



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

TESIS

**RELACIÓN ENTRE EL USO DEL ACETATO DE MEDROXIPROGESTERONA  
Y LA VARIACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN USUARIAS DE  
PLANIFICACIÓN FAMILIAR EN EL CENTRO DE SALUD PUEBLO JOVEN  
CENTENARIO, ABANCAY, 2019**

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
OBSTETRICIA

PRESENTADO POR:

**BACHILLER: TANIA THALIA, USTUA SANCHEZ**

ASESORA: MG. FANNY LILIANA, LOPEZ OBANDO

ABANCAY, PERÚ  
2021

## **AGRADECIMIENTOS**

A dios por protegerme a lo largo de mi camino y darme las fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

A mi madre, por su motivación constante y el amor recibido a lo largo de mi formación profesional. A ella, que promovieron en mí el espíritu de superación.

A toda mi familia por confiar en mí, gracias por ser parte de mi vida y por permitirme ser parte de su orgullo.

A la Universidad Alas Peruanas Abancay, en especial a la Dirección de la Escuela Profesional de Obstetricia por la oportunidad que me dieron para formarme como profesional de la salud.

Gracias al centro de salud que me permitió realizar mi trabajo de investigación.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme permitido llegar hasta este momento tan importante en mi formación profesional, dándome salud, fortaleza y bienestar; para seguir adelante.

De igual forma, dedico esta tesis a mi madre por ser la persona que me acompañó y me brindó su apoyo durante todo mi trayecto estudiantil, formándome con buenos hábitos y valores, lo cual me ayudó a salir adelante.

A mi segunda madre, quien es mi abuela; que con tanto cariño me brindó todo su apoyo mediante sabias palabras que me inculcaron desde mi niñez.

## ÍNDICE

<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	<b>i</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>ii</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>v</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	<b>vi</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>9</b>
<b>PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>9</b>
<b>1.1 Descripción de la realidad problemática</b> .....	<b>9</b>
<b>1.2 Formulación del problema</b> .....	<b>10</b>
1.2.1 Problema principal.....	10
1.2.2 Problemas secundarios.....	10
<b>1.3 Delimitación de estudio</b> .....	<b>10</b>
1.3.1 Delimitación espacial.....	10
1.3.2 Delimitación temporal.....	11
1.3.3 Delimitación teórica .....	11
<b>1.4 Objetivos de la investigación</b> .....	<b>11</b>
1.4.1 Objetivo general .....	11
1.4.2 Objetivos específicos.....	11
<b>1.5 Justificación de la investigación</b> .....	<b>11</b>
1.5.1 Justificación (Teórica, práctica, metodológica y social) .....	11
1.5.2 Importancia de la investigación .....	13
1.5.3 Viabilidad de la investigación .....	13
<b>1.6 Limitación del estudio</b> .....	<b>13</b>
<b>CAPITULO II</b> .....	<b>14</b>
<b>MARCO TEORICO</b> .....	<b>14</b>
<b>2.1 Antecedentes de la investigación</b> .....	<b>14</b>
2.1.1 Antecedentes Internacionales: .....	14
2.1.2 Antecedentes nacionales: .....	16
<b>2.2 Bases teóricas</b> .....	<b>17</b>
<b>2.3 Definición de términos</b> .....	<b>22</b>
<b>CAPITULO III</b> .....	<b>24</b>
<b>HIPOTESIS Y VARIABLES</b> .....	<b>24</b>
<b>3.1 Hipótesis</b> .....	<b>24</b>
3.1.1 Hipótesis General.....	24
3.1.2 Hipótesis Específicas .....	24
<b>3.2 Variables</b> .....	<b>25</b>

3.2.1	Variable independiente.....	25
3.2.2	Variable dependiente .....	25
<b>3.3</b>	<b>OPERACIONALIZACION DE VARIABLES .....</b>	<b>26</b>
<b>CAPITULO IV</b>	<b>.....</b>	<b>27</b>
<b>METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION</b>	<b>.....</b>	<b>27</b>
<b>4.1</b>	<b>Diseño metodológico( enfoque, tipo, nivel, método y diseño) .....</b>	<b>27</b>
<b>4.2</b>	<b>Diseño muestral.....</b>	<b>27</b>
4.2.1	Población.....	27
4.2.2	Muestra .....	27
4.2.3	Criterios.....	28
<b>4.3</b>	<b>Técnica de recolección de datos.....</b>	<b>28</b>
4.3.1	Técnica.....	28
4.3.2	Instrumento .....	29
<b>4.4</b>	<b>Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información .....</b>	<b>29</b>
<b>4.5</b>	<b>Aspectos éticos .....</b>	<b>29</b>
<b>CAPITULO V</b>	<b>.....</b>	<b>30</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>.....</b>	<b>30</b>
<b>5.1</b>	<b>Análisis descriptivo.....</b>	<b>30</b>
<b>5.2</b>	<b>Análisis inferencial .....</b>	<b>46</b>
<b>5.3</b>	<b>Discusión de resultados .....</b>	<b>54</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>.....</b>	<b>56</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>.....</b>	<b>57</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>.....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>.....</b>	<b>61</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Procesamiento de casos .....	31
Tabla 2 Alfa de Cronbach.....	31
Tabla 3 Prueba de normalidad .....	32
Tabla 4 Edad de las usuarias.....	33
Tabla 5 Grado de instrucción de las usuarias .....	34
Tabla 6 Estado civil de las usuarias .....	35
Tabla 7 Ocupación de las usuarias .....	36
Tabla 8 Inicio de relaciones sexuales de las usuarias.....	37
Tabla 9 Numero de pareja sexuales de las usuarias.....	38
Tabla 10 Paridad de las usuarias .....	39
Tabla 11 Acetato de medroxiprogesterona y su relación con el índice de masa corporal al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona .....	40
Tabla 12 Acetato de medroxiprogesterona y su relación con el Incremento de peso por trimestres desde el uso de acetato de medroxiprogesterona .....	42
Tabla 13 Acetato de medroxiprogesterona y su relación con el índice de Masa Corporal al finalizar los doce meses de uso del acetato de medroxiprogesterona.....	44
Tabla 14 Prueba de Rho de Spearman de Acetato de medroxiprogesterona y su relación con la variación del índice de masa corporal .....	46
Tabla 15 Prueba de Rho de Spearman de Acetato de medroxiprogesterona y su relación con la índice de masa corporal al inicio .....	48
Tabla 16 Prueba de Rho de Spearman de Acetato de medroxiprogesterona y su relación en el incremento de peso por trimestres. ....	50
Tabla 17 Prueba de Rho de Spearman de Acetato de medroxiprogesterona y su relación en el índice de masa corporal al finalizar los doce meses .....	52

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Formular Alfa de Cronbach .....	31
Figura 2	Edad de las usuarias.....	33
Figura 3	Grado de instrucción de las usuarias .....	34
Figura 4	Estado civil de las usuarias .....	35
Figura 5	Ocupación de las usuarias .....	36
Figura 6	Inicio de relaciones sexuales de las usuarias .....	37
Figura 7	Numero de pareja sexuales de las usuarias .....	38
Figura 8	Paridad de las usuarias.....	39
Figura 9	Acetato de medroxiprogesterona y su relación con el índice de masa corporal al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona .....	40
Figura 10	Acetato de medroxiprogesterona y su relación con el Incremento de peso por trimestres desde el uso de acetato de medroxiprogesterona. ....	42
Figura 11	Acetato de medroxiprogesterona y su relación con el Incremento de peso por trimestres desde el uso de acetato de medroxiprogesterona. ....	44

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre el uso del acetato de medroxiprogesterona y la variación del Índice de Masa Corporal en usuarias de planificación familiar del Centro de Salud Pueblo Joven Centenario durante el año 2019.

**Material y métodos:** Estudio cuantitativo, observacional, correlacional y no experimental. Se realizó la recolección de datos de 100 historias clínicas de usuarias del acetato de medroxiprogesterona y se realizó el análisis estadístico de las variaciones de peso e índice de masa corporal en determinados tiempos.

**Resultados:** De las 100 usuarias de AMPD el promedio de la edad es 30 años, siendo la mínima edad de 17 años y como máximo 49 años. El 48% era conviviente, el 46 % soltera y el 6 % casada. Se evidencia que el IMC al inicio del uso de AMPD, el 37 % fue Pre obesidad, el 26 % Intervalo Normal, el 23 % obesidad de clase I, el 9% Sobrepeso y el 5 % obesidad de clase II. Mientras que el IMC al año del uso de AMPD, el 41 % fue Pre obesidad, el 35 % Obesidad de clase I, el 11% Sobrepeso, el 7 % Obesidad de clase II y el 5 % fue de Intervalo Normal y el 1% fue Obesidad.

El coeficiente Rho de Spearman es de 0,428 si existe una correlación moderada y el valor crítico observado es 0,001 es menor que 0.05 por lo que podemos afirmar.

**Conclusiones:** Se concluye que existe relación entre el uso del acetato de medroxiprogesterona y la variación del Índice de Masa Corporal en usuarias de planificación familiar del Centro de Salud Pueblo Joven Centenario durante el año 2019.

**Palabras clave:** planificación familiar, acetato de medroxiprogesterona, índice de masa corporal.



## ABSTRACT

**Objective:** To determine the relationship between the use of medroxyprogesterone acetate and the variation of the Body Mass Index in family planning users of the Pueblo Joven Centenario Health Center during the year 2019.

**Material and methods:** Quantitative, observational, correlational and non-experimental study. Data was collected from 100 medical records of users of medroxyprogesterone acetate and statistical analysis of variations in weight and body mass index was performed at certain times.

**Results:** Of the 100 DMPA users, the average age is 30 years, the minimum age being 17 years and a maximum age 49 years. 48% were cohabiting, 46% single and 6% married. It is evident that the BMI at the beginning of the use of DMPA, 37% was Pre-obesity, 26% Normal Range, 23% class I obesity, 9% Overweight and 5% class II obesity. While the BMI one year after the use of DMPA, 41% was Pre-obesity, 35% Class I Obesity, 11% Overweight, 7% Class II Obesity and 5% was Normal Range and 1% it was obesity.

Spearman's Rho coefficient is 0.428 if there is a moderate correlation and the observed critical value is 0.001, it is less than 0.05 from what we can say.

**Conclusions:** It is concluded that there is a relationship between the use of medroxyprogesterone acetate and the variation of the Body Mass Index in family planning users of the Pueblo Joven Centenario Health Center during 2019.

**Key words:** family planning, medroxyprogesterone acetate, body mass index.

## INTRODUCCIÓN

Se calcula que la población mundial crece a un ritmo de 83 millones de personas al año. Se espera que el número de personas en el planeta alcance los 8 600 millones para 2030, 9 800 millones en 2050 y 11 200 millones en 2100. Más de 225 millones de mujeres en el mundo que no desean quedar embarazadas no utilizan métodos anticonceptivos seguros a causa de la falta de acceso a información o servicios y al poco apoyo por parte de sus parejas y comunidades. (1) En América Latina y el Caribe, el 65% de las mujeres en edad reproductiva desean evitar un embarazo. 24 millones de mujeres tienen una necesidad insatisfecha de métodos anticonceptivos modernos y 18 millones no utilizan ningún método. Se estima que el 66% de los embarazos no intencionales provienen de mujeres con necesidades insatisfechas de anticoncepción. (1)

El aumento del peso y cambio del IMC con el uso del acetato de medroxiprogesterona es aún un tema controversial, después del 1er año de uso. Además, no existen estudios realizados en el Centro de Salud Pueblo Joven Centenario. Es por ello la importancia de este estudio, ya que, al determinar la relación entre el uso de este anticonceptivo hormonal y la variación del peso, se podrá intervenir oportunamente para evitar patologías en las usuarias, así mismo brindar una información basada en la evidencia, dejando atrás los mitos y creencias, y así la población pueda ejercer una adecuada planificación familiar.

El presente estudio con enfoque cuantitativo, de tipo observacional, correlacional y no experimental, tuvo como propósito recolectar los datos de 100 historias clínicas de usuarias del acetato de medroxiprogesterona, realizar el análisis estadístico de las variaciones de peso e índice de masa corporal en determinados tiempos. Esta investigación tiene como estructura la exposición del planteamiento metodológico, marco teórico, la presentación interpretación de análisis y discusión de los resultados obtenidos, finalmente se detallan las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

## CAPÍTULO I

### PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 Descripción de la realidad problemática

El séptimo indicador del tercer Objetivo del Desarrollo Sostenible planteado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que de aquí al 2030 se prevé garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación familiar, información y educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales. (2) Se busca cumplir con este indicador cubriendo las necesidades de planificación familiar con métodos modernos para la mayor cantidad de mujeres en edad fértil y disminuyendo la tasa de fecundidad de las adolescentes por cada 1000 mujeres

Actualmente se ha evidenciado el aumento del uso de métodos anticonceptivos hormonales a nivel mundial, especialmente en Asia y América Latina. En el 2015 la OMS menciona que el uso de acetato de medroxiprogesterona (AMPD) es de un 48% en países desarrollados y de 35% en los países en vías de desarrollo. (1) En nuestro país en el 2016 el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) menciona que 76,2% de las mujeres usaban algún método anticonceptivo, siendo el AMPD el método con mayor porcentaje de uso (19%). (3)

El abandono del AMPD es considerable debido a los efectos secundarios que suele presentar, siendo la principal razón el aumento de peso según mencionan las usuarias. Diferentes estudios realizados evidencian que el uso de AMPD en

un tiempo prolongado puede provocar el aumento de peso considerable, lo cual puede generar impacto en la salud sexual y reproductiva de la mujer. Aún resta mucho por hacer para garantizar que todas las mujeres puedan disfrutar de su derecho a decidir si se embarazan, en qué momento hacerlo y el espaciamiento de sus embarazos.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema principal**

¿Cuál es la relación entre el uso del acetato de medroxiprogesterona y la variación del Índice de Masa Corporal en usuarias de planificación familiar del Centro de Salud Pueblo Joven Centenario durante el año 2019?

### **1.2.2 Problemas secundarios**

- ¿Cuál es el Índice de Masa Corporal al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar del Centro de Salud Pueblo Joven Centenario durante el año 2019?
- ¿Cuál es el incremento de peso por trimestres con el uso de acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar del Centro de Salud Pueblo Joven Centenario durante el año 2019?
- ¿Cuál es el Índice de Masa Corporal al finalizar los doce meses del uso del acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar del Centro de Salud Pueblo Joven Centenario durante el año 2019?

## **1.3 Delimitación de estudio**

### **1.3.1 Delimitación espacial**

El estudio se desarrolló en el Centro de Salud de Pueblo Joven Centenario de nivel I-V, en el área de Planificación Familiar; lo cual se encuentra ubicado en la Av. San Miguel, en la provincia de Abancay departamento de Apurímac; la ciudad se encuentra situada a 2500 msnm en la vertiente oriental andina. (4)

### **1.3.2 Delimitación temporal**

La presente investigación se desarrolló desde el mes de enero hasta el mes de marzo, del año 2021.

