	70	35.7%
<b>61kg - 70kg</b>	57	29.1%
<b>71kg - 80kg</b>	27	13.8%
<b>81kg - 92kg</b>	10	5.1%
<b>Total</b>	196	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

**Interpretación:** 35.7% de la muestra recolectada presenta un rango de peso de 51kg - 60kg, 29.1% tiene un rango de 61kg - 70kg, 16.3% presenta un rango de 40kg - 50kg, 13.8% tiene un rango de 71kg - 80kg, y solo 5.1% con rango de peso de 81kg - 92kg.

**Tabla N° 07: Talla**

<b>Talla (cm)</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>1,39cm - 1,40cm</b>	4	2%
<b>1,41cm - 1,50cm</b>	38	19.4%
<b>1,51cm - 1,60cm</b>	112	57.1%
<b>1,61cm - 1,70cm</b>	37	18.9%
<b>1,71cm - 1,77cm</b>	5	2.6%
<b>Total</b>	196	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

**Interpretación:** 57.1% de la población de estudio presenta una talla de 1,51cm - 1,60cm, 19.4% presenta una talla de 1,41cm - 1,50cm, 18.9% presenta una talla de 1,61cm - 1,70cm, 2.6% presentan una talla de 1,71cm - 1,77cm, y solo 2% presentan una talla de 1,39cm - 1,40cm.

**Tabla N° 08: Índice de Masa Corporal (IMC)**

IMC	Frecuencia	Porcentaje
<b>Bajo peso 16.82 - 18.50</b>	10	5.1%
<b>Normal peso 18.51 - 24.99</b>	71	36.2%
<b>Sobrepeso 25.00 - 29.99</b>	86	43.9%
<b>Obesidad I 30.00 - 34.99</b>	16	8.2%
<b>Obesidad II 35.00 - 39.99</b>	13	6.6%
<b>Total</b>	196	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

**Interpretación:** 43.9% posee Sobrepeso 25.00 - 29.99, 36.2% Peso normal 18.51 - 24.99, 8.2% Obesidad I 30.00 - 34.99, 6.6% Obesidad II 35.00 - 39.99, y solo 5.1% Bajo peso 16.82 - 18.50.

**Tabla N° 09: Recomendación de ganancia de peso según el IMC /  
Clasificación de peso ganado al final de la gestación**

Recomendación de ganancia de peso por IMC	Clasificación de peso ganado al final de la gestación				Total	
	Peso normal		Peso patológico		n	%
	n	%	n	%		
<b>Bajo peso 12.5 - 18kg</b>	1	0.5%	9	4.6%	10	5.1%
<b>Normal 11.5 - 16 kg</b>	25	12.8%	46	23.5%	71	36.2%
<b>Sobrepeso 7 - 11.5 kg</b>	39	19.9%	47	24%	86	43.9%
<b>Obesidad I 7 kg</b>	0	0	16	8.2%	16	8.2%
<b>Obesidad II 7 kg</b>	2	1%	11	5.6%	13	6.6%
<b>Total</b>	67	34.2%	129	65.8%	196	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

**Interpretación:** 65.8% de los sujetos de estudio obtuvieron una ganancia de peso patológico, en la cual un 24% sufren de sobrepeso, y 34.2% obtuvo una ganancia de peso normal en la cual igualmente un 19,9% sufre de sobrepeso.

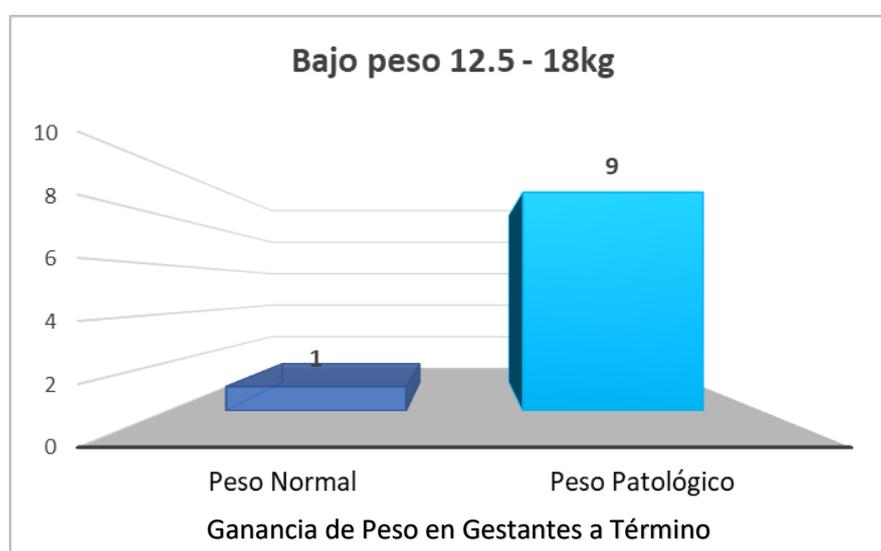
## Variable 02: Ganancia de peso en gestantes a término

Tabla N° 10: Bajo peso Pg / ganancia de peso en gestantes a término

Recomendación de ganancia de peso según IMC	ganancia de peso en gestantes a término				Total
	Peso normal		Peso patológico		
	n	%	n	%	%
<b>Bajo peso 12.5 - 18kg</b>	1	1%	9	7%	5%
<b>Otros</b>	66	99%	120	93%	95%
<b>Total</b>	67	100%	129	100%	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfico N° 01:



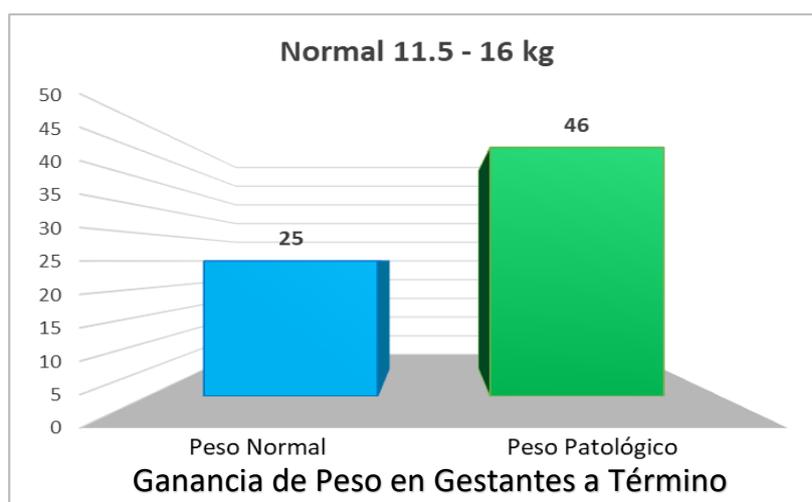
**Interpretación:** de 10 integrantes con bajo peso, solo 1 gestante logró una ganancia de peso normal, y 9 obtuvieron una ganancia de peso patológico.

