

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO



Facultad de Ciencias de la Salud

Dr. WILMAN RUIZ VIGO

Escuela Profesional de Farmacia Bioquímica

**FRECUENCIA DE REACCIONES ADVERSAS POR MÉTODOS
ANTICONCEPTIVOS PARA LA PROPUESTA DEL USO DE *Desmodium
molliculum* “MANAYUPA” COMO ANTICONCEPTIVO NATURAL EN
MUJERES DEL PROGRAMA PLANIFICACIÓN FAMILIAR DEL
CENTRO DE SALUD I-4 “PACHACUTÉC” CAJAMARCA**

Mery Rosalinda Campos Alva

Edgar Tongombol Herrera

Asesor (a):

Dra. Q.F. Martha Adriana Sánchez Uceda

Cajamarca – Perú

Agosto – 2020

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO



Facultad de Ciencias de la Salud

Dr. WILMAN RUIZ VIGO

Escuela Profesional de Farmacia Bioquímica

**FRECUENCIA DE REACCIONES ADVERSAS POR MÉTODOS
ANTICONCEPTIVOS PARA LA PROPUESTA DEL USO DE *Desmodium
molliculum* “MANAYUPA” COMO ANTICONCEPTIVO NATURAL EN
MUJERES DEL PROGRAMA PLANIFICACIÓN FAMILIAR DEL
CENTRO DE SALUD I-4 “PACHACUTÉC” CAJAMARCA**

Tesis presentada en cumplimiento parcial de los requerimientos para optar el
Título Profesional de Químico Farmacéutico

Bach. Mery Rosalinda Campos Alva

Bach. Edgar Tongombol Herrera

Asesor (a): Dra. Q.F. Martha Adriana Sánchez Uceda

Cajamarca – Perú

Agosto – 2020

COPYRIGHT © 2020 by
MERY ROSALINDA CAMPOS ALVA
EDGAR TONGOMBOL HERRERA
Todos los derechos reservados

PRESENTACIÓN

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO DICTAMINADOR:

De conformidad con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, someto a su evaluación y elevado criterio profesional la tesis intitulada. **“Frecuencia de reacciones adversas por métodos anticonceptivos para la propuesta del uso de *Desmodium molliculum* “Manayupa”; como anticonceptivo natural en mujeres del programa planificación familiar del Centro de Salud I-4 “Pachacútec” Cajamarca.** Con la cual aspiramos obtener el Título Profesional de Químico Farmacéutico.

Es propicia la oportunidad para manifestar un sincero reconocimiento a nuestra alma mater universidad privada Antonio Guillermo Urrelo, a su plana docente, que con su capacidad y buena voluntad contribuyeron en nuestra formación profesional.

Señores miembros del jurado, dejamos a su disposición la presente tesis para su evaluación y sugerencias.

Cajamarca, agosto del 2020.

.....
Mery Rosalinda Campos Alva
BACH. FARMACIA Y BIOQUÍMICA

.....
Edgar Tongombol Herrera
BACH. FARMACIA Y BIOQUÍMICA

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

“DR. WILMAN RUIZ VIGO”

ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

APROBACIÓN DE TESIS PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO

FARMACÉUTICO

**Frecuencia de Reacciones Adversas por Métodos Anticonceptivos para la
Propuesta del Uso de *Desmodium molliculum* “MANAYUPA” como
Anticonceptivo Natural en Mujeres del Programa Planificación Familiar del
Centro de Salud I-4 “Pachacutéc” Cajamarca**

JURADO EVALUADOR

Mg. Q.F. Patricia Roxana Burga Chávez

(PRESIDENTE)

Mg. Q.F. Rafael Ricardo Tejada Rossi

(SECRETARIO)

Dra. Q.F. Martha Adriana Sánchez Uceda

(VOCAL)

DEDICATORIA

A Dios:

Porque siendo el forjador de mi camino, me ha acompañado y guiado a lo largo de mi formación profesional, dándome la fortaleza y sabiduría en los momentos que ya me sentía desfallecer, fortaleciendo mi corazón e iluminando mi mente para seguir con perseverancia, otorgándome valores humanísticos, como la responsabilidad y trabajo, logrando culminar con éxito esta tesis de pregrado, por convertirme en lo que soy y de poder celebrar cada logro obtenido en el transcurso de la carrera profesional.

A mis padres:

Pablo Tongombol Pérez y Rosa Herrera Caja, por ser los principales promotores de mis sueños, por sus sacrificios y esfuerzos, a su vez me dedican su apoyo incondicional, sus enseñanzas, por inculcarme una formación en valores, de responsabilidad, amor, respeto.

A mi hijo y mi esposa.

Pablo Julián, es increíble cómo alguien tan pequeñito, puede hacer sentir algo tan gigantesco en mí corazón, eres mi presente, serás mi futuro y lo mejor que me ha pasado, te dedicaré siempre todos mis logros para ser un ejemplo para ti, Flor Elita, mi esposa, quien siempre estuvo a mi lado apoyándome en todo.

Edgar

DEDICATORIA

A Dios:

Porque me ha brindado fuerza y valor para culminar esta etapa de mi vida profesional con éxito, a la virgen María por su infinita bondad para poder alcanzar mis metas y anhelos de superación.

A mis padres y hermana:

Justo Campos Vega, Marina Alva Quiñe y Lenna Campos Alva; dedico la presente por su infinito apoyo y comprensión hasta en los momentos más difíciles que he tenido, me han sabido guiar a lo largo de mi vida, en mi formación profesional y humanística, constituyendo la herencia más valiosa que pudiese recibir, sé que no existirá una forma de agradecer una vida de lucha y sacrificio constante, el logro mío es también suyo, el esfuerzo está inspirado en ustedes y mi único ideal son ustedes.

A mi compañero espiritual:

Víctor Cabrera Cacho: como muestra de mi amor y agradecimiento por todo el apoyo brindado, por saber escucharme, comprenderme y brindarme la ayuda necesaria en la culminación de este trabajo de investigación, dando lo mejor de sí mismo sin nada a cambio, infinitamente gracias.

Mery

AGRADECIMIENTOS

A Dios y a nuestra madre la virgen María, por ser nuestra fuente de fortaleza, inteligencia y sabiduría, quienes nos ha permitido concluir con éxito nuestra carrera profesional.

A la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo y a toda su plana docente de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, por brindarnos sus enseñanzas, conocimientos y valores, por habernos encaminado para ser buenos profesionales.

A nuestra asesora, Dra. Q.F. Martha Adriana Sánchez Uceda, por su paciencia, apoyo y orientación en este trabajo de investigación.

Al jurado evaluador de tesis, por sus conocimientos, por sus aportes en este trabajo de investigación, quienes con su experiencia han sido la guía idónea durante la evaluación de la presente tesis.

Al Gerente de la micro Red Pachacútec, Lic. Franco Leonardo Mercado Julca y al personal del consultorio de planificación, obstetras que apoyaron para la realización de la investigación.

Mery y Edgar

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, tuvo como objetivo identificar la frecuencia de aparición de las reacciones adversas por métodos anticonceptivos para la propuesta del uso de *Desmodium molliculum* “Manayupa”, como anticonceptivo natural en mujeres del programa de planificación familiar del Centro de Salud I-4 Pachacútec Cajamarca. Se realizó el estudio a 149 mujeres que asistieron a dicho programa, identificando la frecuencia de aparición de reacciones adversas, se clasificó los métodos anticonceptivos de mayor uso, se logró conocer la forma farmacéutica y vía de administración, se estableció la disposición del uso alternativo de *Desmodium molliculum* “Manayupa” como método natural, mediante una encuesta aplicativa validada por un juicio de expertos de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. Se concluyó que las reacciones adversas por métodos anticonceptivos muy frecuente fue aumento de apetito 46,98 %; frecuente: sensación de embarazo 34,23 %, cefaleas 33,56 %, irritabilidad 32,21 %; poco frecuente: aumento de masa corporal 25,5 %; raro: manchas en la piel 17,45 %, sangrado vaginal 16,78 %, irregularidad menstrual 16,11 %; muy raro: vaginitis 4,79 %, somnolencia 2,01 %, acné 1,34 %, diarrea 0,67 %, insomnio 0,37 % entre otros; además se conoció la forma farmacéutica: de mayor uso, ampolla de mes y de tres meses, vía de administración intramuscular. La disposición de las mujeres al uso de *Desmodium molliculum* “Manayupa” como método anticonceptivo natural fue de 79,19 % para lograr prevenir embarazos no deseados.

Palabras Claves: *Desmodium molliculum* “Manayupa”, anticonceptivos, reacciones adversas.

ABSTRACT

The objective of this research work was to identify the frequency of the appearance of adverse reactions by contraceptive methods for the proposal of the use of *Desmodium molliculum* "Manayupa", as a natural contraceptive in women of the family planning program of the I-4 Health Center Pachacútec Cajamarca. The study was carried out on 149 women who attended this program, identifying the frequency of the appearance of adverse reactions, the most widely used contraceptive methods were classified, the pharmaceutical form and route of administration were established, the disposition of use was established alternative of *Desmodium molliculum* "Manayupa" as a natural method, through an applicative survey validated by an expert judgment of the Antonio Guillermo Urrelo Private University. It is concluded that adverse reactions by contraceptive methods was a very frequent increase in appetite 46.98%; common: feeling of pregnancy 34.23%, headaches 33.56%, irritability 32.21%; uncommon: 25.5% increase in body mass; rare: skin spots 17.45%, vaginal bleeding 16.78%, menstrual irregularity 16.11%; very rare: vaginitis 4.79%, drowsiness 2.01%, acne 1.34%, diarrhea 0.67%, insomnia 0.37% among others; In addition, the pharmaceutical form was known: most widely used, ampoule of one month and three months, intramuscular route of administration. The willingness of women to use *Desmodium molliculum* "Manayupa" as a natural contraceptive method was 79.19% to prevent unwanted pregnancies.

Keywords. *Desmodium molliculum* "Manayupa", contraceptives, adverse reactions.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	iii
JURADO EVALUADOR	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTOS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
ÍNDICE	x
LISTA DE FIGURA	xiii
LISTA DE TABLAS	xiv
LISTA DE GRÁFICOS	xv
LISTA DE ABREVIATURAS	xvi
GLOSARIO	xvii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
2.1. Teorías que sustentan la investigación.....	5
2.2. Bases teóricas.....	10
2.2.1. Anatomía genital femenino.....	10
A. Órganos externos.....	11
B. Órganos genitales internos.....	12
2.2.2. Ciclo menstrual.....	13

2.2.3. Ciclo ovárico	14
2.2.4. Ciclo uterino	15
2.3. Anticoncepción.....	16
2.3.1. Métodos folclóricos	16
2.3.2. Métodos naturales.....	17
2.3.3. Métodos anticonceptivos aprobados por la U.S Food & Drug Administration (FDA).....	18
2.4. Mecanismo de acción de los anticonceptivos hormonales	24
2.5. Clasificación de acuerdo a la composición de los anticonceptivos hormonales.....	26
2.5.1. Anticonceptivos preparados con estrógenos y progestágenos.....	26
2.5.1.1. Forma clásica o combinada monofásica.....	26
2.5.1.2. Forma combinada bifásica.....	26
2.5.1.3. Forma combinada trifásica.....	27
2.5.1.4. Implantes contraceptivos subdérmicos.....	27
2.5.1.5. Inyección mensual.....	28
2.5.2. Farmacovigilancia.....	28
2.5.3. <i>Desmodium molliculum</i> “Manayupa”	28
2.5.3.1. Hábito (descripción morfológica).....	29
2.5.3.2. Ecografía.....	30
2.5.3.3. Características climáticas.....	30
2.5.3.4. Características fitogeográficas.....	31
2.5.3.5. Componentes activos.....	31

2.5.3.6. Composición química.....	31
III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	33
3.1. Unidad de análisis, universo y muestra.....	33
3.1.1. Unidad de análisis.....	33
3.1.2. Universo.....	33
3.1.3. Muestra.....	33
3.2. Métodos de investigación.....	34
3.3. Técnicas de investigación.....	35
3.4. Instrumento.....	38
3.5. Análisis estadísticos.....	38
3.6. Aspectos éticos de la investigación.....	38
IV. RESULTADOS.....	40
V. DISCUSIÓN.....	53
VI. CONCLUSIONES.....	61
VII. RECOMENDACIONES.....	63
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	64
ANEXOS.....	73