### **1.3.3 Delimitación teórica**

Debido a las altas repercusiones de los efectos secundarios causado por el uso del acetato de medroxiprogesterona y la variación del índice de masa corporal en algunas usuarias, de esta manera se encontró la información necesaria y requerida para el desarrollo del actual trabajo de investigación.

## **1.4 Objetivos de la investigación**

### **1.4.1 Objetivo general**

- Determinar la relación entre el uso del acetato de medroxiprogesterona y la variación del Índice de Masa Corporal en usuarias de planificación familiar del Centro de Salud Pueblo Joven Centenario durante el año 2019.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Identificar el índice de masa corporal al inicio del uso de acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar.
- Identificar el incremento de peso por trimestres con el uso de acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar.
- Identificar el índice de masa corporal a los doce meses del uso de acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar.

## **1.5 Justificación de la investigación**

### **1.5.1 Justificación (Teórica, práctica, metodológica y social)**

La presente investigación se justifica en la **teoría** en el valor de la prueba de hipótesis a contrastar lo cual aportará conocimientos acerca de la

relación entre el uso del acetato de medroxiprogesterona y la variación del IMC de usuarias del servicio de planificación familiar del Centro de Salud Pueblo Joven Centenario, ya que al ser uno de los métodos más usados por esta población es importante conocer los efectos secundarios, entre los que mencionan algunas usuarias ,está la variación de peso, lo cual genera un cambio en el IMC. Esto causa preocupación tanto en la usuaria como en el personal de salud ya que el incremento de peso puede causar enfermedades cardiovasculares, diabetes, obesidad, entre otras patologías; las cuales pueden ser prevenibles si se identifica oportunamente el cambio significativo de peso. Si bien es cierto algunos estudios han reportado que el uso de acetato de medroxiprogesterona no causa un aumento significativo en el peso (5); sin embargo, otras investigaciones reportan lo contrario (5,7).

Asimismo, se justifica en la **práctica** porque presentará aspectos que cualifican a la población de estudio, los cuales podrán ser favorables para el empoderamiento en la salud sexual y reproductiva, o desfavorables para la futura corrección de la información, ya que gracias a los resultados se podrá proponer mejoras en cuanto a la orientación obstétrica, así como eliminar mitos acerca del acetato de medroxiprogesterona.

Se justifica **metodológicamente** en las características particulares del diseño, que permitirá procesar los datos de manera diferenciada, obteniendo información relevante que servirá de base para futuras investigaciones.

Por otro lado, se justifica en lo **social** ya que la información adoptada de la población, sin una base científica causa el abandono temprano del método en mención lo cual trae como resultado embarazos no deseados. Esto repercute tanto en la salud sexual y reproductiva de la usuaria, así como también en la salud pública de nuestro país. Por ello se realiza este estudio, ya que con datos reales el personal de obstetricia podrá brindar una adecuada orientación y consejería acerca de los efectos secundarios de los métodos anticonceptivos, en este caso del acetato de medroxiprogesterona, a las usuarias que acudan al servicio de planificación familiar.

### **1.5.2 Importancia de la investigación**

El aumento del peso y cambio del IMC con el uso del acetato de medroxiprogesterona es aún un tema controversial, después del 1er año de uso. Además, no existen estudios realizados en el Centro de Salud Pueblo Joven Centenario. Es por ello la importancia de este estudio, ya que, al determinar la relación entre el uso de este anticonceptivo hormonal y la variación del peso, se podrá intervenir oportunamente para evitar patologías en las usuarias, así mismo brindar una información basada en la evidencia, dejando atrás los mitos y creencias, y así la población pueda ejercer una adecuada planificación familiar.

### **1.5.3 Viabilidad de la investigación**

El presente estudio es viable por ser interés del Centro de Salud Pueblo Joven Centenario fomentar la continuidad del uso adecuado de los métodos anticonceptivos hormonales, en usuarias que acuden al servicio de obstetricia, enfocándonos en el acetato de medroxiprogesterona ya que es el método que más usan las mujeres en edad fértil. Se contará con las autorizaciones necesarias para la realización de esta investigación.

### **1.6 Limitación del estudio.**

Las limitaciones que se presentó al realizar dicha investigación fueron acceso limitado a las historias clínicas; de igual forma la obtención adecuada de la información a causa de las deficiencias del llenado del formato, fuentes incompletas o desordenadas.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1 Antecedentes de la investigación**

##### **2.1.1 Antecedentes Internacionales:**

Jirakittidul P, Somyaprasert C, Angsuwathana S. en su estudio “Prevalence of Documented Excessive Weight Gain Among Adolescent Girls and Young Women Using Depot Medroxyprogesterone Acetate” (2019). Tuvo como objetivo determinar la prevalencia del aumento de peso excesivo asociado con la inyección de DMPA en mujeres jóvenes y su factor de predicción, en aquellas que acudieron a la Unidad de Planificación Familiar y Medicina Reproductiva del Hospital Siriraj. Material y método: Realizaron una revisión sistemática y retrospectiva de historias clínicas de mujeres entre 10 a 24 años que usaron DMPA durante 6 meses entre los años 2010 al 2016, definiendo como aumento de peso excesivo cuando era mayor al 5% de su peso inicial. Resultados: Obtuvieron que de 231 usuarias de DMPA el 12.1 % tuvieron un aumento excesivo de peso a los 6 meses del uso del método, de las cuales hubo mayor aumento de peso en las nulíparas, solteras y con antecedente de uso de DMPA. Por lo que concluyen que hay mayor probabilidad de aumento de peso en aquellas que tuvieron excesivo aumento de este durante los 6 primeros meses de uso. (11)



Lange H., et al. (2017) En su estudio titulado “Bone mineral density and weight changes in adolescents randomised to 3 doses of depot medroxyprogesterone acetate”. Material y método: En Estados Unidos realizaron un ensayo prospectivo aleatorizado entre 2012 y 2014, con el objetivo de evaluar la exposición del acetato de medroxiprogesterona y la pérdida de densidad ósea y el cambio de peso en 34 adolescentes. Resultados: Observaron que no hubo disminución significativa de la densidad ósea en aquellas que recibió 75 mg de acetato de medroxiprogesterona, mientras quienes recibieron dosis de 104 y 150 mg experimentaron disminuciones significativas de la densidad ósea. No hubo diferencias entre los grupos en cuanto al cambio de peso. Por lo que concluyen que existe relación entre la dosis de acetato de medroxiprogesterona y la pérdida de densidad ósea. Además, la alta dosis afecta en las elecciones dietéticas y de actividad por lo que afecta en la composición corporal. (12)

Zerihum M. et al. (2019) en su estudio “Changes in body weight and blood pressure among women using Depo-Provera injection in Northwest Ethiopia”. Tuvo como objetivo investigar los efectos de Depo – Provera sobre el peso y la presión arterial. Material y método: El estudio fue de casos y controles con 100 mujeres (50 usuarias del método anticonceptivo y 50 controles que no usan el método. Las edades fueron entre 18 y 45 años y el IMC inicial era normal. Resultados: Observaron un aumento de peso excesivo ( $\geq 10\%$ ) en 9 (18%) de los usuarios de Depo-Provera. Además, las usuarias de Depo-Provera mostraron un aumento significativo (valor  $p=0,02$ ) en el IMC en comparación con los controles, siendo el incremento de 5,9 kg / m<sup>2</sup>. Por lo que concluyen que las usuarias de Depo-Provera tuvieron un aumento de peso significativo y un aumento significativo en el IMC en comparación con los controles. No evidenciaron un cambio significativo en la PAM en comparación con los controles o con su respectivo valor previo al tratamiento, lo que indica que el uso de Depo-Provera no tiene efectos desfavorables sobre la presión arterial. (13)

### 2.1.2 Antecedentes nacionales:

Dávila S., Mamani S. (2015) en su estudio titulado “Acetato de medroxiprogesterona y su relación con la obesidad en usuarias continuadoras. Hospital Regional Docente de Trujillo. Enero –diciembre 2012”. Tuvo como objetivo determinar la relación entre el uso del Acetato de medroxiprogesterona y la obesidad en usuarias continuadoras. Material y método: Fue un estudio correlacional teniendo como muestra 207 casos, evaluaron las variaciones de índice de masa corporal cada 3 meses. Resultados: Observaron que el IMC inicial era normal con un 55.56% y 0.48% con obesidad grado II, a los 12 meses de uso el IMC incrementó del 32.8% al 37.2% de igual modo en la obesidad de grado I del 4.8% al 8.2% .Asimismo presentaron IMC normal 50.2%, Además evidenciaron que el incremento de peso se da en los 9 a 12 meses del uso del acetato de medroxiprogesterona, excepto en obesidad I, observaron que hubo disminución de peso de más de 3 kg .Por lo que concluyen que el uso de acetato de medroxiprogesterona tiene relación con el incremento de peso.(8)

Acuña S. (2018) El presente trabajo de investigación titulado “Variación del peso en usuarias continuadoras, del Acetato de medroxiprogesterona, atendidas en el Programa de Planificación Familiar del Centro de Salud Santa Ana – Huancavelica 2016 Y 2017”. Material y método: Estudio descriptivo diseño cuasi experimental sin manipulación de la variable. Con una muestra de 90 usuarias en edades de 18 a 29 años. En el resultado observaron que antes del inicio del método el índice de masa corporal era normal y al cabo de 1 año observaron el incremento a sobrepeso en un 47.8%. Con ello concluyen que hay un aumento de peso tanto en mujeres con IMC normal, sobrepeso y obesidad tipo I, cuando usan el acetato de medroxiprogesterona. (9)

García P., Pérez S. (2018) en su estudio con el objetivo de “Determinar de la antropometría, hábitos alimentarios con el estado nutricional en

usuarias de acetato de medroxiprogesterona en la posta I– 2 Masusa – Iquitos”. Material y método: Realizaron un estudio de tipo correlacional y descriptivo, teniendo como objetivo determinar el IMC, hábitos alimentarios y estado nutricional de las usuarias al inicio, a los 3 meses y a los seis meses de uso del acetato de medroxiprogesterona de 80 usuarias continuadoras de dicho método anticonceptivo. Resultados: Observaron que al iniciar el método el IMC era normal en 56 usuarias, mientras que 23 usuarias tuvieron un IMC de sobrepeso y 1 con obesidad. Estaban entre las edades de 20 a 39 años. Asimismo, el incremento del peso era según el tiempo de uso ya que a los 3 y 6 meses llegaban a sobrepeso u obesidad. Por lo que concluyen que el uso del acetato de medroxiprogesterona tiene relación significativa con el estado nutricional, siendo el valor de significancia bilateral  $p = 0,0001$ . (10)

## **2.2 Bases teóricas**

Los métodos anticonceptivos (MAC'S) son aquellos procedimientos que previenen o disminuyen significativamente las posibilidades de embarazo en mujeres en edad fértil, estos métodos cumplen con requisitos y características que permiten a los usuarios lograr sus metas reproductivas de manera efectiva y segura para la salud. (14)

El Ministerio de Salud (MINSA) del Perú ofrece diversos MAC'S en los servicios de planificación familiar, dentro de esta gama se incluyen los anticonceptivos con progestágeno solo (APS). Entre los APS se incluyen los implantes con progestágeno solo, los anticonceptivos inyectables con progestágeno solo (AIPS) y los anticonceptivos orales con progestágeno solo (AOPS). (15)

El acetato de medroxiprogesterona de depósito (AMPD) y el enantato de noretisterona (EN-NET) son los AIPS ofertados por el MINSA, la administración de AMPD vía intramuscular es de una dosis de 150mg x 1mL. (14)

El AMPD es un derivado sintético de la progesterona, proviene de la acetilación del 17 alfa-hidroprogesterona (16), fue estudiado por primera vez como método anticonceptivo entre los años 1963 y 1966, extendiéndose su uso

globalmente entre los años 1990 y 1994, introducido en nuestro país en el año 1994. (17)

El AMPD actúa volviendo espeso el moco cervical, de esta manera se impide la penetración de los espermatozoides. Así mismo se suprime la ovulación en un 50%. (18)

La efectividad del AMPD depende de la aplicación regular de las inyecciones, el riesgo de embarazo es mayor cuando la usuaria no recibe una inyección. Del total de usuarias del AMPD se registran cerca de 4 embarazos por cada 100 usuarias de inyectables de progestágeno solo, esto significa que 96 de cada 100 mujeres que usan estos inyectables no quedarán embarazadas. Cuando las usuarias reciben las inyecciones a tiempo, durante el primer año se registra menos de 1 embarazo por cada 100 usuarias del AMPD solo (2 por cada 1.000 mujeres). (18)

Las condiciones que contraindican el uso de AMPD son (14):

- Enfermedad hepática grave.
- Diabetes durante más de 20 años, o lesión provocada por diabetes en arterias, visión, riñones, o sistema nervioso.
- Infarto de miocardio, cardiopatía por bloqueo o estenosis arterial, o accidente cerebrovascular.
- Sangrado vaginal inexplicado que pueda sugerir embarazo o alguna patología subyacente.
- Antecedente de cáncer de mama.

Afección que pueda aumentar la posibilidad de cardiopatía (coronariopatía) o accidente cerebrovascular.

La recuperación de la fertilidad tras suspender las inyecciones, en comparación con la mayoría de los MAC'S, lleva unos 4 meses más con el AMPD. (18)

Los efectos secundarios más habituales del AMPD son los siguientes (7) (19) (20):

3 primeros meses:

- Sangrado irregular.
- Sangrado prolongado.

Al año:

- Ausencia de menstruación.
- Sangrado infrecuente.
- Sangrado irregular.

Algunas usuarias refieren presentar:

- Incremento de peso.
- Cefalea.
- Mareos.
- Distensión y molestias abdominales.
- Cambios del estado de ánimo.
- Disminución del deseo sexual.
- Pérdida de densidad ósea.

Los beneficios conocidos del AMPD para la salud son (19) (21):

- Protección contra riesgos de embarazo.
- Protección contra el cáncer endometrial.
- Protección contra fibromas uterinos.
- Podría ayudar a proteger contra la enfermedad inflamatoria pélvica sintomática.
- Podría ayudar a proteger contra la anemia ferropénica.
- Reduce las crisis vaso oclusivas en las mujeres con anemia drepanocítica.
- Reduce los síntomas de endometriosis.

La OMS en “Recomendaciones sobre prácticas seleccionadas para el uso de anticonceptivos”, tercera edición publicada el 2018, menciona las siguientes formas de uso en usuarias de AIPS:

Primera dosis (15):

- En un plazo de siete días desde el inicio del sangrado menstrual, no es necesario proporcionar protección anticonceptiva adicional.