Tabla N° 11: Peso normal Pg / ganancia de peso en gestantes a término

Recomendación de ganancia de peso según IMC	ganancia de peso en gestantes a término				Total
	Peso normal		Peso patológico		
	n	%	n	%	%
<b>Normal 11.5 - 16 kg</b>	25	37%	46	36%	36%
<b>Otros</b>	42	63%	83	64%	64%
<b>Total</b>	67	100%	129	100%	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

**Gráfico N° 02:**



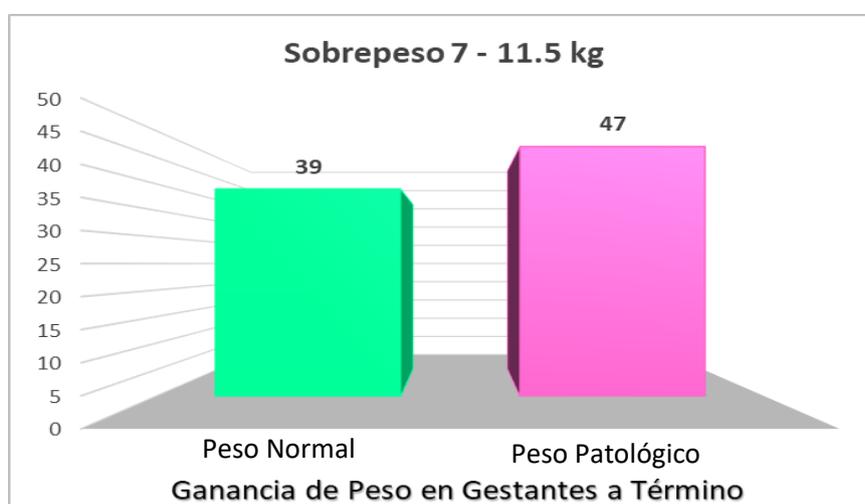
**Interpretación:** de 71 integrantes con peso normal, 25 lograron una ganancia de peso normal, y 46 obtuvieron ganancia de peso patológico.

**Tabla N° 12: Sobrepeso Pg / ganancia de peso en gestantes a término**

Recomendación de ganancia de peso según IMC	ganancia de peso en gestantes a término				Total	
	Peso normal		Peso patológico		n	%
	n	%	n	%		
<b>Sobrepeso 7 - 11.5 kg</b>	39	58%	47	36%	86	44%
<b>Otros</b>	28	42%	82	64%	110	56%
<b>Total</b>	67	100%	129	100%	196	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

**Gráfico N° 03**



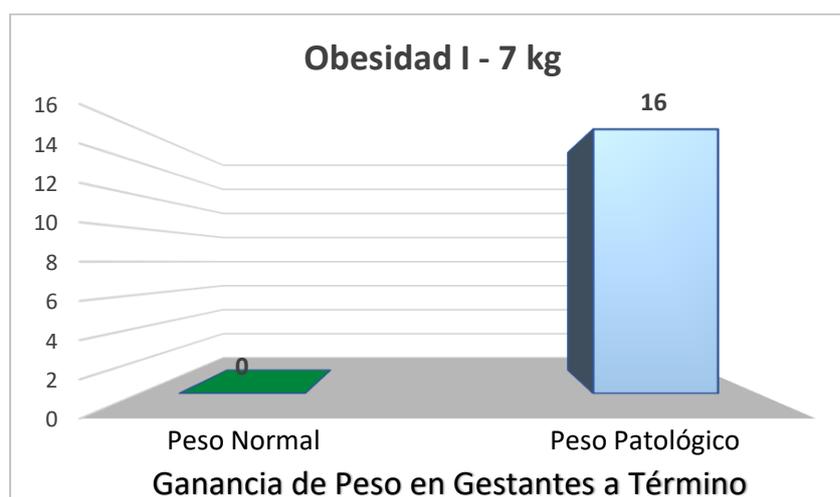
**Interpretación:** de 86 integrantes con Sobrepeso, 39 lograron una ganancia de peso normal, y 86 obtuvieron ganancia de peso patológico.

**Tabla N°13: Obesidad I Pg / ganancia de peso en gestantes a término**

Recomendación de ganancia de peso según IMC	ganancia de peso en gestantes a término				Total	
	Peso normal		Peso patológico		n	%
	n	%	n	%		
<b>Obesidad I 7 kg</b>	0	0	16	12%	16	8%
<b>Otros</b>	67	100%	113	88%	180	92%
<b>Total</b>	67	100%	129	100%	196	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

**Gráfico N° 04**



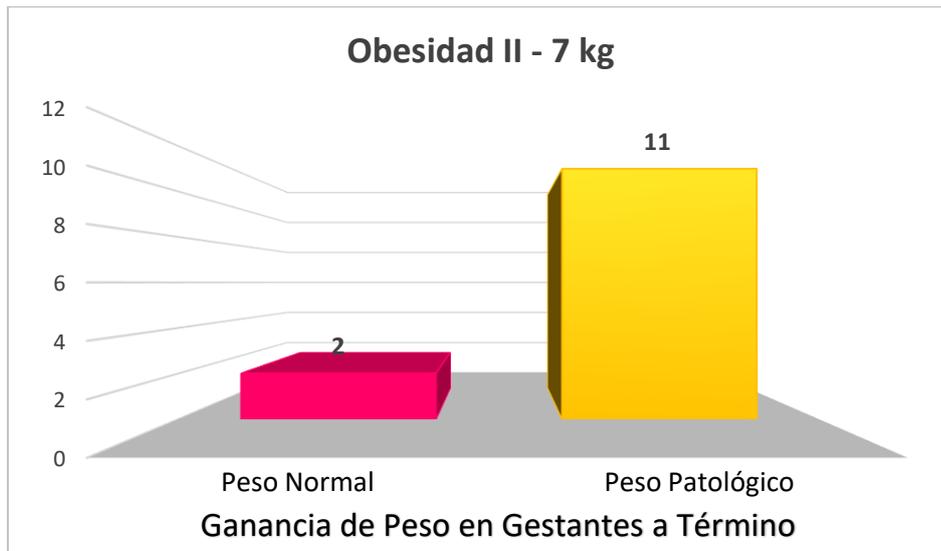
**Interpretación:** las 16 integrantes con Obesidad I obtuvieron una ganancia de peso patológico.

**Tabla N° 14: Obesidad II Pg / ganancia de peso en gestantes a término**

Recomendación de ganancia de peso según IMC	ganancia de peso en gestantes a término				Total	
	Peso normal		Peso patológico		n	%
	n	%	N	%		
<b>Obesidad II 7 kg</b>	2	3%	11	9%	13	7%
<b>Otros</b>	65	97%	118	91%	183	93%
<b>Total</b>	67	100%	129	100%	196	100%

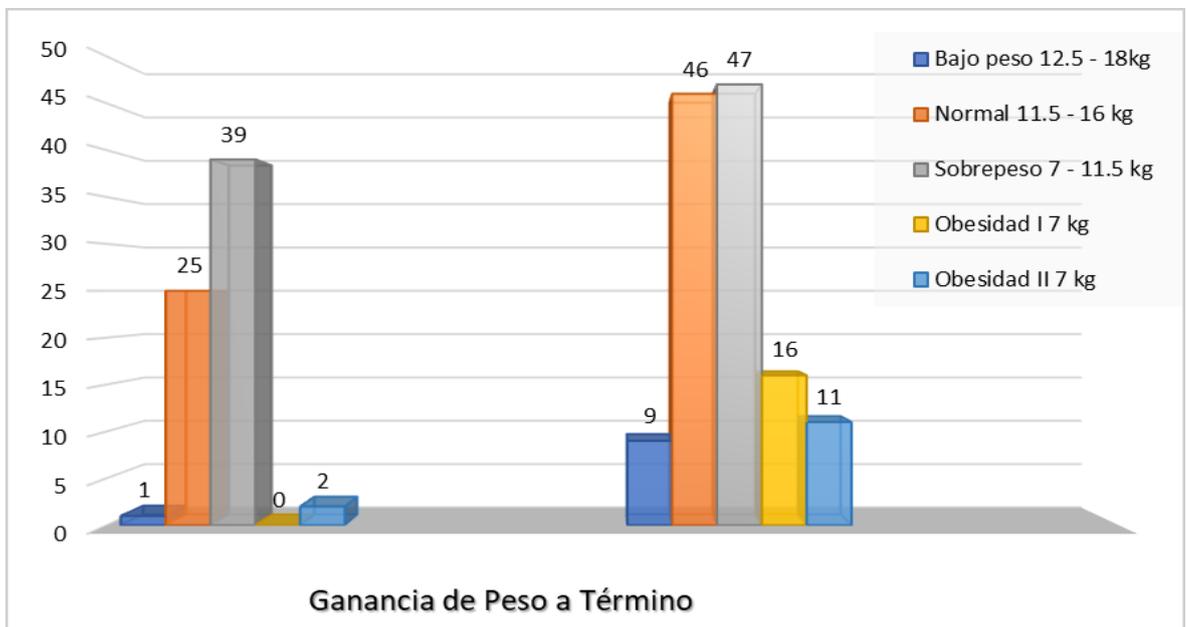
Fuente: Instrumento de recolección de datos