LISTA DE FIGURA

Figura 1. <i>Desmodium molliculum</i> “manayupa”	30
--	----

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de métodos anticonceptivos más utilizados	40
Tabla 2. Reacciones adversas vaginales y del sistema inmunológico.....	41
Tabla 3. Reacciones adversas relacionadas con trastornos psiquiátricos o neuroológicos y del sistema nervioso	42
Tabla 4. Presencia de reacciones adversas de la sangre, sistema linfático y trastornos vasculares	44
Tabla 5. Reacciones adversas de la piel - tejido conectivo, sistema músculo - esquelético y trastornos generales	45
Tabla 6. Reacciones adversas relacionadas con el aparato reproductor y la mama...	47
Tabla 7. Reacciones adversas del metabolismo y del sistema digestivo.....	48
Tabla 8. Conocimiento sobre <i>Desmodium molliculum</i> “Manayupa”	50
Tabla 9. Frecuencia de reacciones adversas por el uso de anticonceptivos	51

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Clasificación de métodos anticonceptivos más utilizados	40
Gráfico 2. Reacciones adversas vaginales y del sistema inmunológico.....	41
Gráfico 3. Reacciones adversas relacionadas con trastornos psiquiátricos o neuroológicos y del sistema nervioso.....	43
Gráfico 4. Presencia de reacciones adversas de la sangre, sistema linfático y trastornos vasculares	44
Gráfico 5. Reacciones adversas de la piel - tejido conectivo, sistema músculo - esquelético y trastornos generales	46
Gráfico 6. Reacciones adversas relacionadas con el aparato reproductor y la mama	47
Gráfico 7. Reacciones adversas del metabolismo y del sistema digestivo.....	49
Gráfico 8. Conocimiento sobre <i>Desmodium molliculum</i> “Manayupa”.....	50
Gráfico 9. Frecuencia de reacciones adversas por el uso de anticonceptivos.....	52

LISTA DE ABREVIATURAS

- **SNC** : Sistema Nervioso Central.

- **HCG** : Hormona gonadotropina corionica.

- **IM** : Intramuscular.

- **LH** : Luteína.

- **FSH** : Hornona foliculoestimulante.

- **DIU** : Dispositivo intrauterino.

GLOSARIO

Anticonceptivo: Es cualquier método, medicamento o dispositivo que se usa para prevenir el embarazo.

Planificación familiar: Es la decisión libre, voluntaria e informada de las personas para elegir cuándo, cuántos y cada cuánto tiempo van a tener hijos, así como la decisión de los hombres y las mujeres de que puedan ejercer su derecho a elegir los métodos anticonceptivos que consideren pertinentes para planificar su familia.

Reacción adversa: Es cualquier respuesta a un medicamento que sea nociva y no intencionada y que tenga lugar a dosis que se apliquen, normalmente, en el ser humano para la profilaxis, diagnóstico o tratamiento de enfermedades o para la restauración, corrección o modificación de funciones fisiológicas.

Transtorno: Alteración de cualquier funcionamiento corporal psicológico, físico.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el uso de los métodos anticonceptivos de planificación familiar es un problema en la toma de decisiones, porque influye lo cultural, religioso y económico de la población en general, la planificación familiar es la clave para disminuir el crecimiento insostenible de la población y los efectos negativos que este acarrea sobre la economía familiar, el medio ambiente y los esfuerzos nacionales y regionales por alcanzar el desarrollo.¹

El uso de anticonceptivos ha aumentado en muchas partes del mundo, especialmente, América Latina y en nuestro país. A escala mundial, el uso de anticonceptivos modernos ha pasado de un 54 % en 1990 a un 57,4 % en 2015. A escala regional, la proporción de mujeres entre 15 y 49 años de edad que usan algún método anticonceptivo ha aumentado mínimamente o se ha estabilizado entre el año 2008 y 2015. En África pasó de 23,6 % a 27,64 %; en Asia, el uso de anticonceptivos modernos ha aumentado ligeramente de un 60,9 % a un 61 %, y en América Latina y el Caribe pasó de 66,7 % a 67,0 %.²

Sin embargo, como cualquier medicamento, los métodos anticonceptivos hormonales combinados, también pueden provocar efectos secundarios, algunos pueden ser desagradables o inaceptables. Normalmente no son perjudiciales para la vida de la paciente, en muchas ocasiones, son bien tolerados cuando el cuerpo de la mujer se adapta a los mismos, en otros casos suelen desaparecer cuando se discontinúa el uso o la administración de los mismos. Entre los efectos secundarios más comunes están los siguientes: náuseas, mareos, sensibilidad mamaria anormal, cefalea, cambios de estado de ánimo, aumento de peso, entre otros. A través del uso de los métodos anticonceptivos,

las usuarias, sin importar la edad, acuden a centros de salud del estado que son gratuitos a nivel nacional, como a los establecimientos farmacéuticos permitiendo la accesibilidad de dichos medicamentos; sin embargo, al ser administrada la primera dosis ya no acuden al programa de planificación familiar para su chequeo médico y cuando los signos o síntomas son leves, en ocasiones, no los reportan.^{3,4}

Esta realidad no es ajena en la ciudad de Cajamarca, así como en el Centro de Salud Pachacútec de nivel I – 4 (MINSA), el cual brinda el programa de planificación familiar a mujeres en edad fértil, ofreciendo los métodos anticonceptivos hormonales y de barrera entre los cuales se prescriben, bajo la supervisión del profesional a cargo: Medroxiprogesterona 150mg/ 1mL (3 meses), Estradiol + Medroxiprogesterona (1 mes), Etonorgestrel (Implante), DIU (Dispositivo intrauterino - T cobre), atendiendo un total de 149 pacientes por mes solo en el programa de planificación familiar. Quienes reportan ciertas molestias con el uso de alguno de los métodos de planificación familiar, antes descritos.

Son muchos los efectos adversos producidos por el uso de anticonceptivos, además, que no todos los anticonceptivos con hormonas son iguales; puede haber diferencias abismales, en especial, entre los métodos que contienen tanto progestina como estrógenos y los que contienen solo progestina y solo estrógenos, es por ello que como futuros químicos farmacéuticos, se busca con el presente trabajo identificar las reacciones adversas más frecuentes de los anticonceptivos, para informar y concientizar a las usuarias y a los profesionales de la salud, a fin de que adquieran la práctica de reportarlas.

En la búsqueda de nuevas alternativas, se ha encontrado que una amplia variedad de plantas tienen actividad anticonceptiva, lo que permite pensar en una propuesta interesante para un anticonceptivo de origen vegetal, que constituya una herramienta clave en la prevención de embarazos no deseados e impacte en un grupo poblacional, especialmente, vulnerable, como lo son las mujeres del programa planificación familiar del Centro de Salud I-4 “Pachacútec” Cajamarca.

De esta manera se propone como una alternativa de método anticonceptivo natural el uso de *Desmodium molliculum*, “Manayupa”. Es una planta que crece en nuestro suelo peruano, provincia de Cajamarca.

Por lo dicho, se planteó las siguientes interrogantes:

¿Cuál es la frecuencia con que aparecen las reacciones adversas por métodos anticonceptivos en mujeres del programa planificación familiar del Centro de Salud I-4 “Pachacútec” Cajamarca?

¿Es posible establecer como alternativa de método anticonceptivo natural el uso del *Desmodium molliculum* “Manayupa”, en mujeres del programa planificación familiar del Centro de Salud I-4 “Pachacútec” Cajamarca?

Para dar respuesta al problema planteado se formuló como objetivo general:

Identificar la frecuencia de aparición de las reacciones adversas por métodos anticonceptivos para la propuesta del uso de *Desmodium molliculum* “Manayupa” como anticonceptivo natural en mujeres del programa planificación familiar del Centro de Salud I-4 Pachacútec Cajamarca.

Y como objetivos específicos:

Clasificar los métodos anticonceptivos con mayor uso por parte de las mujeres del programa de planificación familiar del Centro de Salud I-4 Pachacútec Cajamarca.

Conocer la forma farmacéutica y vía de administración de los métodos anticonceptivos que con mayor frecuencia producen reacciones adversas en mujeres del programa de planificación familiar del Centro de Salud I – 4 Pachacútec Cajamarca.

Establecer la disposición del uso como alternativa de método anticonceptivo natural al *Desmodium molliculum* “Manayupa” por parte de las mujeres del programa de planificación familiar del Centro de Salud I-4 Pachacútec Cajamarca.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Teorías que sustentan la investigación.

- **Acaro F (2010)⁵** En su estudio “Efecto anticonceptivo y post-coital del extracto etanólico del *Desmodium molliculum* (HBK). DC. "Manayupa" en ratas hembras cepa Holtzmann” Se utilizó 80 ratas hembras divididas en 2 grupos, estando cada uno conformada por 5 subgrupos de 8 ratas hembras y ratas machos para el emparejamiento (1 macho: 2 hembras). 1) Grupo 1: 40 ratas para la evaluación del efecto anticonceptivo del extracto de *Desmodium molliculum* a una solución 100 mg/mL vía oral en dosis 200 mg/kg, 600 mg/kg y 1000 mg/kg. Se utilizaron dos grupos como controles suero fisiológico y Medroxiprogesterona en dosis 15 mg/kg; 2) Grupo 2: 40 ratas para la evaluación del efecto post-coital del extracto *Desmodium molliculum* 100 mg/mL vía oral a dosis 200 mg/kg, 600 mg/kg y 1000 mg/kg. Se utilizaron dos grupos como controles suero fisiológico y Levonorgestrel a dosis de 50 ug/kg. El efecto anticonceptivo y poscoital del extracto etanólico de *Desmodium molliculum* probablemente se deba principalmente a la acción de los flavonoides con actividad estrogénicas y no estrogénicas a nivel uterino, presentes en el extracto utilizado.
- **Apaza S, Arambulo S et al (2014)⁶** En su estudio “Determinación de las reacciones adversas por el uso prolongado de la depoprovera en mujeres fértiles entre 15 y 49 años que acuden a los centros de salud en la ciudad de Sucre” al momento de la evaluación, 97 % de las mujeres participantes mujeres en el estudio presentaron efectos secundarios, el 81 % tuvo disminución de sangrado menstrual, el 76 % manifestó dolor de cabeza, 69 % aumento de peso corporal, el 67 % presentó cambios de carácter en la personalidad, el 35 % experimentó dolor de espalda, el 26 % dolor abdominal y

amenorrea, el 24 % presentó mareos, el 20 % hiperpigmentación de piel y finalmente el 11 % presento vómitos.

- **Arias M, Rodas H (2016)**⁷ En su estudio “Uso de anticonceptivos hormonales y efectos secundarios en adolescentes, Hospital Apoyo Iquitos - 2015”. Se evaluó a 330 adolescentes entre 16 (4,2 %) y 19 (58,2 %) años, usuarias de anticonceptivos hormonales orales (27,9 %), inyectable mensual (10,3 %) y trimestral (61,8 %) más del 80 % de adolescentes presentó uno o más efectos secundarios, los trastornos de la menstruación tuvo mayor relación con todos los anticonceptivos hormonales con 57,6 % (χ^2 : 27,8; $p = 0,0001$) por el uso de píldoras, 61,8 % (χ^2 : 24,3; $p = 0,0001$) por el uso de ampollas mensuales y 41,2 % (χ^2 : 22,3; $p = 0,0015$) por el uso de ampollas trimestrales; valores altos en el aumento de peso por ampollas trimestrales con 51,9 % (χ^2 : 24,45; $p = 0,0001$); acné en 31,5 % (χ^2 : 20,32; $p = 0,0003$), las náusea/vómitos (23,9 %) y cefalea (58,7 %) (χ^2 : 25,43; $p = 0,0001$), alteraciones del ánimo con 26,1% en usuarias de píldoras orales; con similares valores para las ampollas mensuales con náusea/vómitos (52,9 %) (χ^2 :24,01; $p = 0,0001$) y cefalea (47,1 %) entre otros efectos secundarios no significativos.
- **Armijos C, Zamora K (2017-2018)**⁸ En su estudio “Efectos secundarios, factores psicosociales y culturales que influyen en el uso y abandono de anticonceptivos hormonales”. Se utilizó una metodología analítica, sintética y empírica mediante la utilización de encuestas y entrevistas, en el que se obtuvo que el 35 % de las usuarias abandonen el método a causa de que experimentan un aumento de peso. De la misma forma los mitos reflejan que el 35 % de las usuarias abandonan los métodos obligado por sus creencias. De este modo se pudo deducir que los factores socioculturales juegan

un papel trascendental en lo que respecta al fallo del método y consecuente al abandono del mismo, al igual que los efectos secundarios que presenta la usuaria.