- Puede administrarse la primera inyección del AMPD luego de siete días desde el inicio del sangrado menstrual si se tiene la certeza razonable de que la mujer no está embarazada. Deberá abstenerse de tener relaciones sexuales o tendrá que usar protección anticonceptiva adicional durante los siguientes siete días.
- Usuarias con menos de seis semanas de puerperio y principalmente amamantando, generalmente, no se recomienda a menos que otros métodos más adecuados no estén disponibles o no resulten aceptables
- Usuarias de seis semanas a seis meses de puerperio y con amenorrea si la mujer está amamantando total o casi totalmente, no es necesario proporcionar protección anticonceptiva adicional.
- Usuarias con más de seis semanas de puerperio y con retorno de los ciclos menstruales puede administrarse la primera inyección tal como se recomienda para otras mujeres que tienen ciclos menstruales.
- Usuarias con 21 o más días de puerperio y sin retorno de los ciclos menstruales si se tiene la certeza razonable de que la mujer no está embarazada. Deberá abstenerse de tener relaciones sexuales o tendrá que usar protección anticonceptiva adicional durante los siguientes siete días.
- La primera inyección puede administrarse inmediatamente después del aborto. No es necesario proporcionar protección anticonceptiva adicional.
- Sigüientes dosis (15):
- Las nuevas inyecciones de AMPD deben administrarse cada tres meses.
- La nueva inyección de AMPD puede administrarse con hasta dos semanas de anticipación.
- La nueva inyección de AMPD puede administrarse hasta cuatro semanas más tarde sin que sea necesario proporcionar protección anticonceptiva adicional.
- Si la mujer se demora más de cuatro semanas para recibir una nueva inyección de AMPD, la inyección puede administrarse si se tiene la certeza razonable de que la mujer no está embarazada. Deberá abstenerse de tener relaciones sexuales o tendrá que usar protección anticonceptiva adicional durante los siguientes siete días. Si corresponde, tal vez desee considerar el uso de anticoncepción de emergencia.

El AMDP es de menor costo que otros MAC'S y funciona adecuadamente para prevenir el embarazo. A algunas usuarias les preocupa que el aumento de peso sea un efecto secundario de este MAC. La preocupación por el aumento de peso puede impedir que las mujeres utilicen el AMDP. Además, algunas mujeres pueden dejar de usar el control de la natalidad antes de tiempo, lo que puede llevar a un embarazo no planificado. (22)

El Índice de Masa Corporal (IMC), peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ), es en la actualidad el método más usado para identificar sobrepeso y obesidad en adultos y la OMS recomienda su uso por tratarse de un indicador simple, fácil de calcular, pero sobre todo porque se piensa que es independiente de la edad y la población de referencia y se puede utilizar para hacer comparaciones entre los estudios (23)

La Organización Mundial de la Salud denomina al Índice de Masa Corporal de la persona adulta, con la siguiente clasificación e interpretación de la valoración nutricional:

El  $\text{IMC} < 18,5$  se clasifica como "Insuficiencia Ponderal" o "Bajo Peso", este indicador puede aumentar el riesgo de enfermedades, debido a la falta de masa corporal.

Los adultos con un valor de IMC entre 18,5 a 24,9 son clasificadas para la evaluación nutricional como "Intervalo Normal" o "Normal". Dentro de este rango, la población tiene menor riesgo de enfermedad y muerte.

Las personas adultas con un IMC mayor o igual a 25, son clasificadas con una valoración nutricional de "Sobrepeso", lo cual significa que el riesgo comienza a incrementar.

Con un IMC de 25 a 29,9 en personas adultas, son clasificadas con una valoración nutricional de "Pre obesidad", en esta situación el riesgo aumenta pudiendo llegar a agravarse.

Por consiguiente, las personas adultas con un IMC mayor o igual a 30, son clasificadas con valoración nutricional de "Obesidad", en donde existe alto riesgo de comorbilidad (24)

La obesidad tiene una tendencia hacia al incremento; tal es así que entre el año de 1980 y 2008, en América Latina el IMC incrementó por década, siendo 1,4 kg/m<sup>2</sup> en mujeres. (25)

Al ser un dato no menos importante la Obesidad se clasifica en “Obesidad de clase I” con un IMC de 30 a <34,9; en este caso el riesgo de conllevar enfermedades aumenta de forma significativa.

Con un IMC de 35 a 39,9 se considera “Obesidad de clase II”, en este caso es más común padecer alteraciones cardiovasculares, metabólicas o muculoesqueléticas.

Y aquellos con un IMC mayor o igual a 40, se clasifica con valor nutricional de “Obesidad de clase III”, este conlleva un riesgo muy elevado. (24)

El sobrepeso y la obesidad son problema de salud pública como señala el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN), para el año 2011, el sobrepeso y la obesidad afectaron a mujeres mayores de 24 años a más, 42,8 % en sobrepeso y llegando al 39,6% en obesidad. (23)

### 2.3 Definición de términos

- ✓ **Acetato de medroxiprogesterona:** Método anticonceptivo hormonal de acción corta, progestágeno sintético con acción antiestrogénica, antiandrogénica y antigonadotrópica.
- ✓ **Uso no prolongado:** Uso del acetato de medroxiprogesterona menos de un año.
- ✓ **Uso prolongado:** Uso del acetato de medroxiprogesterona más de un año.
- ✓ **Peso:** Medición de la masa corporal total, la cual puede subdividirse en dos grandes compartimentos, que son la masa grasa y la masa libre de grasa.
- ✓ **Índice de Masa Corporal (IMC):** Índice de Quetelet o relación del peso (en kilogramos) dividido por el cuadrado de la estatura (en metros).
- ✓ **Sobrepeso:** Acumulación anormal de grasa, índice de masa corporal igual o mayor a 25.
- ✓ **Pre obesidad:** Son todas aquellas personas adultas con un riesgo de desarrollar obesidad, se denomina con el valor de 25 a 29,9.
- ✓ **Obesidad:** Acumulación anormal o excesiva de grasa, índice de masa corporal igual o mayor a 30.



- ✓ **Obesidad de clase I:** Son aquellas consideradas con un IMC de 30 a <34,9, considerada peligrosa.
- ✓ **Obesidad de clase II:** En este caso el riesgo es moderado, corresponde de 35 a 39,9 según el IMC.
- ✓ **Obesidad de clase III:** O también conocida como “Obesidad Mórbida”, denominada con un IMC mayor o igual a 40, considerada de tipo crónico.
- ✓ **Comorbilidad:** Es la coexistencia de dos o más enfermedades asociadas con el estado nutricional de la persona.
- ✓ **Método anticonceptivo:**” Procedimiento que previene o reduce significativamente las posibilidades de una fecundación en mujeres fértiles, ya sea en ellas o sus parejas quienes lo usen”.

## **CAPITULO III**

### **HIPOTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1 Hipótesis**

##### **3.1.1 Hipótesis General**

H<sub>0</sub>: Existe relación entre el uso del acetato de medroxiprogesterona y la variación del Índice de Masa Corporal en usuarias de planificación familiar del Centro de Salud Pueblo Joven Centenario durante el año 2019.

##### **3.1.2 Hipótesis Específicas**

HE1: Existe relación entre el Índice de Masa Corporal al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar.

HE2: Existe relación en el incremento de peso por trimestres desde el uso de acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar.

HE3: Existe relación entre el Índice de Masa Corporal al finalizar los doce meses de uso del acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar

## 3.2 Variables

### 3.2.1 Variable independiente

#### Acetato de medroxiprogesterona

- **Definición conceptual:** Derivado sintético de medroxiprogesterona con acción progestacional que brinda protección anticonceptiva por tres meses.
- **Definición operacional:** Son todas las usuarias no obesas en edad fértil que reciben voluntariamente como método anticonceptivo el acetato de medroxiprogesterona cada tres meses.

### 3.2.2 Variable dependiente

#### Variación del índice de masa corporal

- **Definición conceptual:** Cambio del numerador del cociente de la relación entre el peso y la talla al cuadrado.
- **Definición operacional:** Incremento del índice de Masa Corporal después de un año de uso de acetato de mdroxiprogesterona.

### 3.3 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES
USO DEL ACETATO DE MEDROXIPROGESTERONA	Inyectable trimestral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso del acetato de medroxiprogesterona</li> </ul>
VARIACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL	Índice de Masa Corporal al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación entre el peso inicial (kg) entre talla al cuadrado (cm) inicial.</li> </ul>
	Incremento de peso por trimestres desde el uso de acetato de medroxiprogesterona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peso al inicio de aplicado el método</li> <li>• Peso a los tres meses de aplicado el método</li> <li>• Peso a los seis meses de aplicado el método</li> <li>• Peso a los nueve meses de aplicado el método</li> <li>• Peso a los doce meses de aplicado el método</li> </ul>
	Índice de Masa Corporal al finalizar los doce meses de uso del acetato de medroxiprogesterona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación entre el peso inicial (kg) entre talla al cuadrado (cm) final.</li> </ul>
CARACTERÍSTICAS GENERALES	Características sociodemográficas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> <li>• Grado de instrucción</li> <li>• Estado civil</li> <li>• Ocupación</li> </ul>
	Características reproductivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio de relaciones sexuales</li> <li>• Andría</li> <li>• Paridad</li> </ul>

## **CAPITULO IV**

### **METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

#### **4.1 Diseño metodológico (enfoque, tipo, nivel, método y diseño)**

Es no experimental, debido a que las informaciones extraídas son de las historias clínicas mediante fichas de recolección de datos.

##### **Tipo de investigación**

- Observacional

##### **Nivel de la investigación**

- Correlacional

##### **Método de estudio**

- Inductivo

##### **Enfoque**

- Cuantitativo

#### **4.2 Diseño muestral**

##### **4.2.1 Población**

La población estará conformada por 100 usuarias del acetato de medroxiprogesterona del servicio de planificación familiar del Centro de Salud Pueblo Joven Centenario atendidas durante el año 2019.

##### **4.2.2 Muestra**

En la muestra se trabajó con el total de la población.

## DISEÑO DE PREPRUEBA/POSPRUEBA CON UN SOLO GRUPO

$$M=O_1 \times O_2$$

Dónde:

- M: Muestra
- $O_1$ : Peso antes del uso del acetato de medroxiprogesterona.
- X: Acetato de medroxiprogesterona.
- $O_2$ : Peso posterior al año de uso de acetato de Medroxiprogesterona

### 4.2.3 Criterios

#### Criterios de inclusión

- Usuarías que fueron atendidas en el consultorio de Planificación Familiar del Centro de Salud de Pueblo Joven, en donde los datos de las historias clínicas están completos.

#### Criterios de exclusión

- Usuarías no atendidas en la institución.
- Historias clínicas incompletas, no legibles.

## 4.3 Técnica de recolección de datos

### 4.3.1 Técnica

La recolección de datos fue llevada a cabo en dos periodos: Primero se seleccionaron las historias clínicas mediante el reporte estadístico que fue solicitado previamente al área respectiva; luego se solicitó a la oficina de Registro de Historias Clínicas del Centro de Salud Pueblo Joven Centenario el acceso para la recolección de datos de las historias clínicas seleccionadas, completándose así el llenado de la ficha de recolección de datos.

### **4.3.2 Instrumento**

El instrumento de recolección de datos (ficha de recolección de datos) fue validado por juicio de expertos; el cual estuvo conformado por tres obstetras conocedores del tema.

### **4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información**

Los datos recolectados se introdujeron en la base de datos de la aplicación informática para la gestión de los datos (Excel) realizándose un control de calidad de los datos. Los datos fueron posteriormente exportados a SPSS v. 22.0 para realizar el análisis estadístico. Se realizó un análisis descriptivo, presentándose el porcentaje. La información fue presentada en tablas de frecuencia, gráficos.

De la misma manera aplicando la estadística inferencial se utilizó la verificación de hipótesis, se realizó mediante una prueba Chi cuadrado.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

La discusión de los resultados se realizó mediante la confrontación de los mismos con las conclusiones de las Tesis citadas en los “antecedentes” y con los planteamientos del “marco teórico”. Las conclusiones se formularon teniendo en cuenta los objetivos planteados y los resultados obtenidos.

### **4.5 Aspectos éticos**

Se respetará la confidencialidad de los datos recolectados y solo serán utilizados para los fines de investigación, evitando la divulgación de los nombres entre otros aspectos obtenidos de la investigación.

**CAPITULO V**  
**RESULTADOS**

**5.1 Análisis descriptivo**



## Prueba de fiabilidad

**Tabla 1 *Procesamiento de casos***

		N	%
Casos	Válido	100	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	100	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Tabla 2 *Alfa de Cronbach***

Alfa de Cronbach	N de elementos
,844	4

Fuente de elaboración propia

### Interpretación:

Coeficiente alfa >0.9 es excelente  
Coeficiente alfa >0.8 es bueno  
Coeficiente alfa >0.7 es aceptable  
Coeficiente alfa >0.6 es cuestionable  
Coeficiente alfa >0.5 es pobre  
Coeficiente alfa <0.5 es inaceptable

**Figura 1 Formulario Alfa de Cronbach**

Fuente: Gorge y Malleri (2003 pg.231)

### Interpretación

La fiabilidad Alfa de Crombach es de 0,844 y podemos afirmar que es significativo BUENO entre las variables.

**Tabla 3 Prueba de normalidad**

		ACETATO DE MEDROXIPROGESTERONA	Índice de Masa Corporal al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona	Incremento de peso por trimestres desde el uso de acetato de medroxiprogesterona	Índice de Masa Corporal al finalizar los doce meses de uso del acetato de medroxiprogesterona
N		100	100	100	100
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	1,35	4,00	4,13	4,71
	Desv. Desviación	,479	1,589	1,581	1,365
Máximas diferencias extremas	Absoluto	,417	,220	,213	,268
	Positivo	,417	,220	,213	,268
	Negativo	-,262	-,176	-,182	-,248
Estadístico de prueba		,417	,220	,213	,268
Sig. asintótica(bilateral)		,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

### Interpretación:

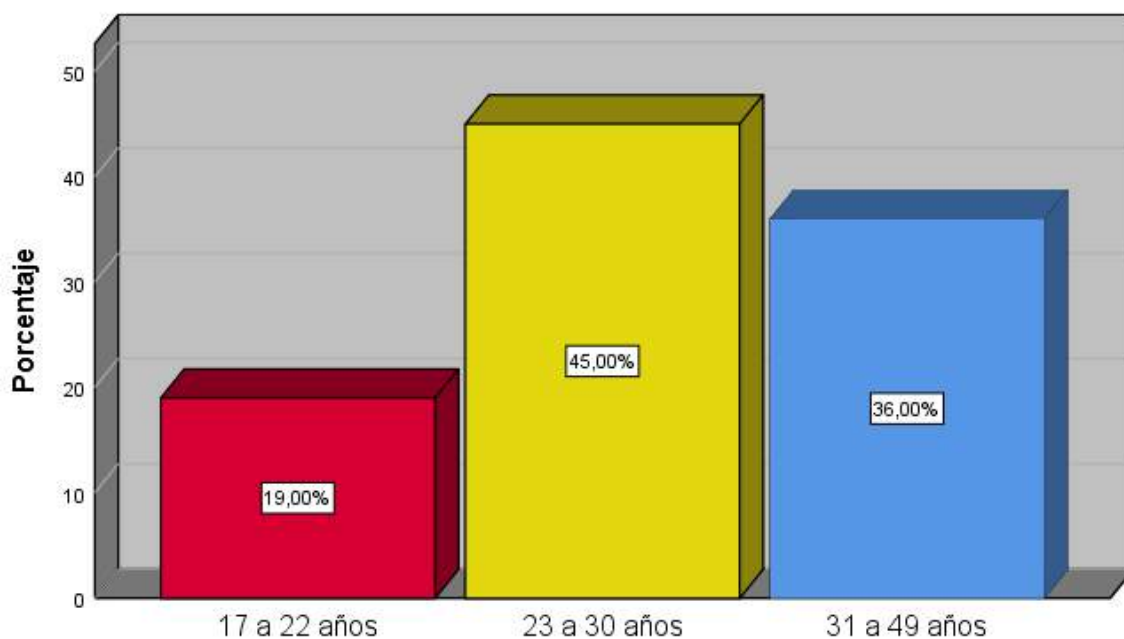
Tomamos a **Kolmogorov-Smirnov** para verificar la relación entre el uso del acetato de medroxiprogesterona y la variación del índice de masa corporal en usuarias de planificación familiar en el centro de salud pueblo joven la muestra es de 100 pacientes que usan medroxiprogesterona, observamos que los datos no se distribuyen de una forma normal, la significancia o -p-valor es 0,000 para todas las dimensiones, es menor que 0,05 para lo cual rechazamos la hipótesis nula y tenemos evidencia estadística para afirmar que procesaremos los datos de correlación con Rho de Spearman.