**Gráfico N° 05:**



**Interpretación:** de 13 integrantes con Obesidad II, 2 gestantes obtuvieron una ganancia de peso normal, y 11 obtuvieron ganancia de peso patológico.

**Gráfico N° 06:**



## 5.2 Análisis Inferencial

### Comprobación de Hipótesis General

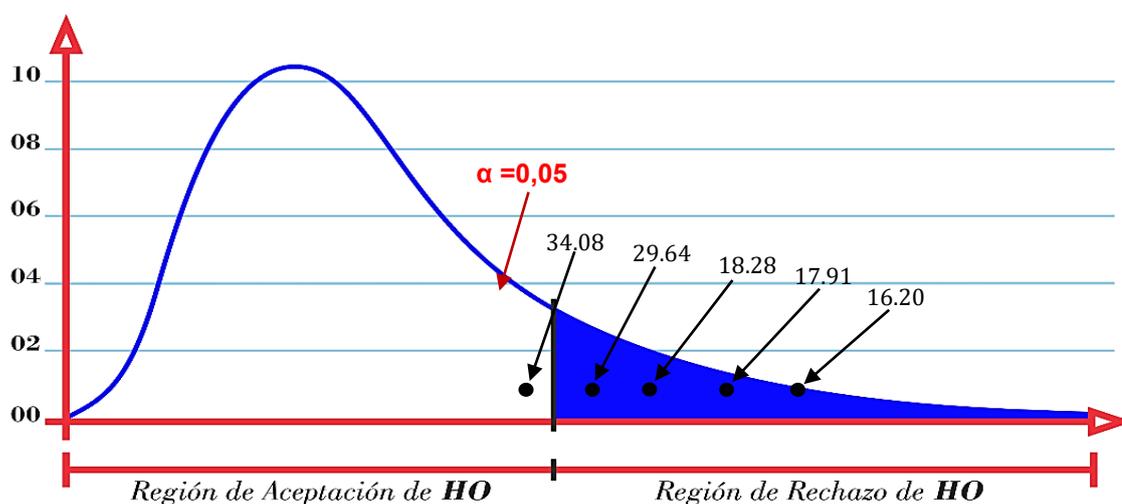
**HA.** Existe relación entre el peso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio Bernales, 2019.

**H0.** No existe relación entre el peso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio Bernales, 2019.

#### Elección de la prueba:

- Prueba: Chi-cuadrado de Pearson ( $\chi^2$ )
- 95% de confianza:  $\alpha = 0.05$
- Enunciado: Si  $X^2$  observado  $>$   $X^2$  crítico, se rechaza la hipótesis nula.

Factor peso Pg / ganancia de peso a término	Chi cuadrado $\chi^2$	Significancia
Bajo peso Pg / ganancia de peso en gestantes a término	18,281	0,000
Peso normal Pg / ganancia de peso en gestantes a término	29,647	0,002
Sobrepeso Pg / ganancia de peso en gestantes a término	34,080	0,000
Obesidad I Pg / ganancia de peso en gestantes a término	17,914	0,000
Obesidad II Pg / ganancia de peso en gestantes a término	16,202	0,000



**INTERPRETACIÓN:** Existe influencia significativa entre el peso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio Bernales, 2019, al encontrar una significación asintótica de  $p = < 0,05$  en los cinco factores: Bajo peso Pg / ganancia de peso en gestantes a término ( $p = 0.000$ ), Peso normal Pg / ganancia de peso en gestantes a término ( $p = 0.002$ ), Sobrepeso Pg / ganancia de peso en gestantes a término ( $p = 0.000$ ), Obesidad I Pg / ganancia de peso en gestantes a término ( $p = 0.00$ ) y Obesidad II Pg / ganancia de peso en gestantes a término ( $p = 0.000$ )

### Comprobación de hipótesis específica 1

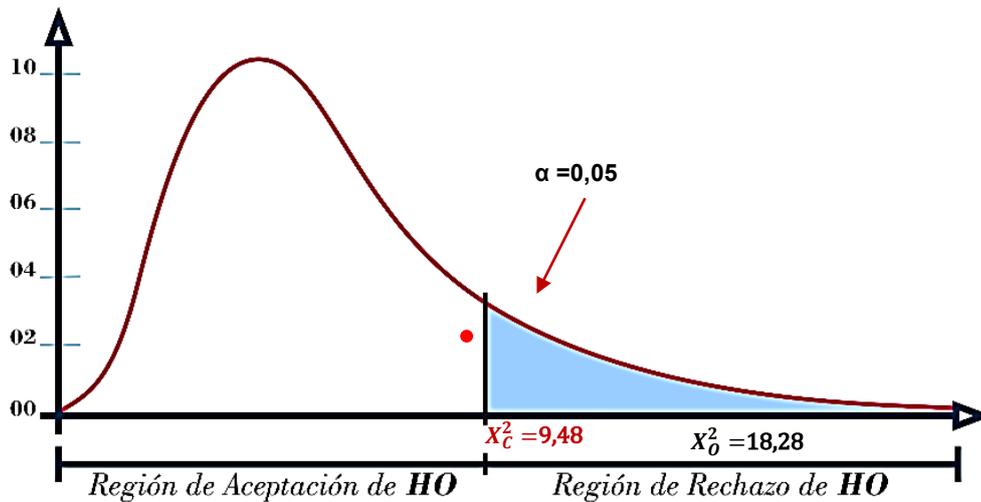
**HA.** Existe relación entre el bajo peso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019.