- **Arrate N et al (2013)**⁹ En su estudio "Efectos secundarios de los anticonceptivos hormonales en usuarias del método asistentes a las consultas de planificación familiar", evaluaron a 375 mujeres (de 15 a 49 años) que acudieron a la consulta de planificación familiar del Policlínico Docente Municipal de Santiago de Cuba, desde septiembre del 2010 hasta febrero del 2011, en ellas, identificaron los efectos secundarios más frecuentes producidos por los anticonceptivos hormonales brindados en este servicio, considerando las siguientes variables: edad, hábitos tóxicos, factor de riesgo preconcepcional, anticoncepción hormonal, aparición de efectos colaterales.

Las reacciones adversas más sobresalientes fueron los trastornos gastrointestinales, con 81 pacientes, para 40,5 % predominantemente las náuseas y la epigastralgia 39,0 %. La ganancia de peso fue el segundo efecto en orden de frecuencia que osciló en un intervalo de 1 a 3 kg de peso durante el período de estudio.

- **Calvo A (2015)**¹⁰ En su estudio "Efectos secundarios de los métodos anticonceptivos en usuarias del Centro Materno Infantil San Fernando en el año 2015", el estudio fue descriptivo, prospectivo de corte transversal, utilizaron como instrumento para este trabajo el cuestionario. Como resultados a los que se abordaron fueron los siguientes: El síntoma que más se evidenció fue: las náuseas en un 62 %, seguido de las cefaleas con un 50 %, y en un 43 % se produjo aumento de peso corporal en las participantes. Asimismo, el método anticonceptivo de depósito de un mes, el síntoma que más predomina es el aumento de peso corporal con un porcentaje de 52 %, seguido de las cefaleas con un 30 %, de igual forma experimentaron escasa menstruación un 11 %; mientras que, en el método de depósito de tres meses, el 76 % presentó amenorrea,

seguido del aumento de peso corporal en un 57 %; el 50 % manifestó haber presentado cefalea. En relación a las usuarias que emplearon los métodos de barrera, ellas no presentaron efectos secundarios. Las usuarias del dispositivo intrauterino (T de cobre) los síntomas que más presentaron fueron: la dismenorrea y el sangrado abundante durante el periodo menstrual con un 75 %; seguido del flujo vaginal anormal con un 50 % y hemorragia con un 25 %.

- **Domínguez S, Solís B (2016)¹¹** En su estudio “Efectos secundarios del acetato de medroxiprogesterona en usuarias de planificación familiar, Hospital de Apoyo Barranca-Cajatambo, 2016”. Se trabajó con una muestra de 50 usuarias. El instrumento empleado fue un cuestionario de preguntas. Los resultados concluyentes fueron los siguientes: el 58,3 % de las usuarias fueron administradas acetato de medroxiprogesterona entre las edades 25 a 35 años, el 41,7 % tienen secundaria completa, el 68,3 % de la población son convivientes, el 76,7 % son multíparas y el 8,3 % son nulíparas, el 61,7 % usan acetato de medroxiprogesterona por un periodo mayor de 2 años, en cuanto a efectos menstruales el 43,3 % presenta ausencia de menstruación y en los efectos no menstruales el 66,7 % presenta un aumento de peso con el uso de acetato de medroxiprogesterona.

- **García S, Zalles L, Arrans M (2014)¹²** Estudio de las reacciones adversas de los anticonceptivos hormonales desde la farmacia comunitaria.”, Estudio transversal realizado mediante un cuestionario no validado, administrado por el farmacéutico durante los meses de febrero a julio de 2013. Las participantes fueron 143 mujeres que usan anticonceptivo hormonal. Un 31,5 % no estuvo satisfecho con el tratamiento y el 30,8 % experimentó una reacción adversa (ganancia de peso, cefaleas, manchados irregulares, náuseas, etc.). El 52,5 % de las usuarias eran propensas a sufrir un evento

cardiovascular. También se detectaron posibles PRM casi en el 20 % de las usuarias. Las reacciones adversas que experimentaron fueron leves y transitorias.

- **Hanco Y, Gonzales R (2017)**¹³ En su estudio “Efecto del *Desmodium molliculum* “manayupa” sobre la fertilidad y el peso en ratas “*rattus norvegicus*”. Arequipa -2016”. Se utilizó 24 ratas hembras de la especie *Rattus norvegicus* Var. WISTER, entre 220 a 240 g, con una edad promedio de 16 a 24 semanas, divididas aleatoriamente en 4 grupos de 6, cada subgrupo con 2 machos. El primero fue de control, con agua destilada 25 mL/kg, otro grupo se le administró Etinil Estradiol 0.03mg más Levonorgestrel 0.15mg, otro grupo con extracto etanólico de *Desmodium molliculum* por vía oral 600 mg/kg, y otro grupo con 200 mg/kg quienes fueron expuestas por 56 días, el efecto anticonceptivo se evaluó mediante la cuantificación de preñez. Posteriormente se evaluó la presencia de preñez en los grupos de estudio sin administrar ningún preparado por 42 días. La administración del extracto etanólico de *Desmodium molliculum* en ratas tiene efecto anticonceptivo al aplicarlo a 600 mg/kg de peso, el 100 % de las ratas expuestas no se preñaron, mientras que en las que recibieron 200 mg/kg de peso y hormona combinada no se preñaron en el 66,7 % y las ratas que recibieron agua destilada el 33,3 % no se preñaron, siendo estas diferencias significativas.
- **Torres M (2018)**¹⁴ En su estudio “Factores asociados al abandono del método anticonceptivo hormonal por las mujeres de la parroquia el valle de ciudad de Loja”. Se trabajó con 256 participantes mujeres que oscilan entre las edades 14 y 49 años de la parroquia del valle, se utilizó la encuesta para la recolección de datos. Sus resultados fueron que el 80 % de la población usó un anticonceptivo hormonal, el 46 % de la población termina el uso de los anticonceptivos. Dentro de los factores asociados al

abandono del método anticonceptivo están: efectos adversos, embarazo, condición médica, religión, otros (decisión propia, pareja).

- **Villacís C (2018)**¹⁵ En su estudio “Identificación de los efectos secundarios prevalentes asociados con el cambio o abandono de los diferentes métodos anticonceptivos hormonales usados en mujeres sexualmente activas en el Centro de Salud de Conocoto durante el periodo comprendido entre noviembre – diciembre 2017, en Quito – Ecuador”, mediante la aplicación de una encuesta donde se evaluó variables sociodemográficas, tipo de anticonceptivo utilizado (anticoncepción oral, inyectable e implante subdérmico), presencia de efectos adversos y el conocimiento de las pacientes acerca del método utilizado. Contando con una muestra de 201 mujeres de 18 a 40 años atendidas en la consulta de obstetricia en el Centro de Salud de Conocoto entre noviembre y diciembre del 2017. Los efectos adversos más prevalentes fueron cefalea, alteraciones en el patrón de sangrado y aumento de peso. El 91,04 % de las pacientes tenían conocimiento sobre los posibles efectos secundarios del método usado. De estas el 80,60 % obtuvo la información por parte de un profesional de la salud. Se observó que el 51,24 % de las pacientes suspendió el anticonceptivo hormonal y el 48,76 % cambiaron de método. Las pacientes que cambiaron de método por presentar algún efecto adverso fue el 59,22 %, mientras que el 64,29 % suspendieron. No se encontró asociación con las variables sociodemográficas.

2.2. Bases teóricas

Para el desarrollo de la investigación planteada es de gran importancia conocer el funcionamiento del sistema genital femenino y su ciclo sexual, por lo que por medio de una revisión bibliográfica a continuación se da a conocer los temas de interés.

2.2.1. Anatomía del sistema genital femenino ¹⁶

El aparato genital femenino está formado de órganos externos e internos.

A. ÓRGANOS EXTERNOS (VULVA)

- a. **Monte de venus o púbico** ¹⁶ Protuberancia localizada por enfrente de la sínfisis del bajo vientre pubis, constituida por piel, tejido adiposo y vello púbico.
- b. **Labios mayores** ¹⁶ Son pliegues delgados cutáneos que rodean a los labios menores. Poseen glándulas sebáceas y sudoríparas sin folículos pilosos.
- c. **Labios menores o ninfas** ¹⁶ Se encuentran entre los labios mayores y rodean el vestíbulo de la vagina. Son dos delicados pliegues de piel que no contienen tejido adiposo subcutáneo. No están cubiertos por vello púbico, pero poseen glándulas sebáceas y sudoríparas.
- d. **Clítoris**^{16, 17} Es un órgano del aparato reproductor femenino, pequeño, cilíndrico compuesto por tejido eréctil innervado; que produce placer en la mujer. Se agranda al saturarse de sangre durante la excitación sexual. Tiene 2 - 3 cm. de longitud y está localizado entre los extremos anteriores de los labios menores. Está conformado por dos pilares, dos cuerpos cavernosos y un glande. El glande del clítoris es la parte expuesta, siendo muy sensitivo de igual forma que el glande del pene en el varón. El fragmento de los labios menores que rodea al clítoris recibe el nombre de prepucio del clítoris.
- e. **Meato urinario** ^{16, 17} Orificio en forma de hendidura, a los lados posee dos

pares de glándulas parauretrales o de skene. Se abre a la mitad del vestíbulo de 2 o 2,5 cm de la base de clítoris homólogo de la próstata.

f. Glándula de skene^{16, 17} Localizadas a los lados del meato uretral en número de dos, susceptibles de infección. Producen moco que lubrica al vestíbulo.

g. Glándula de Bartholin^{16, 17} Miden de 0,5 a 1 cm, localizadas a ambos lados del introito vaginal, par de glándulas racimosas, secretan moco durante la relación sexual, homólogas de las glándulas cowper.

h. Himen o introito vaginal^{16,17} Es un delgado pliegue incompleto de membrana mucosa situada en el orificio vaginal, con variaciones en su forma carúnculas mirtiformes.

i. Periné¹⁷ Llamado también suelo pélvico, comprendido entre la horquilla y el ano, constituidos por los músculos transversos y bulbocavernosos. Importante durante el parto en la episotomía.

B. ÓRGANOS GENITALES INTERNOS.

a. Vagina^{18, 19} Conducto virtual músculo-membranoso que se extiende de la vulva al útero. Mide entre 7 y 10 cm de longitud. Tercio externo es un esfínter. Fondos de saco; epitelio escamoso estratificado y conectivo.

b. Útero²⁰ Órgano piriforme, impar y hueco mide de 7 a 8 cm de longitud por 5 a 7 cm de ancho. Ubicado en la parte profunda de la pelvis. Su posición normal

es en anteversoflexión. Sirve de recipiente al óvulo después de la fecundación. Formada por cuello y cuerpo, posee 3 capas: Perimetrio, miometrio y endometrio cérvix.

c. Trompas de falopio u oviductos ^{17, 18, 20} Constituyen una prolongación de los cuernos uterinos de 2 conductos que constituyen la prolongación de estos, miden entre 10 a 12 cm, hacia afuera y adelante se dirigen lateralmente. Son encargadas de transportar los óvulos de la superficie del ovario a la cavidad uterina. Presentan partes anatómicas características: Región intramural o intersticial, istmo, ámpula o ampolla, infundíbulo.

d. Ovarios ²⁰ Son dos órganos ovoideos aplanados sólidos que miden entre 2 a 3 cm. Están situados en la porción lateral de la pelvis. Producen los ovocitos, son la fuente principal de estrógenos y progesterona. El ovario está organizado en una corteza externa (tejido germinativo) y una médula interna (TCL). El ovario comprende, principalmente: epitelio ovario; estroma ovárico; folículos de Graaf. esta sostenido por varios ligamentos: ligamento ancho (mesovario), ligamento suspensorio, ligamento útero ovárico. Su irrigación sanguínea proviene de la arteria ovárica, rama de la aorta abdominal. La inervación proviene del plexo ovárico.