## Tablas de frecuencia

**Tabla 4 Edad de las usuarias**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	17 a 22 años	19	19,0	19,0	19,0
	23 a 30 años	45	45,0	45,0	64,0
	31 a 49 años	36	36,0	36,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente de elaboración propia



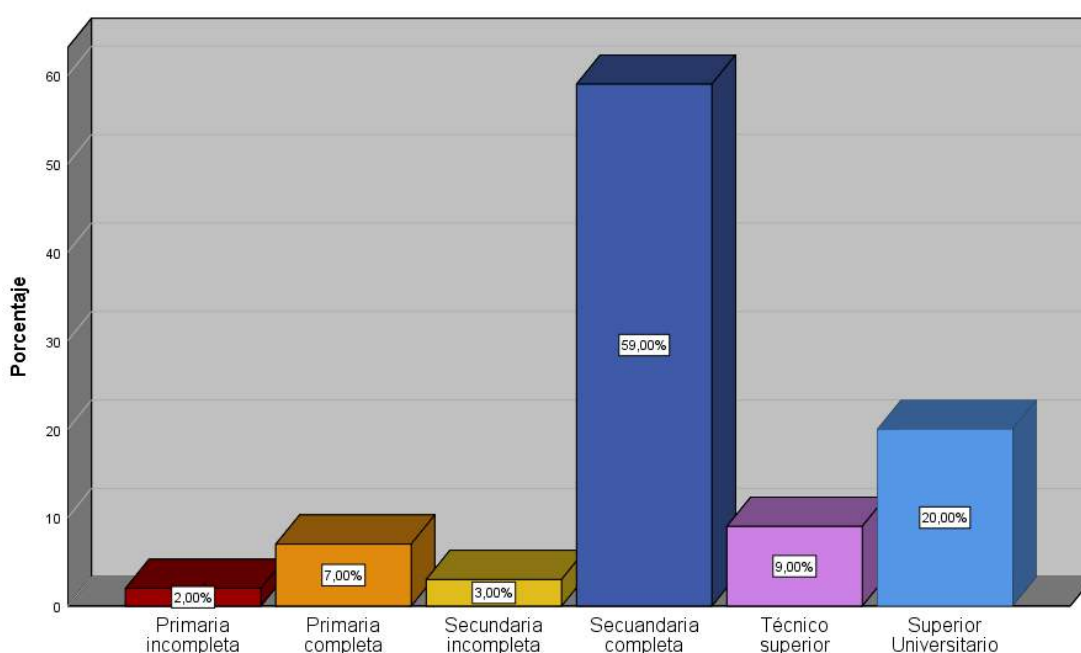
**Figura 2 Edad de las usuarias**

En la tabla 4 y figura 2 se visualiza la edad de las usuarias donde el 19% tiene de 17 a 22 años representado en el gráfico con la barra de color rojo, el 45% de las usuarias están en el grupo etario de 23 a 30 años a de edad se observa con la barra de color amarillo y el 36% tiene de 31 a 49 años de edad representado en la gráfica de color celeste.

**Tabla 5 Grado de instrucción de las usuarias**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Primaria incompleta	2	2,0	2,0	2,0
	Primaria completa	7	7,0	7,0	9,0
	Secundaria incompleta	3	3,0	3,0	12,0
	Secundaria completa	59	59,0	59,0	71,0
	Técnico superior	9	9,0	9,0	80,0
	Superior Universitario	20	20,0	20,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente de elaboración propia

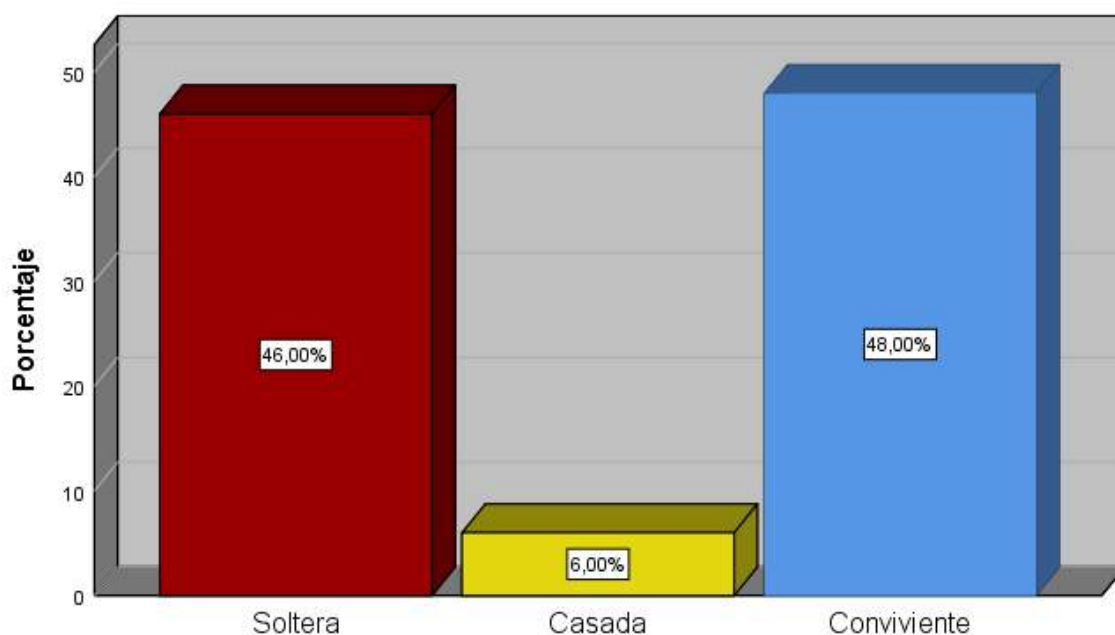


**Figura 3 Grado de instrucción de las usuarias.**

En la tabla 5 y figura 3 se visualiza el grado de instrucción de las usuarias donde el 2% tiene el grado de instrucción de primaria incompleta se observa en el gráfico con el color rojo, el 7% tiene el grado de instrucción de primaria completa representado con el color anaranjado, el 3% tiene el grado de instrucción de secundaria incompleta representada en el gráfico con la barra de color morado, el 59% tiene el grado de instrucción de secundaria completa se observa con la barra de color amarillo, el 9% tiene el grado de instrucción de superior y el 20% tiene el grado de instrucción de superior universitario se muestra en el gráfico con la barra de color celeste.

**Tabla 6 Estado civil de las usuarias**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Soltera	46	46,0	46,0	46,0
	Casada	6	6,0	6,0	52,0
	Conviviente	48	48,0	48,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

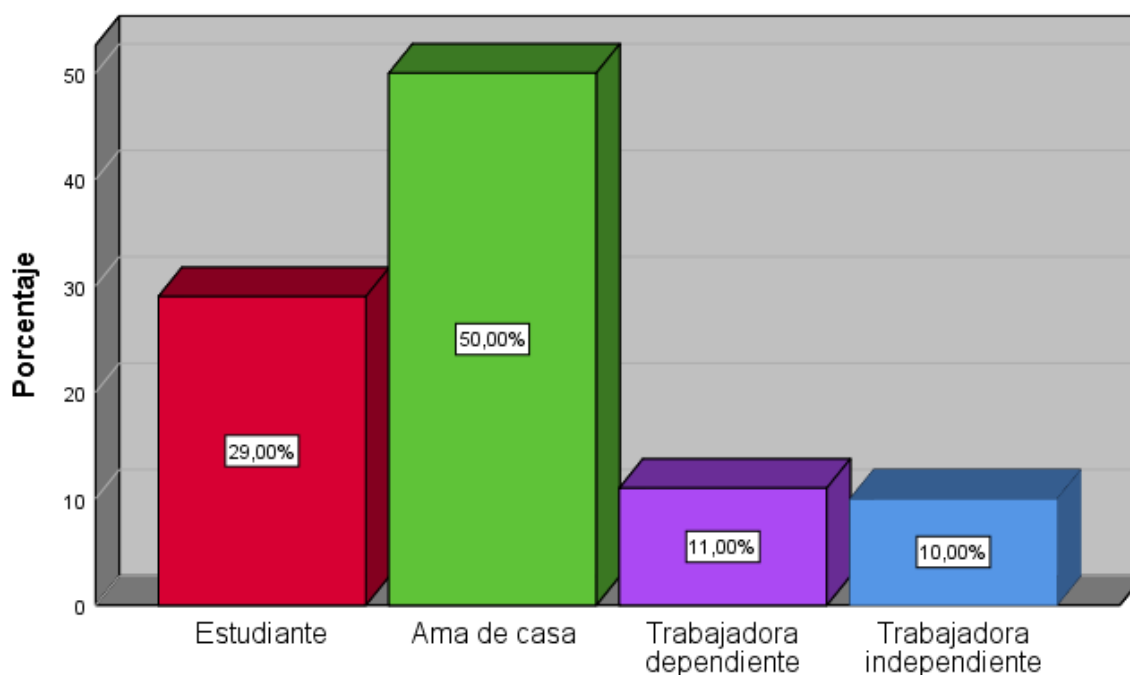


**Figura 4 Estado civil de las usuarias**

En la tabla 6 y figura 4 se visualiza el estado civil de las usuarias donde el 46% son solteras en el gráfico se muestra con la barra de color rojo, el 6% de las usuarias son casadas representadas en el gráfico con el color amarillo y el 48% pertenece al grupo de estado civil denominadas convivientes, figura en el gráfico con la barra de color celeste.

**Tabla 7 Ocupación de las usuarias**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Estudiante	29	29,0	29,0	29,0
	Ama de casa	50	50,0	50,0	79,0
	Trabajadora dependiente	11	11,0	11,0	90,0
	Trabajadora independiente	10	10,0	10,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



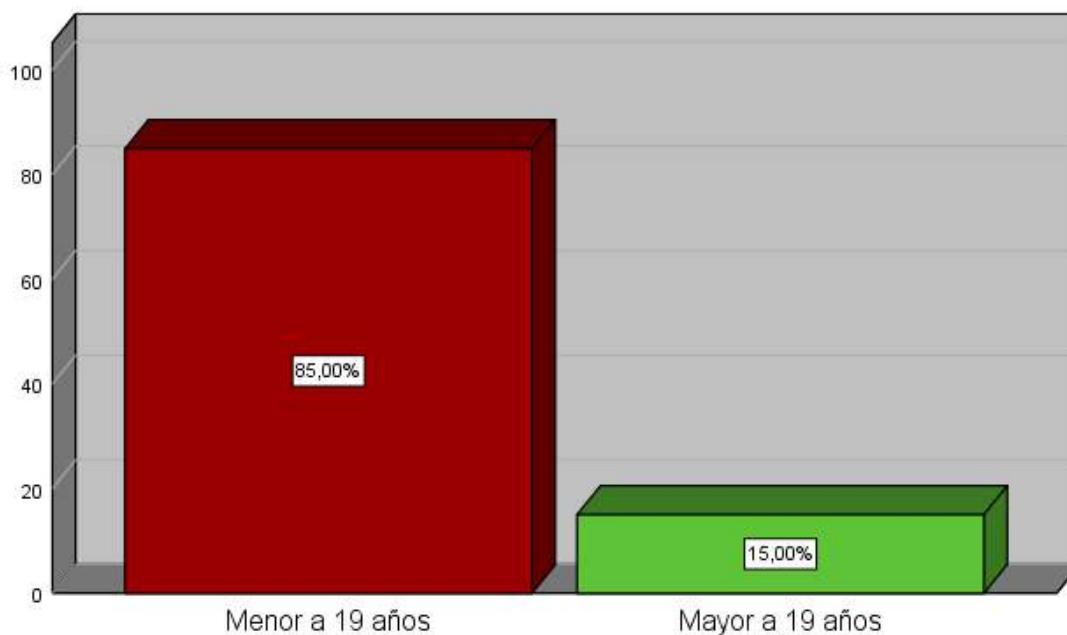
**Figura 5 Ocupación de las usuarias**

En la tabla 7 y figura 5 se visualiza la ocupación de las usuarias, donde el 29% son estudiantes en el gráfico se muestra con la barra de color rojo, el 50% de las usuarias son amas de casa representado en el gráfico con la barra de color verde, el 11% son trabajadores dependientes se observa en el gráfico con el color morado y el 10% son trabajadoras independientes figurando en el gráfico de color celeste.