**H0.** No existe relación entre el bajo peso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019.

#### Elección de la prueba:

- Prueba: Chi-cuadrado de Pearson ( $\chi^2$ )
- 95% de confianza:  $\alpha = 0.05$
- Enunciado: Si  $X^2$  observado  $>$   $X^2$  crítico, se rechaza la hipótesis nula.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18,281	4	0,000



### INTERPRETACIÓN:

La prueba de Chi-cuadrado de Pearson dio como resultado un valor  $X^2 = 18.28$ , con una significación asintótica de  $p = 0.000$  el cual es menor que  $p = 0.05$ , por lo que se acepta la hipótesis alterna y rechaza la hipótesis nula “Existe relación entre el bajo peso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019”

### Comprobación de hipótesis específica 2

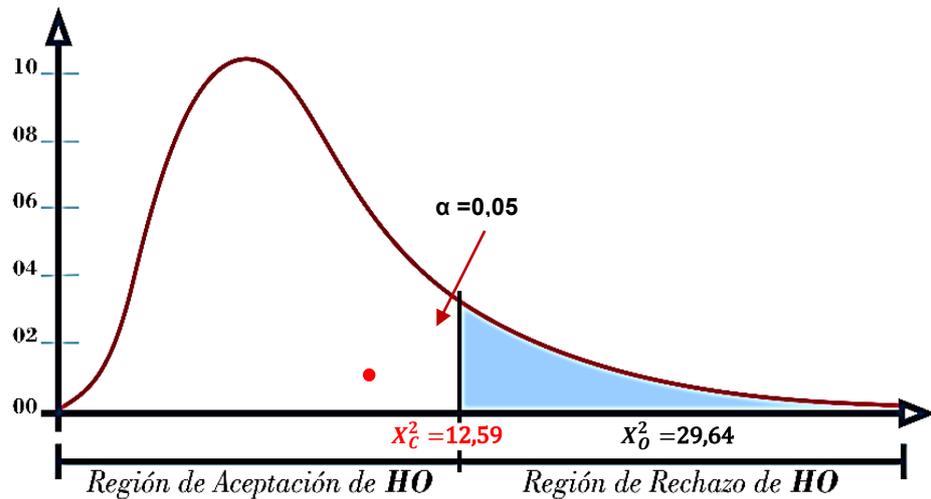
**HA.** Existe relación entre el peso normal pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019.

**H0.** No existe relación entre el peso normal pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019.

### Elección de la prueba:

- Prueba: Chi-cuadrado de Pearson ( $x^2$ )
- 95% de confianza:  $\alpha = 0.05$
- Enunciado: Si  $X^2$  observado  $>$   $X^2$  crítico, se rechaza la hipótesis nula.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,647	6	0,002



**INTERPRETACIÓN:**

La prueba de Chi-cuadrado de Pearson dio como resultado un valor  $X^2 = 29.64$ , con una significación asintótica de  $p = 0.002$  el cual es menor que  $p = 0.05$ , por lo que se acepta la hipótesis alterna y rechaza la hipótesis nula “Existe relación entre el peso normal pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019.”

**Comprobación de hipótesis específica 3**

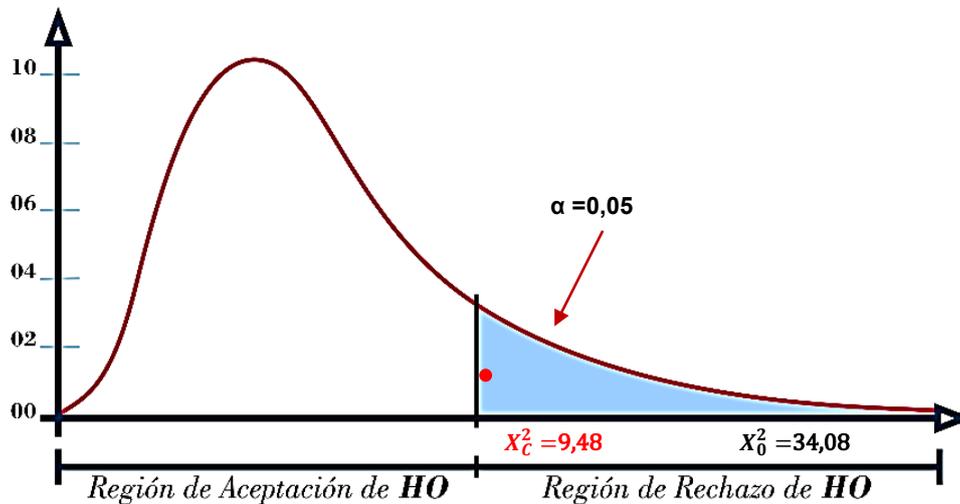
**HA.** Existe relación entre el sobrepeso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019.

**H0.** No Existe relación entre el sobrepeso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019.

**Elección de la prueba:**

- Prueba: Chi-cuadrado de Pearson ( $x^2$ )
- 95% de confianza:  $\alpha = 0.05$
- Enunciado: Si  $X^2$  observado  $>$   $X^2$  crítico, se rechaza la hipótesis nula.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	34,080	4	0,000



### INTERPRETACIÓN:

La prueba de Chi-cuadrado de Pearson dio como resultado un valor  $X^2 = 34.08$ , con una significación asintótica de  $p = 0.000$  el cual es menor que  $p = 0.05$ , por lo que se acepta la hipótesis alterna y rechaza la hipótesis nula “Existe relación entre el sobrepeso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019”.

### Comprobación de hipótesis específica 4

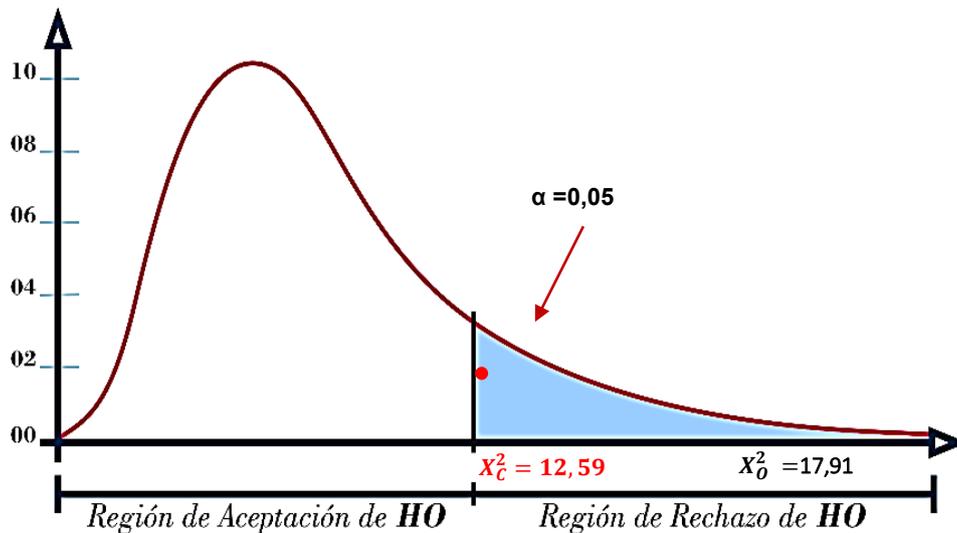
**HA.** Existe relación entre la Obesidad I pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019.

**H0.** No existe relación entre la Obesidad I pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019.

### Elección de la prueba:

- Prueba: Chi-cuadrado de Pearson ( $x^2$ )
- 95% de confianza:  $\alpha = 0.05$
- Enunciado: Si  $X^2$  observado  $>$   $X^2$  crítico, se rechaza la hipótesis nula.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,914	6	0,000



**INTERPRETACIÓN:**

La prueba de Chi-cuadrado de Pearson dio como resultado un valor  $X^2 = 17.91$ , con una significación asintótica de  $p = 0.000$  el cual es menor que  $p = 0.05$ , por lo que se acepta la hipótesis alterna y rechaza la hipótesis nula “Existe relación entre la Obesidad I pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019”.