2.2.2. Ciclo menstrual ^{17, 21}

El período menstrual está regulado por el ciclo ovárico a través de las hormonas ováricas: estrógenos y progesterona. Estos cambios dependen de 2 ciclos interrelacionados, el ciclo ovárico y el ciclo uterino o menstrual, los cuales, en conjunto, duran aproximadamente 28 días en la mujer, aunque se producen

variaciones.

2.2.3. Ciclo ovárico ^{17, 21}

El ciclo ovárico presenta un periodo de transcurso de 21 a 40 días, a partir del inicio de la pubertad hasta la menopausia, los ovarios son los encargados de la fabricación de las hormonas (estrógenos y progesterona), y de la formación de gametos (ovocitos). En el transcurso de este ciclo se presentan tres fases dando inicio a ésta con el primer día de menstruación y la liberación de la hormona producida en la adenohipofisis llamada hormona foliculoestimulante (FSH).

A. Fase I folicular ^{17, 21, 22} En la fase folicular al iniciarse el ciclo, el cuerpo de la mujer manda una señal al cerebro para que dé inicio a la producción de la hormona FSH, encargada de la maduración de los óvulos. La hormona FSH estimula una cantidad de folículos para que desarrollen y comiencen a producir estrógenos (estradiol) el más importante. Estos estrógenos cumplen roles muy importantes como: estimulación del desarrollo óseo y muscular, mantenimiento de los caracteres sexuales femeninos secundarios, modulación de la actividad del SNC como las conductas relacionadas con el sexo y el impulso sexual, mantenimiento de la función de las glándulas y los órganos reproductores e inicio de la reparación y la proliferación del revestimiento uterino. En el caso de producirse un embarazo, este proceso garantiza que el óvulo fecundado cuente con todos los nutrientes que necesita para crecer.

B. Fase II ovulación ^{17, 21} El folículo descarga el óvulo (ovocito secundario). Proceso que hasta el momento dura unos 14-16 días, contados a partir del primer día de la menstruación. El ovocito se libera y es introducido en el interior de la trompa y transportado hacia el útero. Cerca del día 14 del ciclo, las células de la

adenohipófisis responden a los pulsos de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) y liberan las hormonas folículoestimulante (FSH) y luteinizante (LH). La LH causa la ruptura del folículo maduro y la expulsión del ovocito secundario y del líquido folicular, es decir, la ovulación. La ovulación se produce unas nueve horas después del pico plasmático de LH.

C. Fase III Luteínica ^{17,21} Del día 15 al día 28 del ciclo. Después de la ovulación, las células restantes del folículo forman una estructura que se llama cuerpo lúteo o cuerpo amarillo, bajo la influencia de la LH. El cuerpo lúteo entonces sintetiza y secreta dos hormonas: el estrógeno 17-beta estradiol y la progesterona, que inducen la fase secretora del ciclo uterino, es decir, preparan el endometrio para la implantación del óvulo fecundado. Si no hay fecundación, el cuerpo lúteo degenera hacia el final del ciclo uterino, se atrofia y deja de secretar estrógenos y progesterona. Como consecuencia, las capas superficiales del endometrio del útero se desprenden y son expulsadas al exterior por la vagina, dando paso a la menstruación.

2.2.4. Ciclo uterino ²¹ En el ciclo uterino o menstrual, las capas superficiales del endometrio experimentan cambios estructurales periódicos que pueden dividirse también en tres fases.

A. Fase I menstrual ²¹ Duración del día 1 al 4. Expulsión al exterior por la vagina de las capas superficiales del endometrio, provocada por la disminución de estrógenos y progesterona. El flujo menstrual contiene de 50 a 150 mL de sangre líquido intersticial, moco y células epiteliales del endometrio.

B. Fase II proliferativa ²¹ Duración del día 5 al 14. Esta fase coincide con la fase 1 folicular del ciclo ovárico. Las células endometriales se multiplican y reparan la destrucción que tuvo lugar en la menstruación anterior. La hormona responsable de

esta etapa es la 17-beta estradiol.

C. Fase III secretora ²¹ Duración del día 15 al 28. Las células endometriales de una alta complejidad, presentan una secreción de un líquido rico en azúcares, aminoácidos y glicoproteínas. El endometrio se prepara para la implantación del óvulo fecundado. Las hormonas responsables de esta fase son la 17-beta estradiol y progesterona.

2.3. Anticoncepción ^{21, 23} Es todo acto o mecanismo que permite una salud sexual satisfactoria sin el riesgo de un embarazo no deseado. En la actualidad el tema de la sexualidad ha tenido un gran auge, por lo que los fines reproductivos han pasado a un lado, para así poder cumplir con los proyectos planteados. Los métodos anticonceptivos se pueden clasificar en folclóricos, naturales y modernos.

2.3.1. Métodos folclóricos ²⁴

Son esas creencias que las personas tienen la convicción de prevenir un embarazo, pero estas no son efectivas ni están sustentadas con bases científicas. He aquí algunas de las creencias:

- ✓ Lavarse la vagina con hierbas o polvos.
- ✓ Orinar después de tener relaciones sexuales.
- ✓ Tomar coca cola con aspirina.
- ✓ Beber agua con jengibre.
- ✓ Comer papaya.
- ✓ Darse una ducha vaginal después de tener relaciones sexuales.
- ✓ Tener relaciones sexuales durante el periodo de menstruación.

2.3.2. Métodos naturales ²⁴

2.3.2.1. La abstinencia continua: La abstinencia no ha sido utilizada como método de planificación familiar por aquellos que pensaban que la reproducción era algo mágico, es una renuncia voluntaria o represión para complacer un deseo o un apetito de ciertas actividades corporales placenteras.

Sin embargo, ha sido un método muy importante para las mujeres que entendían la conexión entre la cópula sexual y la reproducción. En muchas culturas se esperaba que las mujeres practiquen la abstinencia después de la menarca los primeros períodos menstruales. Una de las consecuencias de la abstinencia por parte de las mujeres casadas como método anticonceptivo, es que los varones casados recurrieran a la prostitución, generando epidemias de infecciones de transmisión sexual.

- **Retiro:** Existen dos formas de retiro. Coitus interruptus es el nombre en latín de la forma de retiro que incluye la eyaculación después del retiro del miembro viril requiriendo un autocontrol. Coitus reservatus es el nombre en latín del retiro que no está dada por una eyaculación. Ambas formas se han utilizado desde la antigüedad para evitar embarazos.

2.3.2.2. Método de amenorrea por lactancia: Es la lactancia completa que se utiliza en los 6 primeros meses de postparto, por ende, puede inhibirse la ovulación y la menstruación amenorrea por lactancia. El acto de succión frecuente en el pezón genera inhibición en el hipotálamo y la hipófisis en la secreción de hormona luteinizante, logrando que no se desencadene la ovulación. La mujer no ovula y no llega a tener menstruaciones; lo que se llama amenorrea postparto.

2.3.2.3. Métodos modernos ²⁴

Los cuales son más efectivos y seguros, ya que en la actualidad la industria

farmacéutica se ha preocupado por desarrollar y estudiar nuevas moléculas que permiten desarrollar formas farmacéuticas que brinde una seguridad del 99,9%. Dentro de estas formas farmacéuticas se concentran inyectables, hormonales, píldoras, parches, implantes entre otros.

2.3.3. Métodos anticonceptivos aprobados por la U.S. FOOD & DRUG ADMINISTRATION (FDA)²⁵

Llamada también ligadura de trompas. Es un procedimiento quirúrgico seguro y eficaz que protege contra embarazos de manera permanente. El procedimiento consiste en cerrar o bloquear de manera irreversible las trompas de falopio, por ende, el espermatozoide no puede llegar al óvulo, sin embargo, si se experimenta el periodo menstrual, pero no se dará un embarazo. Solo se realiza el procedimiento una sola vez. Existen algunos riesgos o efectos secundarios que puede presentar la paciente mujer como son: Dolor, sangrado, infección u otras complicaciones después de la cirugía, pero son transitorios.

✓ Implante anticonceptivo para mujeres²⁵

Es una varilla pequeña y delgada del tamaño de un fósforo conocida como nexplanon. Es colocada debajo de la piel del brazo liberando la hormona progestina evitando un posible embarazo. La hormona evita que los ovarios liberen óvulos, volviendo más espeso al moco cervical, dificultando el movimiento y el paso de los espermatozoides dentro del útero para fertilizar el óvulo.

La paciente puede experimentar algunos riesgos o efectos secundarios como: Dolor, calambres, malestar en la pelvis o espalda, sangrado vaginal entre otros.

✓ **Cirugía de esterilización masculina**²⁵

Llamada también vasectomía. Se realiza como procedimiento ambulatorio. Consiste en la obturación de los conductos deferentes, lo cual impide el paso de los espermatozoides en la eyaculación, por lo tanto, no habrá una fecundación.

Tras la intervención, el hombre no es estéril de inmediato, sino que permanecerá fértil hasta que el esperma que había en los vasos deferentes haya sido eyaculado o muera, por tanto, esto ocurrirá dentro de unas treinta eyaculaciones (dos a tres meses aproximadamente). Por ende, se recomienda utilizar algún método anticonceptivo adicional.

Algunos riesgos o efectos secundarios que pueda presentar el paciente son: Dolor, sangrado, infección, que desaparecerán en el transcurso de las semanas posteriores a la intervención quirúrgica.

✓ **DIU de cobre**²⁵

Es un método anticonceptivo seguro y eficaz que sirve para evitar temporalmente un embarazo, está elaborado de plástico flexible, tiene una rama vertical y una horizontal en forma de T. la rama vertical está rodeada de un alambre de cobre, que impide el paso de espermatozoides. Se coloca dentro del cuello uterino mediante un tubo especial diseñado para ello.

La colocación debe darse, exclusivamente, por un médico especialista, puede durar hasta diez años. Se puede presentar algunos riesgos o efectos secundarios

durante su utilización como: Calambres, períodos irregulares y abundantes manchados entre períodos.

✓ **DIU con progestina**²⁵

Menos de un número de embarazos esperados (por cada cien mujeres). Este procedimiento es colocado por un médico. Dura hasta tres a cinco años, dependiendo del tipo. Algunos riesgos o efectos secundarios que se presentan son: Sangrado irregular, ausencia de periodo menstrual (amenorrea), dolor abdominal pélvico.

✓ **Varilla implantable**²⁵

Menos de un número de embarazos esperados (por cada cien mujeres). Es colocado por un médico especialista. Su duración puede ser de hasta 3 años. Algunos riesgos o efectos secundarios ocasionados son los siguientes: Cambios en la menstruación, cambios en el humor, depresión, aumento de peso, dolor de cabeza, acné.

✓ **Inyección Trimestral**²⁵

Menos de seis números de embarazos esperados (por cada cien mujeres). La utilización es a través de una inyección por vía intramuscular, siendo necesaria una inyección cada 3 meses. Puede presentarse riesgos o efectos secundarios, estos pueden ser: Pérdida de densidad ósea, sangrado irregular, sangrado entre períodos, dolores de cabeza, aumento de peso, nerviosismo, mareos, malestar abdominal. Estos síntomas pueden desaparecer al suspender el método anticonceptivo.

✓ **Anticonceptivos orales “la píldora” (píldora combinada)**²⁵

Menos de nueve números de embarazos esperados (por cada cien mujeres). Se debe tomar una píldora todos los días. Contienen en su formulación etinilestradiol y levonogestrel que es una combinación de estrógeno y progestágeno que actúa inhibiendo la ovulación por la supresión del incremento de la hormona luteinizante a la mitad del ciclo. El otro efecto dado es el espesamiento del moco cervical que produce una barrera de paso contra los espermatozoides, y el procesamiento poco receptivo del endometrio para la implantación. Existen algunos riesgos o efectos secundarios por las mujeres que lo utilizan como: Manchado, sangrado entre períodos, náusea, sensibilidad en los senos, dolor de cabeza.