**Tabla 8 Inicio de relaciones sexuales de las usuarias**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Menor a 19 años	85	85,0	85,0	85,0
	Mayor a 19 años	15	15,0	15,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente de elaboración propia



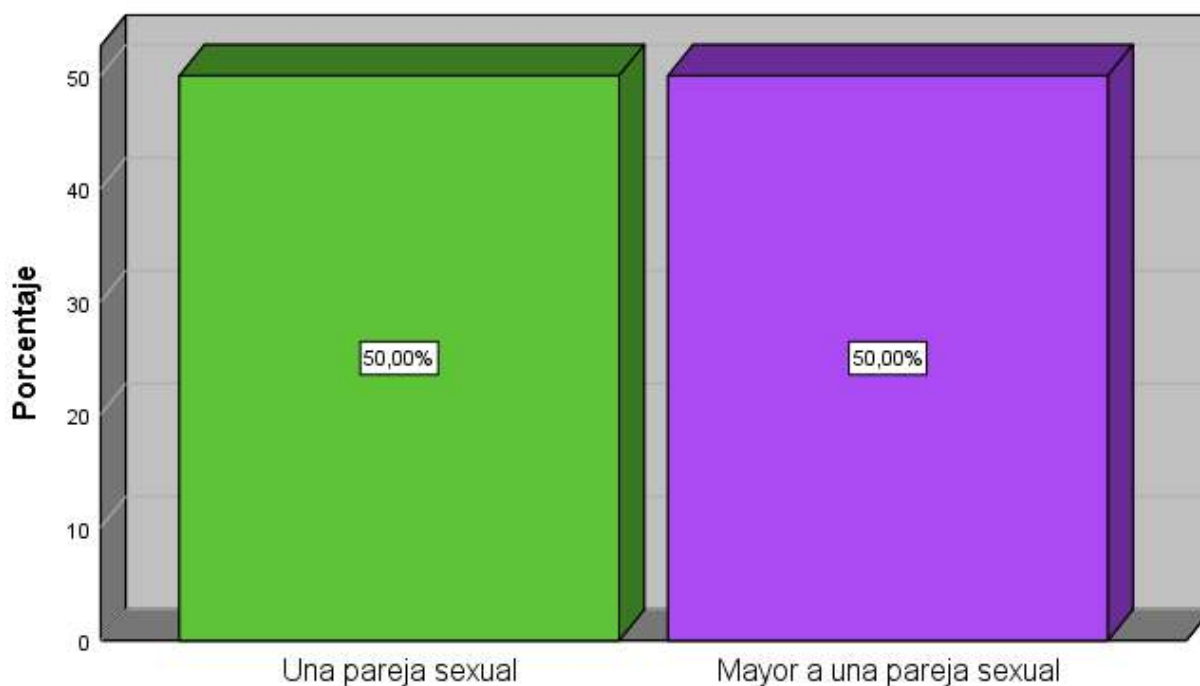
**Figura 6 Inicio de relaciones sexuales de las usuarias**

En la tabla 8 y figura 6 se visualiza el inicio de las relaciones sexuales de las usuarias donde el 85% son menores de 19 años en la figura se muestra con la barra de color rojo y el 15% inicio sus relaciones sexuales siendo mayor de 19 años representado en gráfico con la barra de color verde.

**Tabla 9 Numero de pareja sexuales de las usuarias**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Una pareja sexual	50	50,0	50,0	50,0
	Mayor a una pareja sexual	50	50,0	50,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente de elaboración propia



**Figura 7 Numero de pareja sexuales de las usuarias**

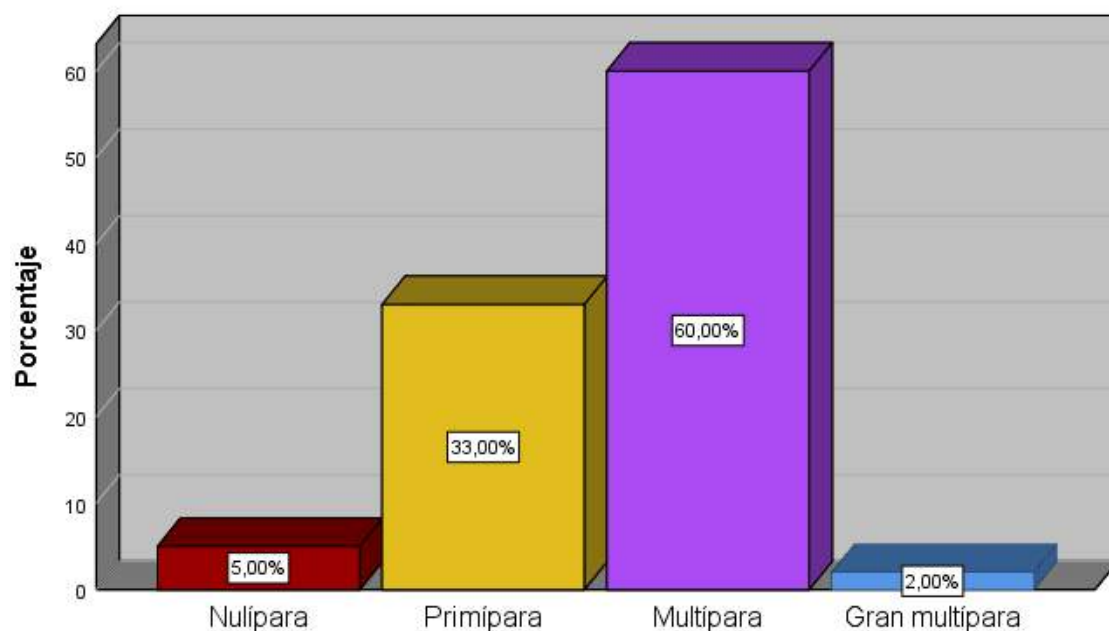
En la tabla 9 y figura 7 se visualiza el número de parejas sexuales de las usuarias donde el 50% tuvieron solo una pareja sexual el grafico se muestra con la barra de color verde y el 50% tuvieron mayor a una pareja sexual representado en el gráfico con la barra de color morado.



**Tabla 10 Paridad de las usuarias**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nulípara	5	5,0	5,0	5,0
	Primípara	33	33,0	33,0	38,0
	Múltipara	60	60,0	60,0	98,0
	Gran múltipara	2	2,0	2,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente de elaboración propia



**Figura 8 Paridad de las usuarias**

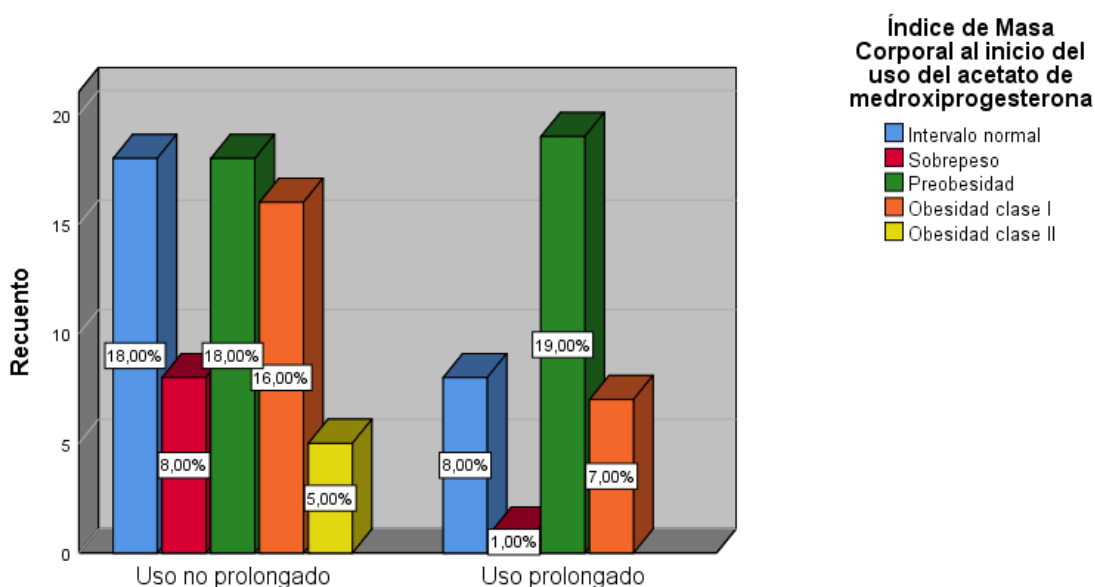
En la tabla 10 y figura 8 se visualiza la paridad de las usuarias donde el 5% son Nulíparas representado en el gráfico con la barra de color rojo, el 33% son primíparas en el gráfico figura con el color amarillo, el 60% son múltiparas, se observa en el gráfico con la barra de color morado y el 2% son gran múltipara.

## Tablas cruzadas

**Tabla 11 Acetato de medroxiprogesterona y su relación con el índice de masa corporal al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona**

		Índice de Masa Corporal al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona					Total	
		Intervalo normal	Sobrepeso	Preobesidad	Obesidad clase I	Obesidad clase II		
Acetato de medroxiprogesterona	Uso no prolongado	Recuento	18	8	18	16	5	65
		% del total	18,0%	8,0%	18,0%	16,0%	5,0%	65,0%
	Uso prolongado	Recuento	8	1	19	7	0	35
		% del total	8,0%	1,0%	19,0%	7,0%	0,0%	35,0%
Total		Recuento	26	9	37	23	5	100
		% del total	26,0%	9,0%	37,0%	23,0%	5,0%	100,0%

Fuente de elaboración propia



**Figura 9 Acetato de medroxiprogesterona y su relación con el índice de masa corporal al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona**

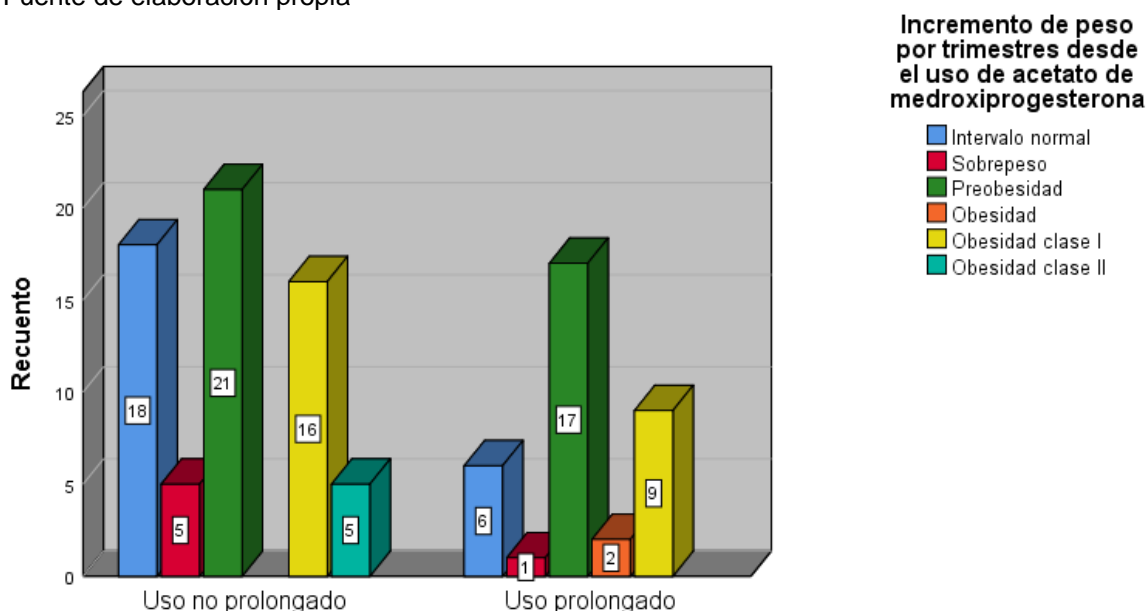
En la tabla 11 y figura 9 se visualiza acetato de medroxiprogesterona y su relación con el índice de masa corporal al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona donde el 18% tiene el índice de masa corporal normal y uso no prologado de acetato de medroxiprogesterona, el 8% tiene el índice de masa corporal de Sobrepeso y uso no prologado de acetato de medroxiprogesterona, el 18% tiene el índice de masa corporal de Pre obesidad uso no prologado de acetato de medroxiprogesterona, el 16% tiene el índice de

masa corporal de Obesidad clase I y uso no prologado de acetato de medroxiprogesterona, el 5% tiene el índice de masa corporal de Obesidad clase II y uso no prologado de acetato de medroxiprogesterona, El 8% tiene el índice de masa corporal Normal y uso prologado de acetato de medroxiprogesterona, el 1% tiene el índice de masa corporal de Sobrepeso y uso prologado de acetato de medroxiprogesterona, el 19% tiene el índice de masa corporal de Pre obesidad uso prologado de acetato de medroxiprogesterona, el 7% tiene el índice de masa corporal de obesidad clase I y uso prologado de acetato de medroxiprogesterona.

**Tabla 12 Acetato de medroxiprogesterona y su relación con el Incremento de peso por trimestres desde el uso de acetato de medroxiprogesterona**

		Incremento de peso por trimestres desde el uso de acetato de medroxiprogesterona							
			Intervalo normal	Sobrepeso	Preobesidad	Obesidad	Obesidad clase I	Obesidad clase II	Total
acetato de medroxiprogesterona	Uso no prolongado	Recuento	18	5	21	0	16	5	65
		% del total	18,0%	5,0%	21,0%	0,0%	16,0%	5,0%	65,0%
	Uso prolongado	Recuento	6	1	17	2	9	0	35
		% del total	6,0%	1,0%	17,0%	2,0%	9,0%	0,0%	35,0%
Total		Recuento	24	6	38	2	25	5	100
		% del total	24,0%	6,0%	38,0%	2,0%	25,0%	5,0%	100,0%

Fuente de elaboración propia



**Figura 10 Acetato de medroxiprogesterona y su relación con el Incremento de peso por trimestres desde el uso de acetato de medroxiprogesterona.**

En la tabla 12 y figura 10 se visualiza acetato de medroxiprogesterona y su relación con el incremento de peso por trimestres desde el uso de acetato de medroxiprogesterona, donde el 18% tiene el índice de masa corporal Normal y uso no prologado de acetato de medroxiprogesterona, el 5% tiene el índice de masa corporal de Sobrepeso y uso no prologado de acetato de medroxiprogesterona, el 21% tiene el índice de masa corporal de Pre Obesidad uso no prologado de acetato de medroxiprogesterona, el 16% tiene el índice de masa corporal de obesidad clase I y uso no prologado de acetato de

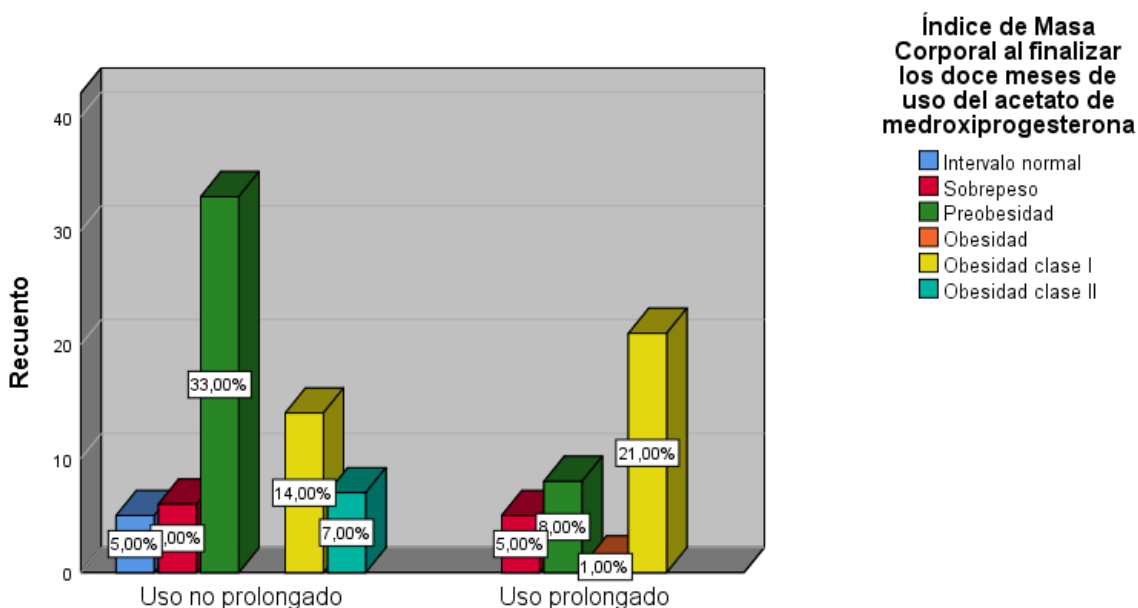
medroxiprogesterona, el 5% tiene el índice de masa corporal de Obesidad clase II y uso no prologado de acetato de medroxiprogesterona,

El 6% tiene el índice de masa corporal Normal y uso prologado de acetato de medroxiprogesterona, el 1% tiene el índice de masa corporal de Sobrepeso y uso prologado de acetato de medroxiprogesterona, el 17% tiene el índice de masa corporal de Pre Obesidad y uso prologado de acetato de medroxiprogesterona, el 2% tiene el índice de masa corporal de Obesidad y uso prologado de acetato de medroxiprogesterona, el 9% tiene el índice de masa corporal de Obesidad clase I y uso prologado de acetato de medroxiprogesterona.