**Comprobación de hipótesis específica 5**

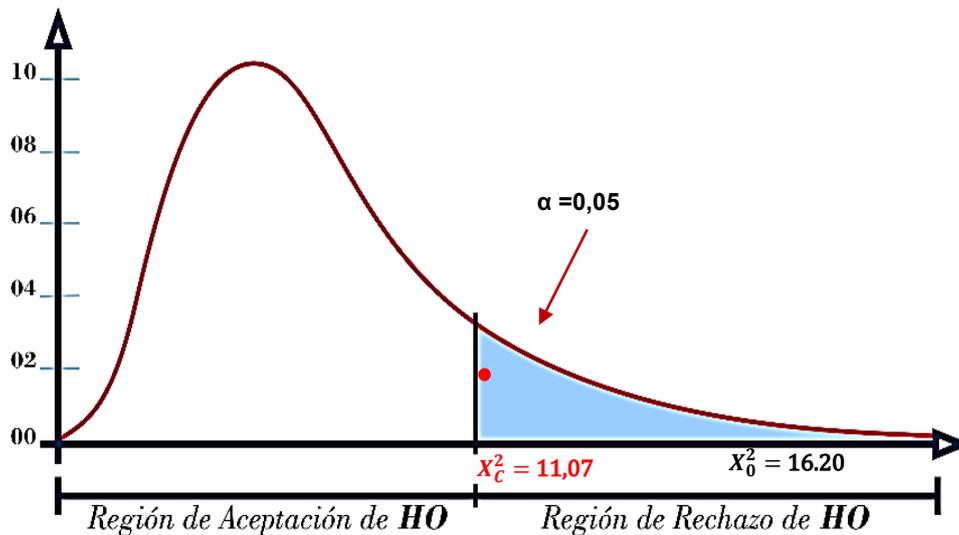
**HA.** Existe relación entre la Obesidad II pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019

**H0.** No existe relación entre la Obesidad II pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019

**Elección de la prueba:**

- Prueba: Chi-cuadrado de Pearson ( $x^2$ )
- 95% de confianza:  $\alpha = 0.05$
- Enunciado: Si  $X^2$  observado  $>$   $X^2$  crítico, se rechaza la hipótesis nula.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	16,202	5	0,000



### INTERPRETACIÓN:

La prueba de Chi-cuadrado de Pearson dio como resultado un valor  $X^2 = 16.20$ , con una significación asintótica de  $p = 0.000$  el cual es menor que  $p = 0.05$ , por lo que se acepta la hipótesis alterna y rechaza la hipótesis nula “Existe relación entre la Obesidad II pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019”.

### Comprobación de hipótesis específica 5

Existe relación entre la Obesidad III pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019.

Dado que en la instigación no cuenta con datos de Obesidad III pre gestacional, no se muestra resultados estadísticos comparativos ni descriptivos para la investigación por lo que no se muestra resultado alguno.

### 5.3 Discusión de resultados:

A partir de los resultados encontrados aceptamos que la hipótesis general establece que si existe relación del peso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el hospital Sergio Bernales, 2019”, estos resultados guardan relación con lo que sostiene Mohán V 2017 en el estudio “El aumento de peso durante el embarazo entre los asiáticos en

diferentes categorías del índice de masa corporal”. Donde se obtuvo que las gestantes con sobrepeso y obesidad ganaron más peso de lo recomendado. Pero difiere con el resultado hallado en la cual las gestantes con peso normal ganaron menos peso a lo recomendado del estudio de Mohán V. en la cual los resultados de la presente investigación dan a conocer que un grupo de estudio de peso normal termino con sobrepeso al culminar el embarazo.

Apaza Valencia y colaboradores, en el 2017, realizó una investigación sobre “Percentiles de la ganancia de peso gestacional de acuerdo con el índice de masa corporal pre gestacional y peso al nacer en el Hospital Honorio Delgado de Arequipa. Rev. Perú. Ginecología. Obstetricia en el año 2017” obtuvo como resultados que las 1007 gestantes tuvieron una edad materna promedio de 26,7 años, concuerdan con el presente trabajo de investigación, ya que el 60.7% de los casos comprenden entre las edades de 26 – 35 años, pero discrepa en los demás resultados ya que en la presente investigación no considero los percentiles como datos para en el presente estudio.

En lo que no concuerda el presente estudio de investigación con los siguientes autores Referidos Rafael Vila Candel (2015) realizó una investigación sobre “Asociación entre el índice de masa corporal materno, la ganancia de peso gestacional y el peso al nacer estudio prospectivo en un departamento de Salud en España en la que el estudio en mención no consideró ganancia de peso pre gestacional con el peso del recién nacido. De igual forma no se encontró relación con el estudio.

Sánchez Carrillo y colaboradores (2017) realizó la investigación titulada “Complicaciones perinatales asociadas con la ganancia excesiva de peso durante el embarazo. Ginecología. México 2017” por ser tipo de estudio casos y controles, seguidamente no se encontró relación con dicho autor. Al igual paso con Magallanes y colaboradores que realizaron una investigación sobre “Índice de masa corporal pre gestacional, ganancia de peso gestacional y retención de peso posparto. Revista Cubana Obstetricia

Ginecología, 2018” que no presenta similitud en la Investigación por relacionarse con la retención de peso a los 6 meses posparto. lo cual, no coincide con los resultados elaborados.

Gilma Mori (2017), en su investigación “Estado nutricional de las gestantes y peso del recién nacido en el Hospital Regional de Loreto Felipe Arriola Iglesias 2015-2016”.no se encontró relación con el presente estudio por relacionar el peso pregestacional y el peso de neonatos

## CONCLUSIONES

La relación entre el peso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2019 tuvo como resultado que existe influencia significativa entre ambas variables, con una significación asintótica de  $p = < 0,05$  en los cinco factores.

- Existe relación entre el bajo peso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019. La prueba de Chi-cuadrado de Pearson dio como resultado un valor  $X^2 = 18.28$ , con una significación asintótica de  $p = 0.000$  el cual es menor que  $p = 0.05$
- Existe relación entre el peso normal pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019. La prueba de Chi-cuadrado de Pearson dio como resultado un valor  $X^2 = 29.64$ , con una significación asintótica de  $p = 0.002$  el cual es menor que  $p = 0.05$
- Existe relación entre el sobrepeso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el hospital Sergio E. Bernales, 2019. La prueba de Chi-cuadrado de Pearson dio como resultado un valor  $X^2 = 34.08$ , con una significación asintótica de  $p = 0.000$  el cual es menor que  $p = 0.05$ .
- Existe relación entre la obesidad I pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019. La prueba de Chi-cuadrado de Pearson dio como resultado un valor  $X^2 = 17.91$ , con una significación asintótica de  $p = 0.000$  el cual es menor que  $p = 0.05$ .
- Existe relación entre la obesidad II pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019. La prueba de Chi-cuadrado de Pearson dio como resultado un valor  $X^2 = 16.20$ , con una significación asintótica de  $p = 0.000$  el cual es menor que  $p = 0.05$ .

- Dado que en la investigación no cuenta con datos de Obesidad III pre gestacional, no se muestra resultados estadísticos comparativos ni descriptivos para la investigación por lo que no se muestra resultado alguno.