✓ **Parche anticonceptivo**²⁵

Es un parche anticonceptivo hormonal transdérmico plástico, fino, de color beige que pertenece a los anticonceptivos hormonales combinados. Tiene una vida útil de siete días y debe ser renovado durante tres semanas consecutivas, siendo cambiado el mismo día de cada semana. En la cuarta semana, cuando debe iniciarse el periodo de menstruación no debe utilizarse. El parche contiene estrógeno y progestina, hace que los ovarios dejen de producir óvulos por lo tanto no existirá la ovulación, sin ovulación no hay óvulo que el esperma pueda fertilizar por ende no se producirá un embarazo. El otro efecto dado es el espesamiento del moco cervical, dificultando la llegada del esperma al óvulo.

Menos de nueve números de embarazos esperados (por cada cien mujeres). Algunos riesgos o efectos secundarios durante la utilización son: Manchado o sangrado entre períodos menstruales, náuseas, dolor estomacal, sensibilidad en los senos, dolor de cabeza, irritación cutánea.

✓ **Anillo vaginal anticonceptivo** ²⁵

Conocido también como anillo intravaginal o sistema de liberación vaginal de larga duración que es colocado en la vagina, libera hormonas como etonogestrel y etinilestradiol en dosis bajas y constantes siendo estas absorbidas por la mucosidad de la vagina, impidiendo así la ovulación. Existen menos de nueve números de embarazos esperados (por cada 100 mujeres). Algunos riesgos o efectos secundarios al utilizarlo son: Secreción vaginal, malestar en la vagina e irritación suave, dolor de cabeza, cambios en el humor, náuseas, sensibilidad en los senos.

✓ **Diafragma con espermicida** ²⁵

Es un método anticonceptivo de barrera que consiste en una pieza flexible y fina con forma de disco que se coloca en el cuello uterino e impide la entrada del espermatozoide. El diafragma se inserta en la vagina de dos hasta seis horas antes del coito. Antes de realizar un nuevo coito se debe aplicar más espermicida en el interior de la vagina. Existen menos de doce números de embarazos esperados (por cada 100 mujeres). Se pueden presentar algunos riesgos o efectos secundarios durante su utilización como: Irritación, reacciones alérgicas, infección del tracto urinario.

✓ **Esponja con espermicida** ²⁵

Conocida como la esponja contraceptiva. Es una pequeña esponja redonda de espuma plástica, de consistencia blanda y suave. Se coloca en el fondo de la vagina antes de tener relaciones sexuales. Cubre el cuello uterino con

espermicida para evitar el embarazo.

Existen menos de doce a veinticuatro números de embarazos esperados (por cada 100 mujeres).

✓ **Cápsula cervical con espermicida**²⁵

Es una goma suave de forma redondeada con un anillo redondo firme. El anillo sujeta firmemente la base del cuello. La cápsula forma una barrera para detener el espermicida y que este no alcance el cuello del útero y así evitar el embarazo. El gel espermicida se usa siempre con una cápsula cervical para matar o paralizar el esperma.

Al menos se presentaron de diecisiete a veintitrés números de embarazos esperados (por cada cien mujeres). Se utiliza cada vez que uno tiene relaciones sexuales. Algunos riesgos o efectos secundarios que se presentan: Irritación, reacciones alérgicas, resultado anormal de la prueba de papanicolaou.

✓ **Condón masculino**²⁵

Llamado también profiláctico, dispositivo de barrera en forma de funda utilizado durante una relación sexual para reducir la probabilidad de embarazo o el contagio de infecciones de transmisión sexual. Se registraron menos de dieciocho números de embarazos esperados (por cada cien mujeres). Se pueden presentar algunos riesgos o efectos secundarios al momento de la utilización tales como: Irritación, reacciones alérgicas.

✓ **Condón femenino**²⁵

Llamado también preservativo femenino. Es un método anticonceptivo de barrera de uso vaginal alternativo al preservativo masculino. Está elaborado de un plástico delgado y fuerte llamado poliuretano y nitrilo capaz de evitar un

embarazo. Al menos de veintiuno números de embarazos esperados (por cada 100 mujeres). Se debe usar en cada relación sexual. Proporciona protección contra algunas enfermedades de transmisión sexual (ETS). Algunos riesgos o efectos secundarios al momento de la utilización son: Malestar o dolor durante la penetración o el acto sexual, sensación de quemazón, erupción o picazón.

✓ **Espermicida solo** ²⁵

El espermicida es un tipo de anticonceptivo que mata los espermatozoides o detiene su movimiento. Se inserta en la vagina antes de la relación sexual. Los componentes químicos del espermicida, como el nonoxinol-9, previenen el ingreso del espermatozoide al útero. Existe varias presentaciones: crema, gel, espuma, lámina, óvulos y tableta.

Existen menos de veintiocho números de embarazos esperados (por cada cien mujeres). La utilización debe darse en cada relación sexual. Se presentan algunos riesgos o efectos secundarios como: Irritación, reacciones alérgicas, infección del tracto urinario.

2.4. Mecanismo de acción de los anticonceptivos hormonales ²⁶

La principal consecuencia de la administración de estrógeno y principal gestágeno progesterona durante el ciclo menstrual es la supresión de la ovulación al inhibir la síntesis de gonadotrofinas a nivel hipofisario e hipotalámico. Los dos componentes presentan particularidades en su acción anticonceptiva.

El estrógeno inhibe la producción de la hormona folículo estimulante (FSH) y así la foliculogénesis y potencia el efecto de los gestágenos. El gestágeno inhibe la producción de la hormona luteinizante (LH) y su pico preovulatorio. El estrógeno estabiliza el endometrio ayudando al gestágeno a mantener el control del ciclo.

El efecto gestagénico sobre el moco cervical, la función tubárica y el endometrio conlleva una dificultad de receptividad de los mismos a los gametos e impide la fecundación. El mecanismo de acción anticonceptivo es mucho más dependiente de la alteración del moco cervical y de la decidualización del endometrio que de la supresión de las gonadotrofinas. Aproximadamente, el 40-50% de las pacientes ovula en algún momento del ciclo. La acción sobre el moco tarda de 2 a 4 horas en ser eficaz y dura, aproximadamente, 22 horas, por lo que es importante insistir en mantener una misma hora de toma.

El mecanismo de acción de etonogestrel es inhibir el pico de la secreción de LH, con lo que inhibe la ovulación. Además produce espesamiento del moco cervical, que hace que disminuya el volumen y aumente la celularidad y la viscosidad del moco, haciendo que se convierta en un “moco hostil”. Este es el efecto más rápido en aparecer. También atrofia endometrial, provocando que el tamaño y el grosor de la mucosa endometrial no sea el adecuado para que se produzca la nidación de un óvulo fecundado. Este efecto provoca la aparición de irregularidades menstruales. Inhibición de la capacitación espermática. Disminución de la movilidad tubárica. La liberación de hormona se modifica con el tiempo de uso. Tiene un índice de Pearl de 0,38 embarazos por cada 100 mujeres al año.

El levonorgestrel (LNG) en la función ovárica ejerce una retroalimentación negativa sobre el eje hipotálamo hipófisis por la supresión de la LH con lo cual se inhibe la ovulación. Durante el primer año de uso el 14 % de los ciclos tienen actividad lútea y va aumentando en los 5 años siguientes a la inserción donde aproximadamente el 54 % presenta actividad lútea con lo que concuerda con la disminución sérica del progestágeno.

El LNG ocasiona un moco viscoso y escaso, inapropiado para la penetración de los espermatozoides. Se considera que tres días después de la inserción, el 80% de los espermatozoides tiene una pobre penetración.

En el endometrio produce un efecto parcialmente suprimido con una maduración irregular y asincrónica.

2.5 Clasificación de acuerdo a la composición de los anticonceptivos

hormonales ²⁵

2.5.1.1. Forma clásica o combinada monofásica ²⁵

Administración vía oral, durante 21-24 días de un preparado con estrógenos y progestágenos, con una dosificación igual en todos los comprimidos.

Entre los que encontramos una composición variable. Dosis altas de estrógenos y un progestágeno de 2ª generación (levonorgestrel). Dosis bajas de estrógenos y un progestágeno de 2ª generación (levonorgestrel) o de 3ª generación (desogestrel o gestodeno) o derivado de la espirolactona (drospirenona). Existen también preparados con acetato de ciproterona y clormadinona. Solo los preparados infradosificados de etinilestradiol tienen la duración de administración de los comprimidos activos durante 24 días finalizando el ciclo con 4 comprimidos placebo.

2.5.1.2 Forma combinada bifásica ²⁵

Administración vía oral durante 22 días de un preparado de estrógeno y progestágeno, a distinta dosis según los comprimidos. Los primeros siete comprimidos tienen una dosis determinada de estrógenos y un progestágeno de 3ª generación (desogestrel), esta píldora anticonceptiva evita embarazos de tres maneras:

- ✓ Hace que el ovario no libere un óvulo cada mes (ovulación).
- ✓ También hace espeso el fluido en el cuello del útero, haciendo que sea más difícil el paso para los espermatozoide, alcanzar al óvulo.
- ✓ Alteran el recubrimiento interno del útero para hacer que sea menos probable que acepte al óvulo fecundado.

2.5.1.3 Forma combinada trifásica ²⁵

estrógeno y progestágeno, a distinta dosis según los comprimidos, ajustándose más al ciclo fisiológico de la mujer. Así es parte de una determinada dosis de estrógeno y progestágeno en los 6 primeros días, que aumenta en los 5 comprimidos siguientes, para finalizar, en los 10 últimos disminuyendo la dosis de estrógeno y aumentando la del gestágeno. Todos ellos con dosis bajas de estrógenos y un progestágeno de 2ª generación (levonorgestrel) o de 3ª generación (gestodeno).

2.5.1.4 Implantes contraceptivos subdérmicos ²⁵

Los implantes contraceptivos con progestinas son altamente efectivos, seguros y más convenientes para muchas mujeres. Provee una alta efectividad contraceptiva con pequeñas dosis hormonales, requieren de poco esfuerzo para su cumplimiento, pudiendo ser el método de planificación familiar de primera elección en adolescentes.

2.5.1.5 Inyección mensual ²⁵

La función anticonceptiva de la inyección es semejante a la conseguida con la toma diaria de preparados combinados de estrógenos-gestágenos. Las inyecciones se pondrán siempre por vía intramuscular profunda (de preferencia en la región del glúteo y como alternativa en el brazo) en los primeros días de menstruación.

Es importante tener en cuenta que produce un retraso en el regreso de la fertilidad (hasta que disminuyan los niveles de los inyectables en el organismo). Antes de que las mujeres queden embarazadas hay una demora mayor de 4 meses en comparación con aquellas mujeres que han interrumpido el uso de anticonceptivos orales combinados, DIU, condones o métodos vaginales.

2.5.2. Farmacovigilancia ²⁷

Conjunto de actividades relacionados con la detección, evaluación y prevención de los riesgos asociados a los medicamentos o cualquier otro problema relacionado con medicamentos.

- **Reacción adversa** ²⁷

Reacción nociva y no deseada que se presenta tras la administración de un medicamento, a dosis utilizadas habitualmente en la especie humana, para prevenir, diagnosticar o tratar una enfermedad, o para modificar alguna función biológica”. Esta definición implica una relación de causalidad entre la administración del medicamento y la aparición de la reacción.

2.5.3. *Desmodium molliculum* “manayupa”

- **Nombre científico:** ²⁸ *Desmodium molliculum*gg
- **Sinonimia vulgar:** ²⁸ “pie de perro”, “manayupa”, pata de perro, pati perro, allqupachaquin, runa manayupana, pega pega, allco pachque, amor seco, carrapicho, hierba de infante.

2.5.3.1. Hábito (descripción morfológica): ²⁸ Hierba perenne, extendida sobre el suelo que alcanza hasta 1,5 m. de longitud. Tallos ramificados, erectos. Hojas alternas, compuestas, trifolioladas, pecioladas; foliolos elípticos, pilosos.

Flores blanco- violáceas, pedunculadas, dispuestas en racimos; corola papilionada. Fruto lomento, cortamente estipitado.