**Tabla 13 Acetato de medroxiprogesterona y su relación con el índice de Masa Corporal al finalizar los doce meses de uso del acetato de medroxiprogesterona.**

		Índice de Masa Corporal al finalizar los doce meses de uso del acetato de medroxiprogesterona							Total
			Intervalo normal	Sobrepeso	Preobesidad	Obesidad	Obesidad clase I	Obesidad clase II	
acetato de medroxiprogesterona	Uso no prolongado	Recuento	5	6	33	0	14	7	65
		% del total	5,0%	6,0%	33,0%	0,0%	14,0%	7,0%	65,0%
a	Uso prolongado	Recuento	0	5	8	1	21	0	35
		% del total	0,0%	5,0%	8,0%	1,0%	21,0%	0,0%	35,0%
Total		Recuento	5	11	41	1	35	7	100
		% del total	5,0%	11,0%	41,0%	1,0%	35,0%	7,0%	100,0%

Fuente de elaboración propia



**Figura 11 Acetato de medroxiprogesterona y su relación con el índice de Masa Corporal al finalizar los doce meses de uso del acetato de medroxiprogesterona.**

En la tabla 13 y figura 11 se visualiza acetato de medroxiprogesterona y su relación con el índice de masa corporal al finalizar los doce meses de uso del acetato de medroxiprogesterona, donde el 5% tiene el índice de masa corporal Normal y uso no prologado de acetato de medroxiprogesteron, el 6% tiene el

índice de masa corporal de Sobrepeso y uso no prologado de acetato de medroxiprogesterona, el 33% tiene el índice de masa corporal de Pre Obesidad y uso no prologado de acetato de medroxiprogesterona, el 14% tiene el índice de masa corporal de Obesidad clase I y uso no prologado de acetato de medroxiprogesterona, el 7% tiene el índice de masa corporal de Obesidad clase II y uso no prologado de acetato de medroxiprogesterona.

El 5% tiene el índice de masa corporal de Sobrepeso y uso prologado de acetato de medroxiprogesterona, el 8% tiene el índice de masa corporal de Pre Obesidad y uso prologado de acetato de medroxiprogesterona, el 1% tiene el índice de masa corporal de Obesidad y uso prologado de acetato de medroxiprogesterona, el 21% tiene el índice de masa corporal de Obesidad de clase I y uso prologado de acetato de medroxiprogesterona.

## 5.2 Análisis inferencial

### Hipótesis general

**(Hipótesis Nula) H0:** No Existe relación entre el uso del acetato de medroxiprogesterona y la variación del Índice de Masa Corporal en usuarias de planificación familiar del Centro de Salud Pueblo Joven Centenario durante el año 2019.

**(Hipótesis Alternativa) H1:** Existe relación entre el uso del acetato de medroxiprogesterona y la variación del Índice de Masa Corporal en usuarias de planificación familiar del Centro de Salud Pueblo Joven Centenario durante el año 2019.

### Nivel de significancia.

Nivel de Significancia (alfa)  $\alpha = 0,05$ .

**Tabla 14 Prueba de Rho de Spearman de Acetato de medroxiprogesterona y su relación con la variación del índice de masa corporal**

	ACETATO DE MEDROXIPROGESTERONA		ACETATO DE MEDROXIPROGESTERONA	VARIACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL
Rho de Spearman	ACETATO DE MEDROXIPROGESTERONA	Coeficiente de correlación	1,000	,428
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	100	100
	VARIACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL	Coeficiente de correlación	,428	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	100	100

R	INTERPRETACIÓN
De $\pm 0.01$ a $\pm 0.19$	Correlación Muy Baja
De $\pm 0.20$ a $\pm 0.39$	Correlación Baja
De $\pm 0.40$ a $\pm 0.69$	Correlación Moderada
De $\pm 0.70$ a $\pm 0.89$	Correlación Alta
De $\pm 0.90$ a $\pm 0.99$	Correlación Muy Alta
+1	Perfecta Positiva
-1	Perfecta Negativa
0	Correlación Nula



**Interpretación:**

Como el coeficiente Rho de Spearman es de 0,428 si existe una **CORRELACIÓN MODERADA** por lo que podemos afirmar que; existe relación entre el uso del acetato de medroxiprogesterona y la variación del Índice de Masa Corporal en usuarias de planificación familiar del Centro de Salud Pueblo Joven Centenario durante el año 2019.

El valor crítico observado es 0,001 es menor que 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se tiene evidencia estadística para afirmar que: existe relación entre el uso del acetato de medroxiprogesterona y la variación del Índice de Masa Corporal en usuarias de planificación familiar del Centro de Salud Pueblo Joven Centenario durante el año 2019.

### Hipótesis específica 1

**(Hipótesis Nula) H0:** No Existe relación entre el índice de masa corporal al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar

**(Hipótesis Alternativa) H1:** Existe relación entre el índice de masa corporal al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar

### Nivel de significancia.

Nivel de Significancia (alfa)  $\alpha = 0,05$ .

**Tabla 15 Prueba de Rho de Spearman de Acetato de medroxiprogesterona y su relación con la índice de masa corporal al inicio**

	ACETATO DE MEDROXIPROGESTERON A		Indice de Masa Corporal al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona
Rho de Spearman	ACETATO DE MEDROXIPROGESTERON A	Coefficiente de correlación	,368
		Sig. (bilateral)	,002
		N	100
	Índice de Masa Corporal al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,002
		N	100

R	INTERPRETACIÓN
De $\pm 0.01$ a $\pm 0.19$	Correlación Muy Baja
De $\pm 0.20$ a $\pm 0.39$	Correlación Baja
De $\pm 0.40$ a $\pm 0.69$	Correlación Moderada
De $\pm 0.70$ a $\pm 0.89$	Correlación Alta
De $\pm 0.90$ a $\pm 0.99$	Correlación Muy Alta
+1	Perfecta Positiva
-1	Perfecta Negativa
0	Correlación Nula

**Interpretación:**

Como el coeficiente Rho de Spearman es de 0,368 si existe una **CORRELACIÓN BAJA** por lo que podemos afirmar que; existe relación entre el índice de masa corporal al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar

El valor crítico observado es 0,002 es menor que 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se tiene evidencia estadística para afirmar que: existe relación entre el índice de masa corporal al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar

## Hipótesis específica 2

**(Hipótesis Nula) H0:** No existe relación en el incremento de peso por trimestres desde el uso de acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar

**(Hipótesis Alternativa) H1:** Existe relación en el incremento de peso por trimestres desde el uso de acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar

### Nivel de significancia.

Nivel de Significancia (alfa)  $\alpha = 0,05$ .

**Tabla 16 Prueba de Rho de Spearman de Acetato de medroxiprogesterona y su relación en el incremento de peso por trimestres.**

	ACETATO DE MEDROXIPROGESTERON A		Incremento de peso por trimestres desde el uso de acetato de medroxiprogesteron a
Rho de Spearman	ACETATO DE MEDROXIPROGESTERON A	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,447
		N	100
	Incremento de peso por trimestres desde el uso de acetato de medroxiprogesterona	Coefficiente de correlación	,447
		Sig. (bilateral)	,002
		N	100

R	INTERPRETACIÓN
De $\pm 0.01$ a $\pm 0.19$	Correlación Muy Baja
De $\pm 0.20$ a $\pm 0.39$	Correlación Baja
De $\pm 0.40$ a $\pm 0.69$	Correlación Moderada
De $\pm 0.70$ a $\pm 0.89$	Correlación Alta
De $\pm 0.90$ a $\pm 0.99$	Correlación Muy Alta
+1	Perfecta Positiva
-1	Perfecta Negativa
0	Correlación Nula

**Interpretación:**

Como el coeficiente Rho de Spearman es de 0,447 si existe una **CORRELACIÓN MODERADA** por lo que podemos afirmar que; existe relación en el incremento de peso por trimestres desde el uso de acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar.

El valor crítico observado es 0,002 es menor que 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se tiene evidencia estadística para afirmar que; existe relación en el incremento de peso por trimestres desde el uso de acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar.

### Hipótesis específica 3

**(Hipótesis Nula) H0:** No existe relación entre el índice de masa corporal al finalizar los doce meses de uso del acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar

**(Hipótesis Alternativa) H1:** Existe relación entre el índice de masa corporal al finalizar los doce meses de uso del acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar

### Nivel de significancia.

Nivel de Significancia (alfa)  $\alpha = 0,05$ .

**Tabla 17 Prueba de Rho de Spearman de Acetato de medroxiprogesterona y su relación en el índice de masa corporal al finalizar los doce meses**

	ACETATO DE MEDROXIPROGESTERON A		ACETATO DE MEDROXIPROGESTERON A	Índice de Masa Corporal al finalizar los doce meses de uso del acetato de medroxiprogesteron a
Rho de Spearman	ACETATO DE MEDROXIPROGESTERON A	Coefficiente de correlación	1,000	,478
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	100	100
	Índice de Masa Corporal al finalizar los doce meses de uso del acetato de medroxiprogesterona	Coefficiente de correlación	,478	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	100	100

R	INTERPRETACIÓN
De $\pm 0.01$ a $\pm 0.19$	Correlación Muy Baja
De $\pm 0.20$ a $\pm 0.39$	Correlación Baja
De $\pm 0.40$ a $\pm 0.69$	Correlación Moderada
De $\pm 0.70$ a $\pm 0.89$	Correlación Alta
De $\pm 0.90$ a $\pm 0.99$	Correlación Muy Alta
+1	Perfecta Positiva
-1	Perfecta Negativa
0	Correlación Nula

**Interpretación:**

Como el coeficiente Rho de Spearman es de 0,478 si existe una **CORRELACIÓN MODERADA** por lo que podemos afirmar que. existe relación entre el índice de masa corporal al finalizar los doce meses de uso del acetato de medroxiprogesterona en las usuarias del servicio de planificación familiar.

El valor crítico observado es 0,001 es menor que 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se tiene evidencia estadística para afirmar que; existe relación entre el índice de masa corporal al finalizar los doce meses de uso del acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar.

### 5.3 Discusión de resultados

A partir de los resultados obtenidos, aceptamos la hipótesis alterna general (H1), establecemos que el uso del acetato de medroxiprogesterona y la variación del Índice de Masa Corporal en usuarias de planificación familiar del Centro de Salud Pueblo Joven Centenario durante el año 2019.

Estos resultados establecen relación con la investigación de Dávila S., Mamani S. (2015) en su estudio titulado “Acetato de medroxiprogesterona y su relación con la obesidad en usuarias continuadoras. Hospital Regional Docente de Trujillo. Enero –diciembre 2012”. Este investigador concluye que el uso de acetato de medroxiprogesterona tiene relación con el incremento de peso (8) por ello la investigación que se desarrolló, concuerda con nuestros resultados.

Nuestros resultados no concuerdan en la Obesidad tipo I, en nuestro caso aumentan de peso, sin embargo, en el caso del investigador Dávila S., Mamani S. (2015) la obesidad I se observaron que hubo disminución de peso de más de 3 kg.

En la investigación desarrolla en la dimensión 1 Índice de Masa Corporal al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona, solo tiene incremento de 1% en la masa corporal de sobrepeso y pre obesidad, en la dimensión 2 incremento en un 9 % la masa corporal por trimestres al usar acetato de medroxiprogesterona; en la variable principal se concluye que el uso no prologado de acetato de medroxiprogesterona aumento en 13% la masa corporal, en el uso prologando aumento el índice de masa corporal en un 14% al comparar con el resultado de otros autores como: Acuña S. (2018) Variación del peso en usuarias continuadoras, del Acetato de medroxiprogesterona, atendidas en el Programa de Planificación Familiar del Centro de Salud Santa Ana – Huancavelica 2016 Y 2017”, García P., Pérez S. (2018) en su estudio con el objetivo de “Determinar de la antropometría, hábitos alimentarios con el estado nutricional en usuarias de acetato de medroxiprogesterona en la posta I– 2 Masusa –Iquitos”. Jirakittidul P, Somyaprasert C, Angsuwathana S. en su estudio “Prevalence of Documented Excessive Weight Gain Among Adolescent Girls and Young Women Using Depot Medroxyprogesterone Acetate” (2019), Lange H., et



al. (2017) En su estudio titulado "Bone mineral density and weight changes in adolescents randomised to 3 doses of depot medroxyprogesterone acetate". De todos los autores antes mencionados concluyeron que el uso de acetato medroxiprogesterona aumenta la masa muscular y concluimos que tiene relación con los resultados obtenidos.

## CONCLUSIONES

Se determinó que existe relación entre el uso del acetato de medroxiprogesterona y la variación del Índice de Masa Corporal en usuarias del servicio de planificación familiar del Centro de Salud Pueblo Joven Centenario durante el año 2019, donde la significancia es de 0,001.

Se evidenció que al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona no afecta mucho al índice de masa corporal; su relación es baja de 0,368. Y su valor crítico observado es de 0,002 es significativo y podemos evidenciar que suben de peso mínimo.

De los resultados obtenidos al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona, el 26 % de las usuarias presentaba un IMC de Intervalo Normal, el 9 % de las pacientes tenían Sobrepeso, mientras que las de Pre obesidad tenían 37%, las de Obesidad de clase I 23 % y las de Obesidad de clase II 5 %.

El uso del acetato de medroxiprogesterona en un trimestre incrementa el peso moderadamente (0,447) en las usuarias que acuden al servicio de planificación familiar y su valor crítico observado es significativo (0,002).