## RECOMENDACIONES

1. En base a los resultados obtenidos en este trabajo de investigación, se sugiere consignar el peso previo al embarazo de cada gestante en el Carnet Perinatal con el fin de determinar la talla en su primera consulta prenatal el índice de masa corporal de la paciente, para su respectiva clasificación y atención.
2. El personal de salud (obstetra) debe realizar monitorio y vigilancia sobre el incremento del peso de la gestante durante su embarazo, que se encuentre dentro de lo ideal.
3. Es importante que en las consultas prenatales explicar a la gestante sobre una correcta alimentación antes, durante y después de su embarazo para asegurar un buen desarrollo del feto con e fin de contribuir a la reducción de complicaciones materno-perinatales.
4. Implementar programas sobre buena alimentación dirigida a gestantes y en mujeres que presenten riesgos con su talla y peso antes de la gestación.
5. La obstetra debe de observar en cada control prenatal la curva de ganancia de peso gestacional, ganancia de peso por cada semana de embarazo en las mujeres atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Villena Chávez, JE. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia 2017;63(4):593-598. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323454392012>
2. Alejandra Lozano Bustillo, Waleska Rosario Betancourth Melendez, Linda José Turcios Urbina, José Emanuel Cueva Nuñez, Daniela Michell Ocampo Eguigurems, Cinthia Vanessa Portillo Pineda, Leonela Lozano Bustillo. Sobrepeso y obesidad en el embarazo: complicaciones y manejo. Disponible en: <https://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/sobrepeso-y-obesidad-en-el-embarazo-complicaciones-y-manejo.php?aid=11135#:~:text=La%20obesidad%20en%20el%20embarazo%20es%20un%20conflicto%20para%20salud,alcoh%C3%B3licas%20C%20trastornos%20de%20la%20coagulaci%C3%B3n>
3. Instituto Nacional de Estadística (INE) e ICF International Secretaría de Salud [Honduras], 2013. Encuesta Nacional de Salud y Demografía 2011-2012. Tegucigalpa, Honduras.
4. Apaza Valencia, John; Guerra Miranda, Miriam Roxana y Aparicio Taype, Judith. Percentiles de la ganancia de peso gestacional de acuerdo con el índice de masa corporal pre gestacional y peso al nacer en el Hospital Honorio Delgado de Arequipa. Rev. Perú. ginecol. obstet. [online]. 2017, vol.63, n.3, pp.309-315. ISSN 2304-5132.
5. Vila-Candel Rafael, Soriano-Vidal F.J., Navarro-Illana P., Murillo M., Martín-Moreno J.M... Asociación entre el índice de masa corporal materno, la ganancia de peso gestacional y el peso al nacer: estudio prospectivo en un departamento de salud. Nutrición. Hospital.2015 Abr [citado 2020 Enero 23]; 31(4): 1551-1557. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112015000400013&lngeshttp://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.4.8495](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000400013&lngeshttp://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.4.8495).
6. Sánchez-Carrillo V, Ávila-Vergara MA, Peraza-Garay F, Vadillo-Ortega F, Palacios-González B, García-Benavente D. Complicaciones perinatales asociadas con la ganancia excesiva de peso durante el embarazo. Ginecología, obstetricia. México. 2017 Febrero [citado 2020 Enero 23]; 85(2): 64-70. Disponible en:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0300-90412017000200064&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412017000200064&lng=es)

7. Balaji Bhavadharini, Ranjit Mohan Anjana, Mohan Deepa, Gopal Jayashree, Subramanyam Nrutya, Mahadevan Shobana, Belma Malanda, Arivudainambi Kayal, Anne Belton, Kurian Joseph, Kurian Rekha, Ram Uma, Viswanathan Mohan. Aumento de peso gestacional y resultados del embarazo en relación con el índice de masa corporal en mujeres indias asiáticas. India Journal of Endocrinología and Metabolismo. 2017. 21 (4): 588- 592. Disponible en: <https://www.ijem.in/article.asp?issn=2230-8210;year=2017;volume=21;issue=4;spage=588;epage=593;aulast=Bhavadharini>
8. Gutiérrez, Laura Pecharromán. Asociación entre la dieta durante el embarazo y la salud y el peso del descendiente. Universidad Complutense de Madrid, 2017. Rafael Vila Candell, F. J. Soriano Vidal, P. Navarro Illana, M. Murillo, J. M. Martín Moreno. Asociación entre el índice de masa corporal materno, la ganancia de peso gestacional y el peso al nacer; estudio prospectivo en un departamento de salud. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112015000400013](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000400013)
9. Magallanes Corimanya Marlene, Barazorda Huyhua Mary Isabel, Roa Meggo Isis Judith. Índice de masa corporal pre gestacional, ganancia de peso gestacional y retención de peso posparto. Rev. Cubana Obstet Ginec. 2018 Marzo [citado 2020 Enero 23] ; 44( 1 ): 1-12. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2018000100011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2018000100011&lng=es)
10. Apaza Valencia John, Guerra Miranda Miriam Roxana, Aparicio Taype Judith. Percentiles de la ganancia de peso gestacional de acuerdo con el índice de masa corporal pre gestacional y peso al nacer en el Hospital Honorio Delgado de Arequipa. Rev. Perú. ginecol. obstet. [Internet]. 2017 Julio [citado 2020 Enero 23]; 63(3): 309-315. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322017000300003&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322017000300003&lng=es)
11. Mori G. Estado nutricional de las gestantes y peso del recién nacido en el Hospital Regional de Loreto – Felipe Arriola Iglesias – periodo 2015 –

2016. [Tesis de licenciatura]. Iquitos. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana 2017. Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/4784>
12. Barbany, M.; Foz, M... Obesidad: concepto, clasificación y diagnóstico. Anales del Sistema Sanitario de Navarra, [S.I.], p. 7-16, febrero 2009 ISSN1137-6627. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/view/5466> Fecha de acceso: 20 agosto 2019
13. Rojas A. Estado nutricional materno y su asociación con las medidas antropométricas de neonatos atendidos en Gineco obstetricia del Hospital Regional de Loreto -Panchana 2015 [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Bromatología y Nutrición Humana] Iquitos – Perú: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Facultad de Industrias Alimentarias; 2015.
14. Sadler, T. Langman's Embriológica Médica. 10ma Ed. España: Panamericana; 2010.
15. Cantú Martínez, Pedro César; Moreno García, David. Obesidad: Una Perspectiva Epidemiológica Y Sociocultural. RESPYN Revista Salud Pública y Nutrición, [S.I.], v. 8, n. 4, de. 2007. ISSN 1870-0160. Disponible en: <http://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/202> Fecha de acceso: 02 octubre 2019
16. Rincón-Gómez Imelda, Morales-Chomina Yulia Angélica, Espinosa-Velasco María de Jesús, Zárate Arturo, Hernández-Valencia Marcelino. Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas. Perinatal. Reprod. Hum. [revista en la Internet]. 2014 septiembre [citado 2019 Octubre 02]; 28(3): 159-166. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-53372014000300007&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372014000300007&lng=es)
17. Minjarez-Corral Mariana, Rincón-Gómez Imelda, Morales-Chomina Yulia Angélica, Espinosa-Velasco María de Jesús, Zárate Arturo, Hernández-Valencia Marcelino. Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas. Perinatol. Reprod. Hum. [revista en la Internet]. 2014 septiembre [citado 2020 Febrero 09];

- 28(3): 159-166. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-53372014000300007&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372014000300007&lng=es)
18. Zonana-Nacach Abraham, Baldenebro-Preciado Rogelio, Ruiz-Dorado Marco Antonio. Efecto de la ganancia de peso gestacional en la madre y el neonato. Salud pública México [revista en la Internet]. 2010 junio [citado 2020 Febrero 10]; 52(3): 220-225. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342010000300006&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342010000300006&lng=es)
19. Dirección General De Salud Cusco. Directiva Para La Evaluación Nutricional Antropométrica Y Ganancia De Peso Durante La Gestación. Perú: Ministerio De Salud 2012
20. Norma S Y Procedimiento En La Atención Obstétrica. Del Instituto Materno Perinatal De Lima/Minsa. - Perú 2012 P.17- 24
21. OMS [Sede Web]. Estados Unidos-Australia, 2013. [Acceso 6 de mayo del 2016]. Asesoramiento sobre nutrición durante el embarazo.
22. Ginebra-Suiza: Centro de Prensa de la OMS. 2015. Organización Mundial de la Salud. Nota descriptiva N° 311: Obesidad y Sobrepeso.
23. Departamento de investigación, Guía para la elaboración de proyectos de investigación, Universidad Católica Sedes Sapientiae, Facultad de ciencias de salud, Perú 2015.
24. Zambrano D., Defaz M. Estudio del índice de masa corporal y su incidencia en el estado nutricional de las mujeres embarazadas atendidas en el subcentro de salud de San Agustín km 20, Cantón sucre en el periodo de enero a Julio del 2013.
25. Definición de embarazo a término. Rev. Obstet Ginecol Venez [Internet]. 2013 Diciembre [citado 2019 Octubre 02]; 73(4): 285-286. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0048-77322013000400010&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322013000400010&lng=es)