- **Taxonomía**²⁸

Reino	:	Plantae
División	:	Tracheophyta
Filo	:	Magnoliophyta
Clase	:	Magnoliopsida
Orden	:	Fabales
Familia	:	Fabaceae
Subfamilia	:	Faboideae
Tribu	:	Desmodieae
Subtribu	:	Desmodiinae
Género	:	<i>Desmodium</i>
Especie	:	<i>Desmodium molliculum</i>

2.5.3.2. Ecografía²⁸

Características edáficas²⁸

- **Suelos:** Arcilloso, areno-arcilloso, franco-areno- arcilloso, franco-arcilloso, franco-arenoso.
- **Hábitat:** Frecuente en los rastrojos, terrenos abandonados, así como en diversos cultivos, jardines, huertos, parques, avenidas y en laderas rocosas.

2.5.3.3. Características climáticas²⁸

- ✓ Clima: Cálido y templado.
- ✓ Temperatura (°C): 12 – 30
- ✓ Precipitación (mm): 500 – 1000

✓ Humedad atmosférica (%): 70 – 90

Características fitogeográficas²⁸

✓ Distribución altitudinal: 50 - 2500 m.s.n.m.

✓ Distribución latitudinal: 06°30' – 10°20' L.S.

✓ Distribución por departamentos: Ancash, Cajamarca, Lambayeque y La Libertad.



Figura 1. *Desmodium molliculum* “manayupa”.

Fuente: Olascuaga K. et al. *Desmodium molliculum* (Kunth) DC (Fabaceae); Perfil etnobotánico, fitoquímico y farmacológico de una planta andina peruana *Ethnobotany Research & Applications* 19:19 (2020).. Investigación y aplicaciones de etnobotánica , [SI], v. 19, p. 1 al 13 de febrero 2020. ISSN 1547-3465. Disponible en: <http://ethnobotanyjournal.org/index.php/era/article/view/1811>

2.5.3.4. Componentes activos: Esteroides, triterpenoides, carotenoides, aminoácidos, glucosa, ácido cinámico, almidón, gomas, vitamina K, fenoles, resinas, riboflavina, tiamina , fructuosa, taninos, mucílagos y ácido gálico.

2.5.3.5. Composición química de *Desmodium molliculum* “Manayupa”.

La composición química de esta planta ha sido poco estudiada en nuestro

medio por lo cual, se conocen muy pocos de sus principios activos.

✓ **Saponinas**

- Dehidrosoyasaponina I
- Soyasaponina I
- Soyasaponina II
- Soyasaponina III
- Soyasaponegol B;(soyasaponins I-IV)

✓ Astragalin.

✓ Beta-feniletildiamina.

✓ Cosmosin.

✓ Cianidino-3-orthosphoroside.

✓ Hordenina.

✓ Pelargonidina-3-orto-ramnoside.

✓ Tectorigenin.

✓ Tetrahidroisoquinolinas.

✓ Salsoline.

✓ Tiramina.

✓ La planta seca tiene un alto contenido en proteínas y minerales.

III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Unidad de análisis, universo y muestra

3.1.1. Unidad de análisis

Son las mujeres que se atendieron en el área de planificación familiar del Centro de salud I-4 Pachacútec Cajamarca.

3.1.2. Universo

Conformada por las 2304 mujeres que recibieron anticonceptivos en el área de planificación familiar del Centro de Salud I-4 Pachacútec durante el año 2019.

3.1.3. Muestra

Conformada por 149 mujeres atendidas en el programa de planificación familiar por tres meses de estudio (Julio – octubre del 2019).

$$n = \frac{NZ^2 PQ}{E(N-1) + Z^2 PQ}$$
$$n = \frac{2304 \times (1,96)^2 \times (0,95) (0,05)}{(0,0339)^2 \times (2304) + (1,96)^2 (0,95) (0,05)} = 149$$

DATOS:

n = Tamaño de muestra

Z = Nivel de confiabilidad deseado

P = Proporción estimada de mujeres usuarias de Planificación Familiar que presentan reacciones adversas.

Q = 1-P

E = Tolerancia de error dispuesto a cometer

N = Tamaño de la población o universo

▪ **Criterio de inclusión:**

Todas las mujeres en edad fértil de 13 – 49 años y sexualmente activas que se atendieron en el programa de planificación familiar del Centro de Salud I-4 Pachacútec. Durante los 3 meses de estudio (julio – octubre del 2019).

▪ **Criterio de exclusión:**

- Mujeres que se atendieron en el Centro de Salud I-4 Pachacútec, pero que no estaban en edad fértil.
- Mujeres que fueron al Centro de Salud I-4, pero que no formaban parte del programa planificación familiar.

3.2. **Métodos de investigación.**

De acuerdo al fin que se persigue:

- ✓ **Básica:** La presente investigación es básica, debido a que está encaminada a ampliar el conocimiento científico, explorando nuevas teorías y transformar las ya existentes.

De acuerdo al diseño de contrastación:

- ✓ **Descriptivo:** Porque busca identificar y describir las reacciones adversas de los anticonceptivos entre las mujeres que asisten al programa de planificación familiar, con ello, los resultados obtenidos servirán como base para describir la realidad o situación que cursa una determinada población.

De acuerdo a la temporalidad:

- ✓ **Transversal:** Porque permite medir los resultados en una población definida y en un punto específico de tiempo, analizando los resultados obtenidos con el fin de alcanzar a desarrollar los objetivos planteados.

3.3. Técnicas de investigación:

La recolección de la información se realizó a través de un cuestionario de preguntas, el cual ha sido diseñado y estructurado con la finalidad de cumplir los objetivos de estudio.

3.3.1. Elaboración y validación del cuestionario:

El cuestionario de preguntas está basado en la ficha técnica de reacciones adversas y consistió en tres fases:

Fase preliminar: En esta primera fase se confirmó la responsabilidad de delimitar el tema de estudio, seleccionando a un grupo de expertos para elaborar y validar el instrumento como recolección de la información.

➤ **Grupo coordinador:** Este grupo estuvo constituido por los responsables de la presente investigación, dirigida por la asesora de tesis Dra. Q.F. Martha Adriana Sánchez Uceda y los tesisistas Bach. Edgar Tongombol Herrera y Bach. Mery Rosalinda Campos Alva.

➤ **Grupo de expertos:** Este grupo estuvo constituido por 4 expertos profesionales Químicos Farmacéuticos que laboran en la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo – Cajamarca.

Fase exploratoria: En esta fase se llevó a cabo la evaluación del cuestionario de preguntas, elaborado con preguntas de tipos cerradas, dicotómicas y de

alternativas. Consta de 4 partes: la primera constituida por características sociodemográficas (4 preguntas), la segunda parte está referida al conocimiento de reacciones adversas por métodos anticonceptivos (4 preguntas), la tercera parte hace referencia a la identificación de la frecuencia de aparición de reacciones adversas que presentan las participantes (1 pregunta) y la cuarta y última parte contiene preguntas sobre el conocimiento y disposición del uso de *Desmodium molliculum* “Manayupa”;(6 preguntas) previamente codificadas para facilitar la evaluación de los resultados.

Fase final: En esta última fase se validó el cuestionario mediante un juicio de expertos

El cuestionario fue validado mediante un juicio de 4 expertos considerando una proposición de concordancia mayor o igual a 0,60. Teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- ✓ **Claridad:** Está formulado con lenguaje apropiado.
- ✓ **Objetivo:** Está expresado en capacidades observables.
- ✓ **Actualidad:** Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.
- ✓ **Organización:** Existe una organización lógica en el instrumento.
- ✓ **Suficiencia:** Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.
- ✓ **Intencionalidad:** Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación.
- ✓ **Consistencia:** Basado en aspectos teóricos de conocimiento

✓ **Coherencia:** Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones.

✓ **Metodología:** La estrategia responde al propósito de la investigación.

3.3.2. Firma del consentimiento informado.

Se dio la información respectiva a cada usuaria que acudió al Centro de Salud I-4 "Pachacútec" Cajamarca, para recibir el programa de planificación familiar en el horario de 7:30 am – 1:30 pm y de 3:00 pm a 5:00 pm; donde se realizó durante los meses de estudio de julio a octubre del 2019, utilizando el muestreo sistemático hasta completar la muestra de 149 usuarias en edad fértil de 13 a 49 años de edad; se aplicó 8 encuestas por día donde los encuestadores fueron los mismos investigadores. Solo se realizó bajo la aceptación de las mismas participantes, mediante la firma del consentimiento informado. Estando de acuerdo o no en ser una participante libre en la investigación.

3.3.3. Aplicación del cuestionario:

El cuestionario se aplicó a cada usuaria que pertenece al Centro de Salud I-4 Pachacútec Cajamarca, con la finalidad de recabar toda la información posible. Se registró las respuestas de las participantes, según como llegaban a la consulta, de igual modo fue totalmente discreta la información. El cuestionario de preguntas tuvo un tiempo mínimo de 10 minutos y como máximo 20 minutos hasta terminar con la participación de cada una de ellas.

3.3.4. Criterios para establecer la frecuencia de las reacciones adversas

Según las reacciones adversas que las encuestadas refieren se ha considerado tener una escala de la siguiente manera:

- **Escala numérica:**
 - ✓ **Muy frecuente:** 40 % - 50%
 - ✓ **Frecuente:** 30 % - 39 %
 - ✓ **Poco frecuente:** 20 % - 29 %
 - ✓ **Rara:** 10 % - 19 %
 - ✓ **Muy rara:** 0 % - 9 %

- La clasificación se realizó según los resultados de las encuestas.

3.4. Instrumento.

Cuestionario de preguntas.

3.5. Análisis estadístico.

Se utilizó la metodología descriptiva para encontrar la media aritmética, el porcentaje, la frecuencia, organizados en una base de datos de excel, a partir de ello se construyeron tablas y gráficos que permitieron visualizar los resultados obtenidos de manera sintetizada, ser analizado y presentar la información enriquecida por medio del marco teórico el que sustenta el estudio.

3.6. Aspectos éticos de la investigación.

Esta tesis está sujeto a las normas y códigos éticos y morales, para lo cual cumplió con respetar los principios éticos que son: Beneficiencia, respeto a la dignidad humana y justicia, además de ello, respetar el contenido original de la información obtenida.

La protección de los derechos humanos fueron realizados mediante el consentimiento informado de las personas participantes en el presente estudio expresándole que la información que proporcione es de carácter anónimo, confidencial y solo se utilizaran para fines de estudio, dándole la opción de decidir participar de la investigación según crean pertinente, respetando de esta manera el principio de autonomía.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Clasificación de los métodos anticonceptivos más utilizados.

Vía de Adm.	Medicamento	F.F	Frecuencia de dosis	N° de usuarias	%
Intramuscular	Estradiol + medroxiprogesterona	Amp	1 mes	43	28,86
Intramuscular	Medroxiprogesterona	Amp	3 meses	67	44,97
Implante Subdérmico	Etonorgestrel	Implante	3 a 5 años	11	7,38
Oral	Etinilestradiol + Levonorgestrel	Tab.	1 a 28 días	21	14,09
Intravaginal	Dispositivo intrauterino – DIU	Disp.	5 años	7	4,70
TOTAL				149	100,00

Fuente: Encuesta aplicada por tesistas.

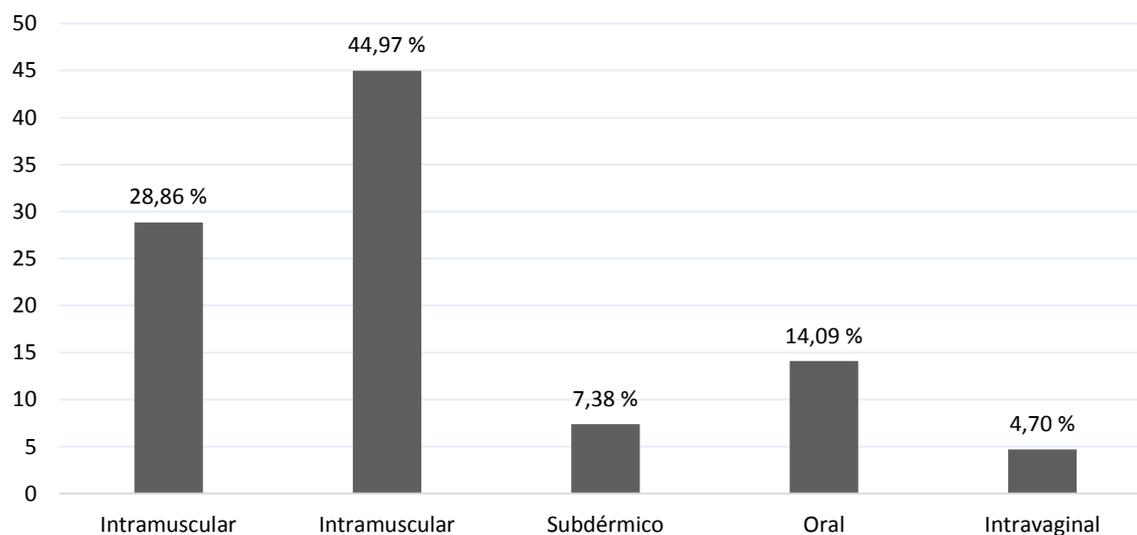


Gráfico 1. Clasificación de los métodos anticonceptivos más utilizados.