En las usuarias del acetato de medroxiprogesterona al finalizar los doce meses de uso incrementaron de peso moderadamente (0,478), su valor crítico observado es significativo (0,001). Se observó que en aquellas usuarias de Sobrepeso incrementaron en promedio 9 kilogramos, las de Intervalo Normal 8 kilogramos a los 12 meses del uso del acetato de medroxiprogesterona, así mismo las de IMC de Pre obesidad y Obesidad de clase I aumentaron 4 kilogramos y las de Obesidad de clase II, 2 kilogramos respectivamente.

Se identificó que al año del uso de acetato de medroxiprogesterona, el 5% de las pacientes tubo un IMC de Intervalo normal, el 11 % fue de Sobrepeso, el 41% era Pre obesidad, el 1% tenía Obesidad, el 35 % fueron de Obesidad de clase I y con 7 % fue la Obesidad de clase II.

Se concluye finalmente que el acetato de medroxiprogesterona tiene relación con la variación del índice de masa corporal en las usuarias del servicio de planificación familiar del Centro de Salud de Pueblo Joven.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar una adecuada orientación y consejería en planificación familiar a las mujeres que iniciaran el método y a las usuarias del acetato de medroxiprogesterona, informando sobre los efectos colaterales, ya que se sabe que existe variación del IMC durante su uso.

Se recomienda iniciar el uso de acetato de medroxiprogesterona con un IMC normal de esa forma evitar malas repercusiones sobre la salud con referencia al peso.

Concientizar a las usuarias del acetato de medroxiprogesterona a que acudan al servicio de nutrición para una adecuada consejería nutricional en relación al IMC y así evitar el incremento de peso en las usuarias.

Es necesario que el servicio de planificación familiar realice un seguimiento continuo a las usuarias de acetato de medroxiprogesterona y brinde estrategias para mantener el IMC adecuado en sus usuarias, también orientándolas a no llevar una vida sedentaria, fortaleciendo una alimentación saludable, de igual forma como la actividad física continua.

A las usuarias que estén llegando al sobrepeso u obesidad, por consecuencias del método, conocedoras de los efectos secundarios, podrían optar por otro método para evitar consecuencias debido al incremento de peso.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. United Nations. Trends in Contraceptive Use Worldwide 2015. New York: Department of Economic and Social Affairs, Population Division; 2015. Report No.: ISBN 978-92-1-151546-6.
2. La agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. Naciones Unidas. 2018.
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú, Encuesta demográfica y de Salud Familia 2016. Nacional y Regional Lima: Biblioteca Nacional del Perú; 2017
4. Análisis de Situación de Salud Apurímac. Dirección Regional de Salud Apurímac. 2017.
5. Al-Youzbaki W. Perfil de lípidos y proteína C reactiva entre usuarios de inyecciones de acetato de depo-medroxiprogesterona. J Ann Coll Med Mosul. 2011; 37 (2): 48–56. doi: 10.33899 / mmed.2011.34639.
6. Bonny A, Lange H, Rogers L, Gothard D, Reed M. Un estudio piloto de la farmacocinética del acetato de medroxiprogesterona de depósito y el aumento de peso en mujeres adolescentes. Anticoncepción. 2014; 89 (5): 357–360. doi: 10.1016 / j.contraception.2014.01.017.
7. Vickery Z, Madden T, Zhao Q, Secura G, Allsworth JE, Peipert JF. Cambio de peso a los 12 meses en usuarias de tres métodos anticonceptivos de progestina sola. Anticoncepción. 2013; 88 (4): 503–508. doi: 10.1016 / j.contraception.2013.03.004.
8. Dávila S, Mamani Chullunquia S. Acetato de medroxiprogesterona y su relación con la obesidad en usuarias continuadoras. Hospital Regional Docente de Trujillo. Enero –diciembre 2012 [Título Profesional de Licenciada en Obstetricia]. Universidad Privada Antenor Orrego; 2015.
9. Acuña S. Variación del peso en usuarias continuadoras, del Acetato de medroxiprogesterona, atendidas en el Programa de Planificación Familiar del Centro de Salud Santa Ana – Huancavelica 2016 Y 2017 [Título Profesional de Licenciada en Obstetricia]. Universidad Nacional de Huancavelica; 2018.
10. García P, Perez S. Determinación de la antropometría, hábitos alimentarios con el estado nutricional en usuarias de acetato de

- medroxiprogesterona en la posta I– 2 Masusa –Iquitos [Título profesional de licenciada en bromatología y nutrición]. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2018.
11. Jirakittidul P, Somyaprasert C, Angsuwathana S. Prevalence of Documented Excessive Weight Gain Among Adolescent Girls and Young Women Using Depot Medroxyprogesterone Acetate. *Journal of Clinical Medicine Research*. 2019;11(5):326-331.
  12. Lange H, Manos B, Gothard M, Rogers L, Bonny A. Bone Mineral Density and Weight Changes in Adolescents Randomized to 3 Doses of Depot Medroxyprogesterone Acetate. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. 2017;30(2):169-175.
  13. Zerihun M, Malik T, Ferede Y, Bekele T, Yeshaw Y. Changes in body weight and blood pressure among women using Depo-Provera injection in Northwest Ethiopia. *BMC Research Notes*. 2019;12(1).
  14. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud de Planificación Familiar [internet]; 2017. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4191.pdf>
  15. Recomendaciones sobre prácticas seleccionadas para el uso de anticonceptivos, tercera edición [Selected practice recommendations for contraceptive use, 3rd edition]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2017.
  16. Orizaba B, Alba G, Ocharán, M. Farmacocinética de la progesterona. *Revista Hospital Juárez de México* 2013; 80(1): 59-66.
  17. Rodríguez R, Gómez L, Conde M. Caracterización de las progestinas inyectables y sus beneficios en la Planificación Familiar. *Rev. Cubana Med Gen Integr* 2003; 19(2):1-7
  18. Zalenskaya I, Chandra N, et. al. Use of contraceptive depot medroxyprogesterone acetate is associated with impaired cervicovaginal mucosal integrity. *JCI*. 2018; 128 (190): 4622-4638
  19. Organización Panamericana de la Salud (OPS) y Facultad de Salud Pública Bloomberg de Johns Hopkins/Centro para Programas de Comunicación (CCP), Proyecto de Conocimientos sobre la Salud. Planificación familiar: Un manual mundial para proveedores. Baltimore y Washington: CCP y OPS, 2019. ADM y fractura

19. Organización Mundial de la Salud y Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health. Family Planning: A Global Handbook for Providers. 2018.
20. Lopez LM, Ramesh S, Chen M, Edelman A, Otterness C, Trussell J, Helmerhorst FM. Progestin-only contraceptives: effects on weight. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 8. Art. No.: CD008815. DOI: 10.1002/14651858.CD008815.pub4
21. Ramos N. Variación del peso e índice de masa corporal en usuarias nuevas adultas de acetato de medroxiprogesterona del servicio de planificación familiar en el Instituto Nacional Materno Perinatal, 2015 – 2016. [Título Profesional de Licenciada en Obstetricia]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2018.
22. Aguilar L, Contreras M, Del Canto J, Vílchez W. Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta. Lima: Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud. 2012.
23. Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (DEVAN). Estado Nutricional en el Perú. Componente nutricional. 2011.
24. Organización Mundial de la Salud. El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. OMS
25. Pajuelo Ramírez , Torres Aparcana L, Agüero Zamora R, Ivonne Bernui L. El sobrepeso, la obesidad y la obesidad abdominal en la población adulta del Perú. scielo. 2019; vol.80 Lima ene./mar. 2019(no.1): p. 21-27

## **ANEXOS**

## ANEXO N° 1: VALIDACION DE INSTRUMENTOS



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

Estimado juez experto (a): OBST. CAROLINA BEATRIZ ARAOS CABRERA

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: "Relación entre el uso del acetato de medroxiprogesterona y la variación del índice de masa corporal en usuarias de planificación familiar en el Centro De Salud Pueblo Joven Centenario, Abancay, 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	1		
2. La estructura del instrumento es adecuado	1		
3. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	1		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	1		
5. Los ítems son claros y entendibles	1		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	1		

SUGERENCIAS:.....

.....

  
-----  
Carolina Beatriz Araoz Cabrera  
OBSTETRA  
C.O.P. 24454

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): OBST. CIPRIAN RAMOS AMIQUERO

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: "Relación entre el uso del acetato de medroxiprogesterona y la variación del índice de masa corporal en usuarias de planificación familiar en el Centro De Salud Pueblo Joven Centenario, Abancay, 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	1		
2. La estructura del instrumento es adecuado	1		
3. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	1		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	1		
5. Los ítems son claros y entendibles	1		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	1		

SUGERENCIAS:.....

.....

  
Ciprian Ramos Amiquero  
OBSTETRA  
COP. 22450. RNE 2169 E 08

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): OBST. EDSON CONISLLA ARCE

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: "Relación entre el uso del acetato de medroxiprogesterona y la variación del índice de masa corporal en usuarias de planificación familiar en el Centro De Salud Pueblo Joven Centenario, Abancay, 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	1		
2. La estructura del instrumento es adecuado	1		
3. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	1		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	1		
5. Los ítems son claros y entendibles	1		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	1		

Sugerencias:.....

.....

  
Edson Omar Conislla Arce  
OBSTETRA  
COP. 18591

NOMBRE COMPLETO Y FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

## ANEXO N° 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



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

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

RELACIÓN ENTRE EL USO DEL ACETATO DE MEDROXIPROGESTERONA  
Y LA VARIACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN USUARIAS DE  
PLANIFICACIÓN FAMILIAR EN EL CENTRO DE SALUD PUEBLO JOVEN  
CENTENARIO, ABANCAY, 2019

### FICHA

#HC: \_\_\_\_\_

A. ACETATO DE MEDROXIPROGESTERONA: SI ( )

( ) Uso no prolongado

( ) Uso prolongado

B. VARIACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL

- Índice de Masa Corporal al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona

( ) Bajo peso

( ) Intervalo Normal

( ) Sobrepeso

( ) Pre obesidad

( ) Obesidad

( ) Obesidad clase I

( ) Obesidad clase II

( ) Obesidad clase III

- Incremento de peso por trimestres desde el uso de acetato de medroxiprogesterona

Peso al inicio de aplicado el método: \_\_\_\_

Peso a los tres meses de aplicado el método: \_\_\_\_

Peso a los seis meses de aplicado el método: \_\_\_\_

Peso a los nueve meses de aplicado el método: \_\_\_\_

Peso a los doce meses de aplicado el método: \_\_\_\_

- Índice de Masa Corporal al finalizar los doce meses de uso del acetato de medroxiprogesterona

( ) Bajo peso

( ) Intervalo Normal

( ) Sobrepeso

( ) Pre obesidad

( ) Obesidad

( ) Obesidad clase I

( ) Obesidad clase II

Obesidad clase III

C. CARACTERÍSTICAS GENERALES

- *Características sociodemográficas*

Edad: \_\_\_\_

Grado de instrucción:

Primaria incompleta ( )

Primaria completa ( )

Secundaria incompleta ( )

Secundaria completa ( )

Técnico superior ( )

Superior universitaria ( )

Estado civil:

Soltera ( )

Casada ( )

Viuda ( )

Divorciada ( )

Conviviente ( )

Ocupación:

Estudiante ( )

Ama de casa ( )

Trabajadora dependiente ( )

Trabajadora independiente ( )

- *Características reproductivas*

Inicio de relaciones sexuales:

<19 años ( )

>19 años

Andría:

1 ( )

>1 ( )

Paridad:

Nulípara ( )

Primípara ( )

Múltipara ( )

Gran múltipara ( )

### ANEXO N° 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización				Método	
			Variable	Dimensión	Indicadores	Índice		
<p>PP: ¿Cuál es la relación entre el uso del acetato de medroxiprogesterona y el Índice de Masa Corporal en usuarias de planificación familiar del Centro de Salud Pueblo Joven Centenario durante el año 2019?</p> <p>PS: ¿Cuál es el Índice de Masa Corporal al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona en usuarias de planificación familiar?</p> <p>¿Cuál es el incremento de peso por trimestres desde el uso de acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar?</p> <p>¿Cuál es el Índice de Masa Corporal al finalizar los doce meses de uso del acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar?</p>	<p>OG: Determinar la relación entre el uso del acetato de medroxiprogesterona y la variación del Índice de Masa Corporal en usuarias de planificación familiar del Centro de Salud Pueblo Joven Centenario durante el año 2019.</p> <p>OE: Identificar el Índice de Masa Corporal al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar.</p> <p>Identificar el incremento de peso por trimestres desde el uso de acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar.</p> <p>Identificar el Índice de Masa Corporal al finalizar los doce meses de uso del acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar.</p>	<p>HG: Existe relación entre el uso del acetato de medroxiprogesterona y la variación del Índice de Masa Corporal en usuarias de planificación familiar del Centro de Salud Pueblo Joven Centenario durante el año 2019.</p> <p>HG1: Existe relación entre el Índice de Masa Corporal al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar.</p> <p>HG2: Existe relación en el incremento de peso por trimestres desde el uso de acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar.</p> <p>HG3: Existe relación entre el Índice de Masa Corporal al finalizar los doce meses de uso del acetato de medroxiprogesterona en usuarias del servicio de planificación familiar.</p>	ACETATO DE MEDROXIPROG ESTERONA	Inyectable trimestral	<p>Uso no prolongado</p> <p>Uso prolongado</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;1 año</li> <li>• &gt;1 año</li> </ul>	<p>Tipo de investigación: observacional Diseño de investigación: no experimental Población: La población estará conformada por 100 usuarias del acetato de medroxiprogesterona del servicio de planificación familiar del Centro de Salud Pueblo Joven Centenario atendidas durante el año 2019. Muestra: Muestreo por conveniencia, se trabajará con el total de la población Técnica: Observación de fuentes secundarias, que serán las historias clínicas. Instrumento: Ficha de recolección de datos elaborada por la propia investigadora. Análisis estadístico: Se empleará estadísticos descriptivos como las frecuencias y porcentajes. Así mismo se empleará el coeficiente de correlación de Pearson, pensado para variables cuantitativas (escala mínima de intervalo), es un índice que mide el grado de correlación entre distintas variables relacionadas linealmente. Aplicando la estadística inferencial se utilizará la verificación de hipótesis se realizará mediante una prueba Chi cuadrado. Ética: Se respetará la confidencialidad de los datos recolectados y sólo serán utilizados para los fines de la investigación.</p>	
			VARIACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL	Índice de Masa Corporal al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona	Relación entre el peso inicial (kg) entre talla al cuadrado (cm) inicial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo peso &lt;18,5</li> <li>• Intervalo Normal 18,5 – 24,9</li> <li>• Sobrepeso ≥25</li> <li>• Pre obesidad 25 – 29.9</li> <li>• Obesidad ≥ 30</li> <li>• Obesidad clase I 30 – 34.9</li> <li>• Obesidad clase II 35-39.9</li> <li>• Obesidad clase III ≥ 40</li> </ul>		
					Peso al inicio de aplicado el método	• Peso inicial		
					Peso a los tres meses de aplicado el método	• Peso a los tres meses		
					Peso a los seis meses de aplicado el método	• Peso a los seis meses		
					Peso a los nueve meses de aplicado el método	• Peso a los nueve meses		
			CARACTERÍSTICAS GENERALES	Incremento de peso por trimestres desde el uso de acetato de medroxiprogesterona	Relación entre el peso inicial (kg) entre talla al cuadrado (cm) final.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo peso &lt;18,5</li> <li>• Normopeso 18,5 – 24,9</li> <li>• Sobrepeso 25 a &lt;30</li> <li>• Obesidad ≥ 30</li> </ul>		
					Edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10-19 años</li> <li>• 20-35 años</li> <li>• &gt;35 años</li> </ul>		
						Grado de instrucción		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primaria incompleta</li> <li>• Primaria completa</li> <li>• Secundaria incompleta</li> </ul>