# ANEXOS

Anexo 1

Instrumento



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA N° \_\_\_\_\_

I. DATOS GENERALES MATERNAS

Edad \_\_\_\_\_

Estado civil	( ) soltera ( ) casada ( ) Conviviente ( ) viuda	Nivel de Instrucción	( ) Analfabeta ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) superior no universitaria ( ) superior universitaria
Ocupación	( ) estudiante ( ) trabajadora ( ) ama de casa ( ) otros	Número de Controles Prenatales	_____

II - PESO PREGESTACIONAL

Peso: \_\_\_\_\_kg

Talla: \_\_\_\_\_mts.

IMC	Marcar
Bajo peso <18.5	
Normal peso 18.5 a 24.9	
Sobrepeso 25 a 29.9	
Obesidad I 30 a 34.99	
Obesidad II 35 a 35.99	
Obesidad III >40	

II - GANANCIA DE PESO AL  
TÉRMINO DEL EMBARAZO

Peso final: \_\_\_\_\_

Ganancia de Peso	Marcar
Bajo peso 12.5 a 18 kg	
Normal peso 11.5 a 16kg	
Sobrepeso 7 a 11.5 kg	
Obesidad I 7kg	
Obesidad II 7kg	
Obesidad III hasta 7kg	

## Anexo 2

### Matriz de consistencia

#### TITULO: PESO PREGESTACIONAL Y GANANCIA DE PESO EN GESTANTES A TÉRMINO DEL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES, 2019

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización			Método
			Variable	Aspectos o Dimensiones	Indicadores	
<p><b>PP:</b> Cuál es la relación entre el peso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019</p> <p><b>PS:</b> ¿Cuál es la relación entre el bajo peso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el peso normal pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el</p>	<p><b>OG:</b> Determinar la relación entre el peso pre gestacional y la ganancia de peso en Gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019</p> <p><b>OE:</b> Conocer la relación entre el bajo peso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019</p> <p>Conocer la relación entre el peso normal pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019.</p>	<p><b>HG:</b> Existe relación entre el peso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales,2019</p> <p><b>HE</b> Existe relación entre el bajo peso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término.</p> <p>Existe relación entre el peso normal pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término.</p>	<p>Peso Pre gestacional</p> <p>Ganancia de peso en Gestantes a Término</p>	<p>Bajo Peso</p> <p>Normal</p> <p>Sobrepeso</p> <p>Obesidad I</p> <p>Obesidad II</p> <p>Obesidad III</p> <p>Bajo peso</p> <p>Normal</p> <p>Sobrepeso</p> <p>Obesidad I</p> <p>Obesidad II</p>	<p><b>IMC</b></p> <p>&lt; 18.5</p> <p>18.5 a 24.9</p> <p>25 a 29.9</p> <p>30 a 34.9</p> <p>35 a 35.99</p> <p>&gt; 40</p> <p><b>Ganancia Recomendada</b></p> <p>12.5 – 18kg</p> <p>11.5 – 16 kg</p> <p>7 – 11.5 kg</p> <p>&lt;7 kg</p>	<p><b>TIPO DE ESTUDIO:</b> Descriptivo Transversal correlacional Retrospectivo</p> <p><b>UNIVERSO:</b> 400 Historias clínicas perinatales</p> <p><b>MUESTRA:</b> 196 historias clínicas perinatales.</p> <p><b>TÉCNICA:</b> Revisión de historias clínicas</p>

<p>sobrepeso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la Obesidad I pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la Obesidad II pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la Obesidad III pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019?</p>	<p>Conocer la relación entre el Sobrepeso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019</p> <p>Conocer la relación entre la Obesidad I pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019</p> <p>Conocer la relación entre la Obesidad II pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019</p> <p>Conocer la relación entre la Obesidad III pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019</p>	<p>Existe relación entre el sobrepeso pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término.</p> <p>Existe relación entre la Obesidad I pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término.</p> <p>Existe relación entre la Obesidad II pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término.</p> <p>Existe relación entre la Obesidad III pre gestacional y la ganancia de peso en gestantes a término.</p>		Obesidad III	7 kg 7 kg	<p>perinatales</p> <p><b>INSTRUMENTO:</b> Ficha de recolección de datos.</p>
---	---	---	--	--------------	--------------	--

**Anexo 3**  
**Validación del instrumento**



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**Valoración de evaluación de Juicio de Expertos**

**Datos de la clasificación:**

CRITERIOS	JUECES			VALOR P
	J1	J2	J3	
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	1	1	1	3
La estructura del instrumento es adecuada	1	1	1	3
Los ítems del instrumento responden a la Operacionalización de la variable	1	1	1	3
La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	1	1	1	3
Los ítems son claros y entendibles	1	1	1	3
El número de ítems es adecuado para su aplicación	1	1	1	3
TOTAL	6	6	6	18

**Clasificación: 18/18= 1 Valides Perfecta, según Herrera**

**De acuerdo**

0,53 a menos	Validez nula
0,54 a 0,59	Validez baja
0,60 a 0,65	Válida
0,66 a 0,71	Muy válida
0,72 a 0,99	Excelente validez
1.0	Validez perfecta

## Anexo 4

### Calificación para el Juez Experto



**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
 ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA  
 ESCALA DE CALIFICACIÓN  
 PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a): Mag. Fanni Usiano Lopez Abando

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación:

Titulada: Riso Pregestacional y Ganancia de Peso en Gestantes a Término en el Hospital Sergio E. Bernales 2019

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

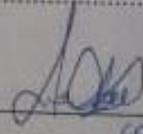
CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. La estructura del instrumento es adecuado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. Los ítems son claros y entendibles	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**SUGERENCIAS:**

.....

.....

.....

  
 \_\_\_\_\_  
 COP: 9905  
 NOMBRE COMPLETO Y FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
 ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA  
 ESCALA DE CALIFICACIÓN  
 PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a): Mag. Ruth Otavola De la Torre

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación

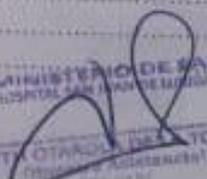
Titulada: Peso Pregestacional y Ganancia de Peso en Gestantes a Término en el Hospital Sergio E. Bernaldes, 2019.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	✓		
2. La estructura del instrumento es adecuado	✓		
3. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	✓		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	✓		
5. Los ítems son claros y entendibles	✓		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	✓		

**SUGERENCIAS:**

.....  
 .....  
 .....