Interpretación. Se observa que el 44,97 % de usuarias utilizan ampolla de tres meses; 28,86 % utilizan ampolla de mes; 14,09 % utilizan píldoras; 7,38 % utilizan implante sub dérmico y 4,70 % utiliza el dispositivo intrauterino (DIU).

Tabla 2. Reacciones adversas vaginales y del sistema inmunológico.

Infecciones vaginales	N° de usuarias	%	F.F	Vía de Adm.
Vaginitis	7	4,70 %	Amp. De 1 mes (2)	Intramuscular
			Amp. De 3 meses (3)	Intramuscular
			Píldoras (1)	Oral
			DIU (1)	Intravaginal
Infección genitourinario	11	7,38 %	Amp. De 1 mes (2)	Intramuscular
			Amp. De 3 meses (6)	Intramuscular
			Píldoras (2)	Oral
			DIU (1)	Intravaginal
Total	18	12,08 %		
Trastornos del sistema inmunológico				
Hipersensibilidad en el lugar de punción	18	12,08 %	Amp. De 1 mes (6)	Intramuscular
			Amp. De 3 meses (9)	Intramuscular
			Implante Subdérmic (3)	Subcutáneo
TOTAL	18	12,08 %		

Fuente: Encuesta aplicada por tesistas.

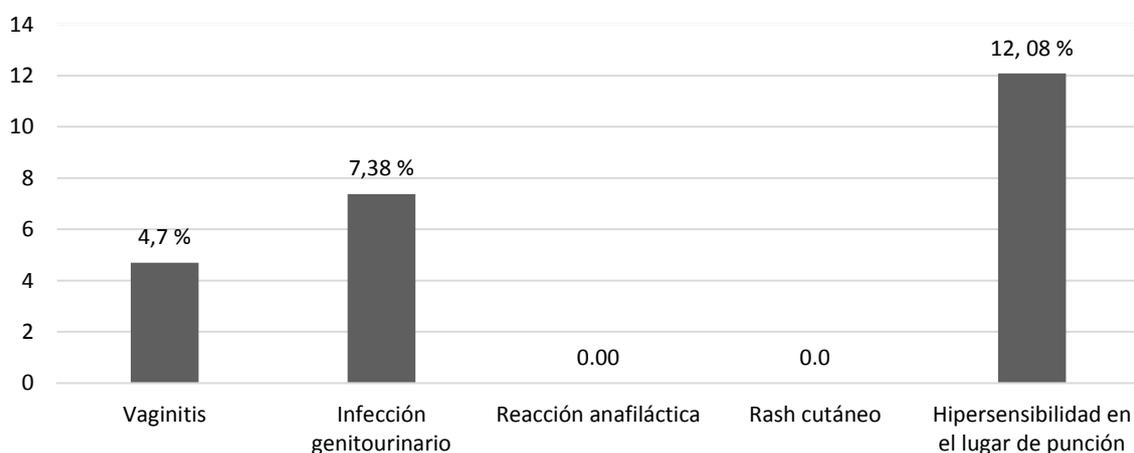


Gráfico 2. Reacciones adversas vaginales y del sistema inmunológico.

Interpretación: Se observa que las reacciones adversas en primer lugar son las relacionadas con hipersensibilidad en el lugar de punción 12,08 % seguido de la infección genitourinario 7,38 % y vaginitis 4,70 %.

Tabla 3. Reacciones adversas relacionadas con trastornos psiquiátricos o neurológicos y el sistema nervioso.

Trastornos psiquiátricos o Neurológicos	Cantidad	%	F.F	Vía de adm.
Nerviosismo	1	0,37	Amp. De 3 meses (1)	Intramuscular
Insomnio	4	2,68	Amp. De 3 meses (3)	Intramuscular
			Píldoras (1)	Oral
Miedo	2	1,34	Amp. De 3 meses (2)	Intramuscular
Irritabilidad	48	32,21	Amp. De 1 mes (14)	Intramuscular
			Amp. De 3 meses (23)	Intramuscular
			Píldoras (7)	Oral
			Implante subdérmico (3)	Sub cutáneo
			DIU (1)	Intravaginal
Sensación de embarazo	51	34,23	Amp. De 1 mes (15)	Intramuscular
			Amp. De 3 meses (28)	Intramuscular
			Píldoras (4)	Oral
			Implante subdérmico (2)	Subcutáneo
			DIU (2)	Intravaginal
TOTAL	106	70,83 %		
Trastornos del sistema nervioso				
Cefalea	50	33,56	Amp. De 1 mes (12)	Intramuscular
			Amp. De 3 meses (24)	Intramuscular
			Píldoras (8)	Oral
			Implante subdérmico (2)	Subcutáneo
			DIU (4)	Intravaginal
Somnolencia	3	2,01	Amp. De 1 mes (1)	Intramuscular
			Amp. De 3 meses (2)	Intramuscular
TOTAL	53	35,57 %		

Fuente: Encuesta aplicada por tesistas.

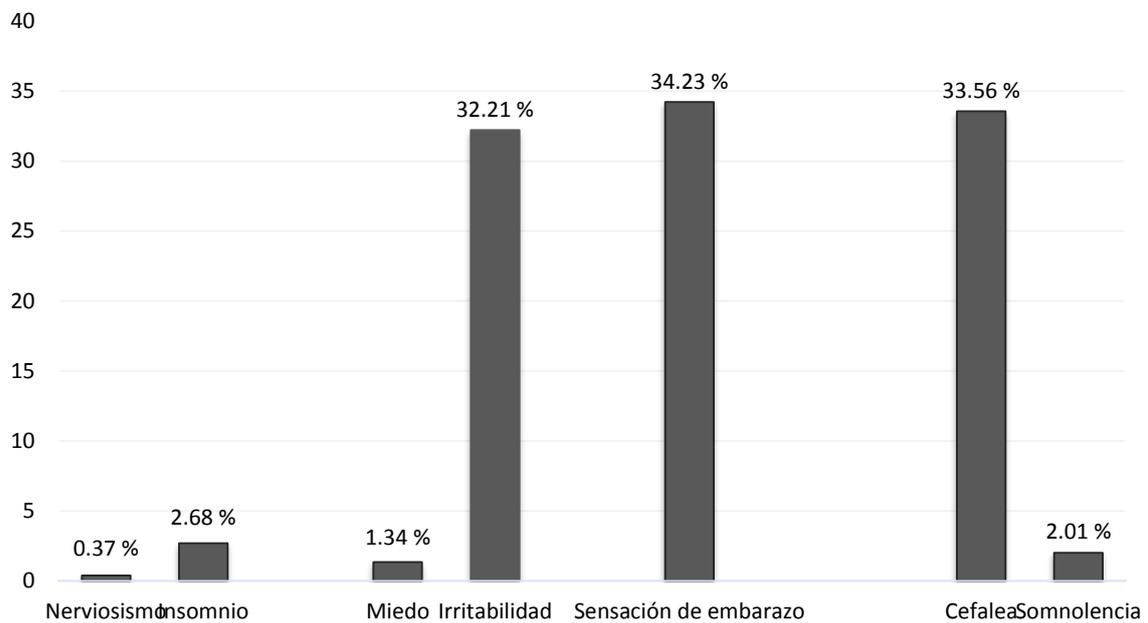


Gráfico 3. Reacciones adversas relacionadas con trastornos psiquiátricos o neurológicos y del sistema nervioso.

Interpretación. Se observa que el 34,23 % refirieron tener la sensación de embarazo; 33,56 % refirieron presentar cefalea; 32,21 % manifestaron tener irritabilidad; 2,68 % presentaron insomnio; 2,01 % padecen somnolencia; 1,34 % presentan miedo y 0,37 % nerviosismo.

Tabla 4. Presencia de reacciones adversas de la sangre, sistema linfático y trastornos vasculares.

Trastornos de la sangre y del sistema linfático		Cantidad	%	F.F	Vía de adm.
Sangrado vaginal	25	16,78	Amp. De 1 mes	(9)	Intramuscular
			Amp. De 3 meses	(10)	Intramuscular
			Pildoras	(3)	Oral
			Implante subdérmico	(2)	Sub cutáneo
			DIU	(1)	Intra vaginal
TOTAL	25	16,78 %			
Trastornos vasculares		Cantidad	%	F.F	Vía de adm.
Sofocos	6	4,03	Amp. De 1 mes	(2)	Intramuscular
			Amp. De 3 meses	(3)	Intramuscular
			DIU	(1)	Intra vaginal
Tromboflebitis – venas varicosas	2	1,34	Amp. De 3 meses	(2)	Intramuscular
TOTAL	8	5,37 %			

Fuente: Encuesta aplicada por tesistas.

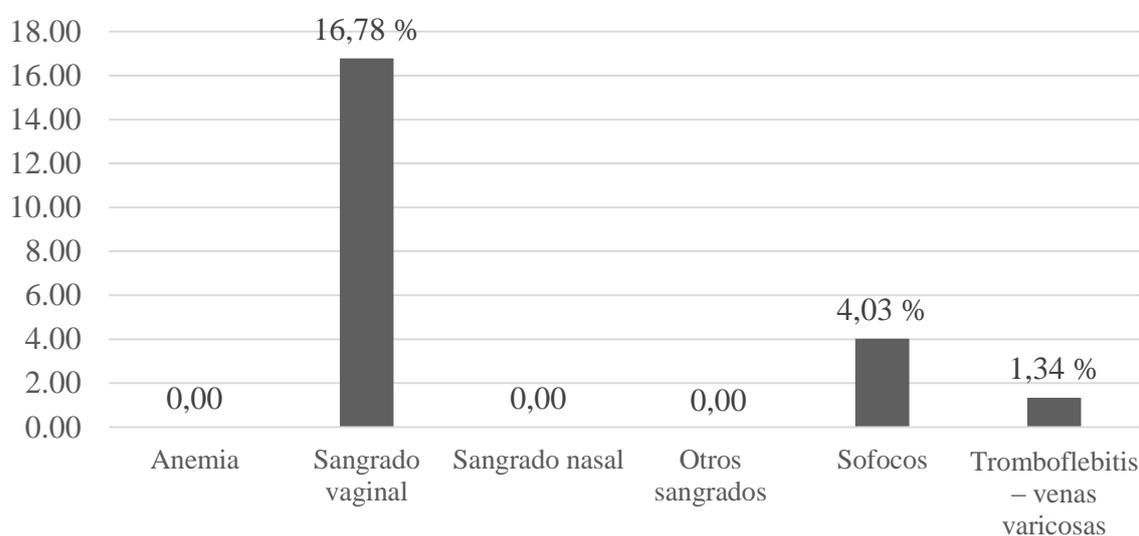


Gráfico 4. Presencia de reacciones adversas de la sangre, sistema linfático y trastornos vasculares.

Interpretación. Se observa que el 16,78 % mencionaron que sufren de sangrado vaginal; 4,03 % de sofocos y 1,34 % tromboflebitis – venas varicosas.

Tabla 5. Reacciones adversas de la piel y tejido conectivo, del sistema músculo esquelético y trastornos generales.