						<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secundaria completa</li> <li>• Técnico superior</li> <li>• Superior universitaria</li> </ul>	
					Estado civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soltera</li> <li>• Casada</li> <li>• Viuda</li> <li>• Divorciada</li> </ul>	
					Ocupación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiante</li> <li>• Ama de casa</li> <li>• Trabajadora Dependiente</li> <li>• Trabajadora independiente</li> </ul>	
				Inyectable trimestral	Inicio de relaciones sexuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;19 años</li> <li>• &gt;19 años</li> </ul>	
					Andría	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> <li>• &gt;1</li> </ul>	
					Paridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nulípara</li> <li>• Primípara</li> <li>• Multípara</li> <li>• Gran multípara</li> </ul>	

## ANEXO N° 4: AUTORIZACION DE RECOLECCION DE DATOS



GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD APURIMAC  
RED DE SALUD ABANCAY  
MICRO RED CENTENARIO  
C.S PUEBLO JOVEN



"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE LA INDEPENDENCIA"

### CONSTANCIA

La que suscribe, jefe del centro de salud pueblo joven; Obstetra Rosario Alarcón Juárez ; hace constar que:

**La Srta. TANIA THALIA USTUA SANCHEZ**, identificada con DNI N° 72772322, ha realizado su recolección de datos para su Tesis denominado "Relación entre el uso del acetato de Medroxiprogesterona y la variación del índice de masa corporal, en usuarios de Planificación Familiar", en los servicios de Planificación Familiar y Admisión, durante el período del 11 de enero al 5 de febrero del año en curso; habiendo culminado satisfactoriamente con el objetivo propuesto.

Se otorga la presente constancia, a petición de la interesada para los fines que se estime convenientes.

Abancay, 11 de febrero de 2021



  
**ROSARIO ALARCON-JUAREZ**  
**OBSTETRIX**  
**OSP, 48231**









09/19	Luis Saucedo Velásquez
4400395	Paulina Escobar
4723977	Talia Huanani Huilay
73780138	Carolina Soto Palomino
47391795	Rebeca Sandoval
44325704	Evelyn Sica Alvarado
7341616	Marilyn Cavares Rojas
74750993	Nayda Zuyte Castillo
41190266	Josmaría Perdomo Pineda
76354083	Rosa Sierra Benavente
31044467	Lina Velásquez Velásquez
47627661	Gloria Páramo
71805290	Miriam Avendaño Peña
44684123	Rosa Betandas Cordova
48758306	Blanca Vilchez Riera
41293303	Agnes Posada
48...	Karina Ch...



## ANEXO N° 5: RESOLUCION DE LA UAP



### FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

Lima, 14 de Diciembre de 2020

#### **RESOLUCION N° 4111-2020-DA-GT-D-FMHyCS-UAP**

##### **VISTO:**

El Oficio N° 336- 2020 – EPO – FMHyCS-UAP, de fecha 07 de Diciembre del 2020, donde la Mg. Flor De María Escalante Celis, Directora(e) de la Escuela Profesional de Obstetricia Sede Lima, solicita la aprobación de designación de la Directora-Asesora, para la tesis presentada por la bachiller **USTUA SANCHEZ, TANIA THALIA**.

##### **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. López Obando, Fanny Liliana** para asesorar el Plan de Tesis de la bachiller **USTUA SANCHEZ, TANIA THALIA**, en el tema "**RELACIÓN ENTRE EL USO DEL ACETATO DE MEDROXIPROGESTORENA Y LA VARIACIÓN DEL INDICE DE MASA CORPORAL EN USUARIAS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR EN EL CENTRO DE SALUD, PUEBLO JOVEN CENTENARIO, ABANCAY, 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

La presente Resolución carece de valor sin la firma digital de la autoridad académica.

JA0E/FJSP

Firmado digitalmente por:

OLIVARES ESPINOZA  
JIMMY ALEX  
UNIVERSIDAD ALAS  
PERUANAS S.A.  
Fecha: 12/05/2021 23:39  
Firmado con www.tocapu.i



## DECLARACION DE AUMENTICIDAD

Yo, Tania Thalia Ustua Sanchez

Identificada con D.N.I, N° 72772322

De la escuela profesional de Obstetricia, autora de la Tesis titulada:

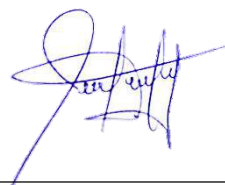
“Relación entre el uso del Acetato De Medroxiprogesterona y la variación del Índice De Masa Corporal en usuarias de Planificación Familiar en el Centro De Salud Pueblo Joven Centenario, Abancay, 2019”

DECLARO QUE:

El tema de mi tesis es auténtico, no es copiado de algún otro documento, siendo resultado de mi empeño y trabajo personal; no se utilizó ideas, ilustraciones, formulaciones, citas integrales o diversas ilustraciones de otras tesis, obra, artículo, memoria, etc. (en versión digital o impresa), sin dejar de mencionar de forma clara su origen o autor; así como en el cuerpo del texto, figuras, cuadros, tablas u otros que tengan derechos de autor.

De tal manera, soy consciente de que el hecho de no respetar los derechos de autor y hacer plagio, son objeto de sanciones universitarias o ilegales.

Abancay, 17 de marzo del 2021



TANIA THALIA USTUA SANCHEZ

D.N.I: 72772322

# Anexo 6° Base de Datos Excel

UN ACUADOR PROMOCIONAL/EDUCAR				VARIACION DEL PESO DE PASCAL OPTICAL																		
Identificación personal				Identificación de peso por meses en la Red de monitoreo de salud y nutrición																		
HC	USO HAC AMP	HAC AL INICIO	...	PESO A INICIO	IMC INICIO	...	PESO A FINE	IMC A LOS 3 MESES	PESO DM	...	IMC 6 MESES	...	IMC 9 MESES	PESO A 6 MESES								
2452	1	1	...	55	20.4	...	61	23.1	...	70	27.1	...	77	29.7								
2453	1	1	...	62	23.1	...	67	25.7	...	74	28.5	...	81	31.2								
4481	2	2	...	65.5	24.1	...	71	27.5	...	78	30.0	...	85	32.7								
4483	1	1	...	68.5	25.1	...	74	28.5	...	81	31.2	...	88	33.8								
3286	1	2	...	58	22.1	...	64	24.5	...	71	27.5	...	78	30.0								
3288	1	2	...	56	21.4	...	62	23.8	...	69	26.5	...	76	29.0								
329	2	4	...	75	28	...	82	31.2	...	90	34.5	...	97	37.5								
2364	3	4	...	60	23.4	...	67	25.7	...	74	28.5	...	81	31.2								
8379	1	2	...	60	23.1	...	67	25.7	...	74	28.5	...	81	31.2								
938	1	2	...	50	19.5	...	57	22.1	...	64	24.5	...	71	27.5								
451	1	2	...	54	20.4	...	61	23.1	...	68	25.7	...	75	28.5								
781	1	2	...	60	23.1	...	67	25.7	...	74	28.5	...	81	31.2								
937	1	2	...	50	19.5	...	57	22.1	...	64	24.5	...	71	27.5								
279	1	2	...	50	19.5	...	57	22.1	...	64	24.5	...	71	27.5								
879	1	2	...	64.5	24.5	...	71	27.5	...	78	30.0	...	85	32.7								
2861	1	2	...	51.5	20	...	58	22.5	...	65	24.5	...	72	27.5								
2222	2	4	...	38	14.8	...	45	17.5	...	52	20.0	...	59	22.5								
4480	1	2	...	60	23.1	...	67	25.7	...	74	28.5	...	81	31.2								
1847	1	2	...	55	21.4	...	62	23.8	...	69	26.5	...	76	29.0								
3331	1	2	...	55	21.4	...	62	23.8	...	69	26.5	...	76	29.0								
9632	1	2	...	43.5	16.4	...	50	19.0	...	57	22.1	...	64	24.5								
8752	1	2	...	53	20.4	...	60	23.1	...	67	25.7	...	74	28.5								
936	1	2	...	60	23.1	...	67	25.7	...	74	28.5	...	81	31.2								
1847	1	2	...	45	17.5	...	52	20.0	...	59	22.5	...	66	25.0								
9631	1	2	...	43.5	16.4	...	50	19.0	...	57	22.1	...	64	24.5								
8025	1	2	...	50	19.5	...	57	22.1	...	64	24.5	...	71	27.5								
1446	1	2	...	45	17.5	...	52	20.0	...	59	22.5	...	66	25.0								
1850	2	3	...	43.5	16.4	...	50	19.0	...	57	22.1	...	64	24.5								
205	1	2	...	65	24.5	...	72	27.5	...	79	30.0	...	86	32.7								
338	1	4	...	55	21.4	...	62	23.8	...	69	26.5	...	76	29.0								
879	1	2	...	60	23.1	...	67	25.7	...	74	28.5	...	81	31.2								
879	1	2	...	60	23.1	...	67	25.7	...	74	28.5	...	81	31.2								
1767	2	3	...	56	21.8	...	63	24.2	...	70	27.2	...	77	29.5								
1525	1	2	...	40	15.4	...	47	18.0	...	54	20.5	...	61	23.0								
149	1	2	...	58.4	22.5	...	65	24.5	...	72	27.5	...	79	30.0								
304	1	2	...	50	19.5	...	57	22.1	...	64	24.5	...	71	27.5								
988	2	2	...	67	25.7	...	74	28.5	...	81	31.2	...	88	33.8								
988	2	2	...	67	25.7	...	74	28.5	...	81	31.2	...	88	33.8								
809	2	2	...	58	22.5	...	65	24.5	...	72	27.5	...	79	30.0								
938	1	2	...	60	23.1	...	67	25.7	...	74	28.5	...	81	31.2								
23	2	2	...	70	27.5	...	77	30.0	...	84	32.5	...	91	35.0								
782	1	2	...	48.5	18.8	...	55	21.4	...	62	23.8	...	69	26.5								
883	1	2	...	50	19.5	...	57	22.1	...	64	24.5	...	71	27.5								
1843	1	2	...	45	17.5	...	52	20.0	...	59	22.5	...	66	25.0								
4703	1	2	...	45	17.5	...	52	20.0	...	59	22.5	...	66	25.0								
782	1	2	...	60	23.1	...	67	25.7	...	74	28.5	...	81	31.2								
886	1	2	...	61	23.4	...	68	26.0	...	75	28.8	...	82	31.5								

ID A D M	LLENAR	IMC AL FINALIZAR	IMC AL FINALIZAR	V2	EDAD	Datos generales							
						RADO DE INFR	STADO	ICAPAC	BU	MPS	PAV2		
805	04	4	4	7	28	4	1	1	1	1	1	1	3
805	06	4	4	7	37	4	1	1	1	1	1	1	3
80	36	4	4	7	47	2	5	2	1	1	1	1	3
965	271	3	3	4	40	3	5	2	2	2	2	3	3
66	246	3	3	4	25	6	1	1	1	1	1	1	2
805	283	4	4	4	21	5	5	4	1	1	1	2	2
74	327	3	3	4	26	2	1	1	1	1	1	1	3
70	311	4	4	4	26	4	1	1	1	1	1	1	3
63	284	4	4	4	27	4	5	2	1	1	1	2	3
674	217	4	4	4	26	6	1	1	1	1	1	1	2
622	253	3	3	4	21	4	1	1	1	1	1	1	2
60	216	4	4	4	23	4	5	2	1	1	1	1	3
965	289	4	4	4	23	3	5	1	1	1	1	1	3
55	285	4	4	4	22	4	1	1	1	1	1	1	3
805	287	4	4	4	31	2	2	1	1	1	1	1	3
805	283	4	4	4	24	6	5	2	2	2	2	2	2
80	316	4	4	4	24	4	1	1	1	1	1	1	3
58	268	4	4	4	24	4	1	4	1	1	1	1	3
71	288	4	4	4	30	5	5	2	1	1	1	1	3
805	294	4	4	4	30	4	5	4	1	1	1	1	3
1035	244	3	3	2	22	4	3	5	1	1	1	1	3
59	265	4	4	4	34	4	5	2	1	1	1	1	3
725	302	4	4	4	34	4	4	1	1	1	1	1	2
965	251	3	3	4	23	4	1	1	1	1	1	1	3
965	253	3	3	4	28	4	5	2	1	1	1	1	3
675	274	3	3	4	28	4	1	1	1	1	1	1	3
785	338	4	4	4	38	4	5	2	1	1	1	1	3
70	311	4	4	4	38	4	2	2	1	1	1	1	3
48	348	4	4	4	37	6	1	1	1	1	1	1	3
89	385	4	4	4	28	4	1	1	1	1	1	1	3
77	333	4	4	4	44	6	5	4	1	1	1	1	3
84	271	4	4	4	25	6	1	2	1	1	1	1	2
80	328	4	4	4	25	4	5	2	1	1	1	1	3
895	28	4	4	4	31	4	1	1	1	1	1	1	3
62	278	4	4	4	31	6	5	3	2	1	1	1	2
74	316	4	4	4	38	1	1	1	1	1	1	1	3
605	25	4	4	4	21	4	1	1	1	1	1	1	3
705	287	4	4	4	25	4	1	1	1	1	1	1	3
67	272	4	4	4	25	4	1	1	1	1	1	1	3
72	308	4	4	4	28	4	1	1	1	1	1	1	3
802	328	4	4	4	17	4	1	1	1	1	1	1	3
964	251	3	3	2	20	4	1	1	1	1	1	1	2
81	288	4	4	4	30	1	1	1	1	1	1	1	2
1035	282	4	4	4	30	3	5	1	1	1	1	1	2
78	284	4	4	4	30	4	5	2	2	1	1	1	3
895	274	4	4	4	40	4	5	2	2	1	1	1	3
63	304	4	4	4	22	2	1	2	1	1	1	1	3