MINISTERIO DE SALUD  
 HOSPITAL SAN JUAN DE BAMBACAY  
  
 RUTH OTAVOLA DE LA TORRE  
 Obstetra Asistencial

NOMBRE COMPLETO Y FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
 ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA  
 ESCALA DE CALIFICACIÓN  
 PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a): Mag. Ruth Moran Relicza

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación

Titulada: Peso Pregestacional y Ganancia de Peso en Gestantes a Término en el Hospital Sergio C. Beñales 2019

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	✓		
2. La estructura del instrumento es adecuado	✓		
3. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	✓		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	✓		
5. Los ítems son claros y entendibles	✓		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	✓		

**SUGERENCIAS:**

.....  
 .....  
 .....

NOMBRE COMPLETO Y FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

*[Firma manuscrita]*

Mag. Obst. Ruth Moran Relicza  
 COP 5314  
 SERVICIO DE OBSTETRICIA  
 HOSP NAC ALBERTO BABO GAL



**Anexo 5**  
**Permiso presentado al hospital para la recolección de datos**



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

**Solicito: Autorización para aplicación de instrumento de tesis**

**Dr. Epifanio Sánchez Garavito**

Jefe de la Oficina De Apoyo a la Docencia, e Investigación Del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

Yo. Saldaña Chuquilín, Yomira Jhoselyn. identificada con DNI No 71575137 con domicilio Av. Ciro Alegría, Comas-Lima. Ante Ud. respetuosamente me presento y expongo lo siguiente:

Que siendo requisito indispensable para la elaboración de mi trabajo de investigación de la Universidad Alas Peruanas, que se titula **“PESO PRE-GESTACIONAL Y GANANCIA DE PESO EN GESTANTES A TÉRMINO EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES, 2019”**. Solicito a Ud. permiso para aplicar mi instrumento investigación que consta de una lista de chequeo, en el servicio de Gineco-Obstetricia de la institución que dirige, en la cual el proyecto de investigación es necesario para optar el grado de Licenciada En Obstetricia.

Por lo expuesto ruego a usted acceder mi solicitud por ser de ley.

Comas, 30 de junio del 2020

Saldaña Chuquilín, Yomira Jhoselyn  
DNI N° 71575137

## FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

Lima, 31 de Julio del 2020

### RESOLUCION No. 2758 - 2020-DA- GT- D – FMHyCS -UAP

#### VISTO:

El Oficio N° 202-2020-EPO-FMHyCS-UAP, de fecha 31 de Julio del 2020, donde la Dra. María Esther Auqui Canchari, Directora de la Escuela Profesional de Obstetricia Sede Lima, solicita la aprobación de designación de la Directora – Asesora, para la tesis presentada por la Bachiller **SALDAÑA CHUGUILÍN, YOMIRA JHOSELYN**.

#### CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución N° 096 -2011 - GT- D – FMHyCS- UAP, se designó la Comisión de Grados y Títulos en la Escuela Profesional de Obstetricia Sede Lima, para evaluar y preparar los expedientes para la firma del Decano y su posterior derivación a la oficina de Grados y Títulos de la Universidad.

Que, en la Resolución N° 1734 -2003-R-UAP, Art. N° 14 del Reglamento Único de Grados y Títulos, se establece: "Denomínese Director - Asesor al profesor universitario nombrado mediante resolución del Decano para asesorar al candidato a titulación que ha escogido la modalidad de elaboración de tesis".

Que, en uso de las atribuciones de las que está investido el Decano de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud y en aplicación de la Resolución Rectoral N° 1529-2003-R-UAP, de fecha 31 de Marzo 2003, se expide la presente resolución.

#### SE RESUELVE:

**Artículo 1°.** - Designar como **DIRECTORA – ASESORA** a la **MG. DIAZ TORRES KAREM ROSA ELIZABETH** para asesorar el Plan de Tesis de la Bachiller **SALDAÑA CHUGUILÍN, YOMIRA JHOSELYN**, en el tema "**PESO PRE-GESTACIONAL Y GANANCIA DE PESO EN GESTANTES A TÉRMINO EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES, 2019.**"

**Artículo 2°.** - El Decanato, la Escuela Profesional de Obstetricia Sede Lima y la Oficina de Grados y Títulos son las instancias encargadas para el cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese

  
Dr. **JAMER GÓMEZ GUERRERO**  
Decano de la Facultad de  
Medicina Humana y Ciencias de la Salud

## Anexo 6

### Autorización aceptada



PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL SERGIO E.  
BERNALES

OFICINA DE APOYO A LA  
DOCENCIA E  
INVESTIGACIÓN

COMITÉ DE ÉTICA EN  
INVESTIGACIÓN

“AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD”

#### **MEMORANDO N° 078 - CIEI -HSEB-2020**

A : Srta. Yomira Jhoselyn Saldaña Chuquilin  
ASUNTO : Autorización para aplicar de instrumento  
FECHA : Comas, 09 de octubre de 2020

Mediante el presente me dirijo a usted, para comunicarle que el Comité Institucional de Ética en Investigación del HSEB, luego de revisar su trabajo de investigación titulado: PESO PRE-GETACIONAL Y GANANCIA DE PESO EN GESTANTES A TÉRMINO EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES - 2019; se le brinda la autorización para la aplicación del instrumento de investigación.

Es todo cuanto comunico a ustedes según lo solicitado.

Atentamente

  
Alejandro Víctor Pérez Valle  
Presidente del Comité de Ética en Investigación



PERÚ

Ministerio  
de SaludVicerrectoría  
de Promoción y  
Regulación en SaludHospital Nacional  
Sergio E. BernalesComité de Ética  
de Investigación"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN****I. DATOS GENERALES**

- 1.1. Apellidos y Nombres del experto: PÉREZ VALLE, ALEJANDRO VÍCTOR
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Médico Jefe del Departamento de Pediatría HNSEB
- 1.3. Tipo de experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico

Nombre del instrumento: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Autores del instrumento: SALDAÑA CHUQUILIN, YOMIRA JHOSELYN

**II. ASPECTOS DE VALIDACION**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuesta.					85
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de la teoría					85
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación de los determinantes condicionantes.					85
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					90

**III. OPINION DE APLICABILIDAD:****Aplicable** (Comentario del Juez experto al instrumento)**IV. PROMEDIO DE VALORACION: 87% (excelente)**

Comas, 06 de Octubre de 2020

  
 Alejandro Víctor Pérez Valle  
 Presidente del Comité de Ética en Investigación

## Anexo 7

### Declaratoria de autenticidad

#### DECLARACIÓN PERSONAL DE AUTENTICIDAD Y DE NO PLAGIO

Yo, Yomira Jhoselyn Saldaña Chuquilin identificada con DNI N° 71575137 de la Escuela Profesional de Obstetricia, soy la autora de la tesis titulada: peso pre-gestacional y ganancia de peso en gestantes a término en el Hospital Sergio E. Bernales, 2019.

#### DECLARO QUE

El tema de tesis es auténtico, siendo resultado de mi trabajo personal, que no se ha copiado, que no se ha utilizado ideas, formulaciones, citas integrales e ilustraciones diversas, sacadas de cualquier tesis, obra, artículo, memoria, etc., (en versión digital o impresa), sin mencionar de forma clara y exacta su origen o autor, tanto en el cuerpo del texto, figuras, cuadros, tablas u otros que tengan derechos de autor.

En este sentido, soy consciente de que el hecho de no respetar los derechos de autor y hacer plagio, son objeto de sanciones universitarias y/o legales.

Lima, 1 de diciembre del 2020

A rectangular box containing a handwritten signature in grey ink. The signature appears to be 'Y Saldaña' with a stylized 'Y' and 'S'.

Yomira Saldaña Chuquilin

DNI 71575137