Trastornos de piel y tejido conectivo	Cantidad	%	F.F	Vía de adm.
Acné	2	1,34	Amp. De 3 meses (2)	Intramuscular
Alopecia	6	4,03	Amp. De 1 mes (2)	Intramuscular
			Amp. De 3 meses (4)	Intramuscular
Prurito en la piel	3	2,01	Amp. De 3 meses (1)	Intramuscular
			Implante subdérmico (2)	Subcutáneo
Manchas en la piel	34	22,82	Amp. De 1 mes (6)	Intramuscular
			Amp. De 3 meses (13)	Intramuscular
			Píldoras (8)	Oral
			Implante subdérmico (3)	Subcutáneo
			DIU (4)	Intravaginal
TOTAL	45	30, 2 %		
Trastornos músculo esquelético y del tejido conectivo	Cantidad	%		
Dolor de espalda	23	15,44	Amp. De 1 mes (5)	Intramuscular
			Amp. De 3 meses (11)	Intramuscular
			Píldoras (4)	Oral
			Implante subdérmico (1)	Subcutáneo
			DIU (2)	Intravaginal
Osteoporosis	2	1,34	Amp. De 3 meses (2)	Intramuscular
Dolor en las articulaciones	4	2,68	Amp. De 1 mes (1)	Intramuscular
			Amp. De 3 meses (3)	Intramuscular
TOTAL	29	19,46 %		
Trastornos generales	Cantidad	%		
Sed excesiva	25	16,78	Amp. De 1 mes (7)	Intramuscular
			Amp. De 3 meses (10)	Intramuscular
			Píldoras (5)	Oral
			Implante subdérmico (2)	Subcutáneo
			DIU (1)	Intravaginal
TOTAL	25	16,78 %		

Fuente: Encuesta aplicada por testistas.

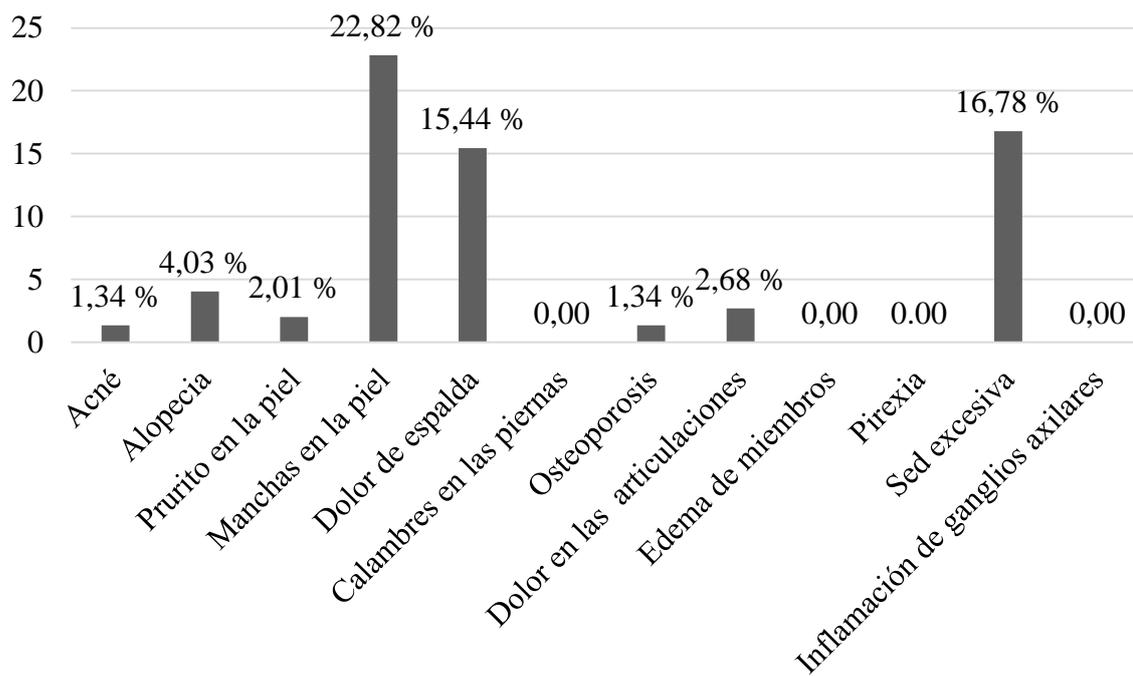


Gráfico 5. Reacciones adversas de la piel y tejido conectivo, del sistema músculo esquelético y trastornos generales.

Interpretación: Se observa que la reacción adversa más relevante es manchas en la piel 22,82 %, sed excesiva 16,78 %, dolor de espalda 15,44 %.

Tabla 6. Reacciones adversas relacionadas con el aparato reproductor y la mama.

Trastornos del aparato reproductor y de la mama	Cantidad	%	F.F	Vía de adm.
Irregularidad menstrual	24	16,11	Amp. De 1 mes (6)	Intramuscular
			Amp. De 3 meses (11)	Intramuscular
			Píldoras (4)	Oral
			Implante Subdérmico (2)	Subcutáneo
			DIU (1)	Intravaginal
Secreción de leche por el pezón	2	1,34	Amp. De 3 meses (2)	Intramuscular
Dolor pélvico	3	2,01	Amp. De 3 meses (3)	Intramuscular
Dolor de mamas	28	18,79	Amp. De 1 mes (8)	Intramuscular
			Amp. De 3 meses (12)	Intramuscular
			Píldoras (6)	Oral
			Implante Subdérmico (2)	Subcutáneo
Quistes vaginales	4	2,68	Amp. De 1 mes (2)	Intramuscular
			Amp. De 3 meses (2)	Intramuscular
Ausencia de fertilidad	3	2,01	Amp. De 3 meses (3)	Intramuscular
TOTAL	64	42,94 %		

Fuente: Encuesta aplicada por tesistas.

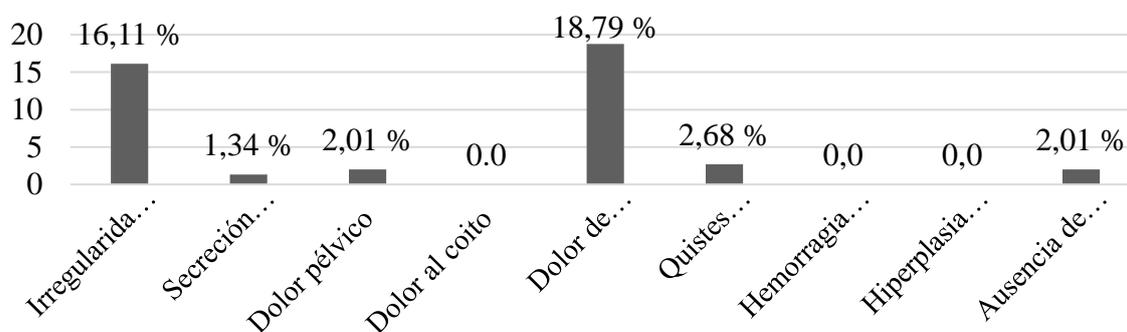


Gráfico 6. Presencia de reacciones adversas como trastornos del aparato reproductor y de la mama.

Interpretación. Se observa que el 18,79 % presentan dolor de mamas; el 16,11 % presentan irregularidad menstrual; el 2,68 % presentan quistes vaginales; el 2,01 % presentan dolor pélvico; el 2,01 % ausencia de fertilidad; y el 1,34 % presentan secreción de leche por el pezón.

Tabla 7. Reacciones adversas del metabolismo y del sistema digestivo.

Trastornos del metabolismo y de la nutrición	Cantidad	%	F.F	Vía de adm.
Aumento de apetito	70	46,98 %	Amp. De 1 mes (15)	Intramuscular
			Amp. De 3 meses (28)	Intramuscular
			Píldoras (13)	Oral
			Implante subdérmico (8)	Subcutáneo
			DIU (6)	Intravaginal
Disminución de apetito	2	1,34 %	Amp. De 3 meses (2)	Intramuscular
Aumento de masa corporal	38	25,50 %	Amp. De 1 mes (10)	Intramuscular
			Amp. De 3 meses (18)	Intramuscular
			Píldoras (6)	Oral
			Implante Subdérmico(4)	Subcutáneo
TOTAL	110	3,82 %		
Trastornos del sistema digestivo				
Gastritis	3	2,01	Píldoras (3)	Oral
Distención abdominal	3	2,01	Amp. De 1 mes (3)	Intramuscular
Reflujo gastroesofágico	6	4,03	Amp. De 1 mes (2)	Intramuscular
			Amp. De 3 meses (3)	Intramuscular
			Píldoras (1)	Oral
Flatulencia	2	1,34	Píldoras (2)	Oral
Diarrea	1	0,67	Píldoras (1)	Oral
Estreñimiento	26	17,45	Amp. De 1 mes (6)	Intramuscular
			Amp. De 3 meses (11)	Intramuscular
			Píldoras (5)	Oral
			Implante subdérmico (2)	Subcutáneo
			DIU (2)	Intravaginal
TOTAL	41	7,51 %		

Fuente: Encuesta aplicada por tesistas.

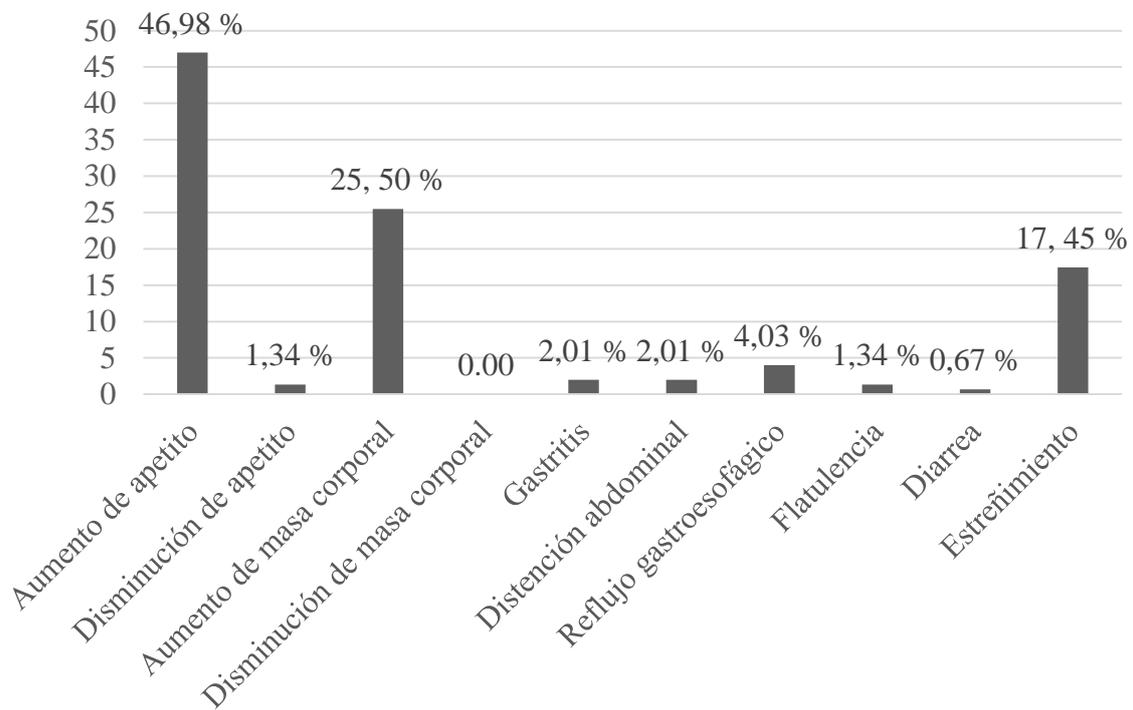


Gráfico 7. Reacciones adversas del metabolismo y sistema digestivo.

Interpretación. Se observa que el 46,98 % sufre de aumento de apetito; el 25,50 % presenta un aumento de masa corporal y el 17,45% estreñimiento.

Tabla 8. Conocimiento sobre *Desmodium molliculum*, “Manayupa”.

	Cantidad	Porcentaje %
Personas que conocen el Manayupa o pie de perro	140	93,96
Personas que utilizaron alguna vez el Manayupa	138	92,62
Personas que saben del efecto anticonceptivo de el Manayupa.	1	0,67
Personas que están dispuestas a utilizar el Manayupa como método anticonceptivo natural.	118	79,19

Fuente: Encuesta aplicada por tesistas.

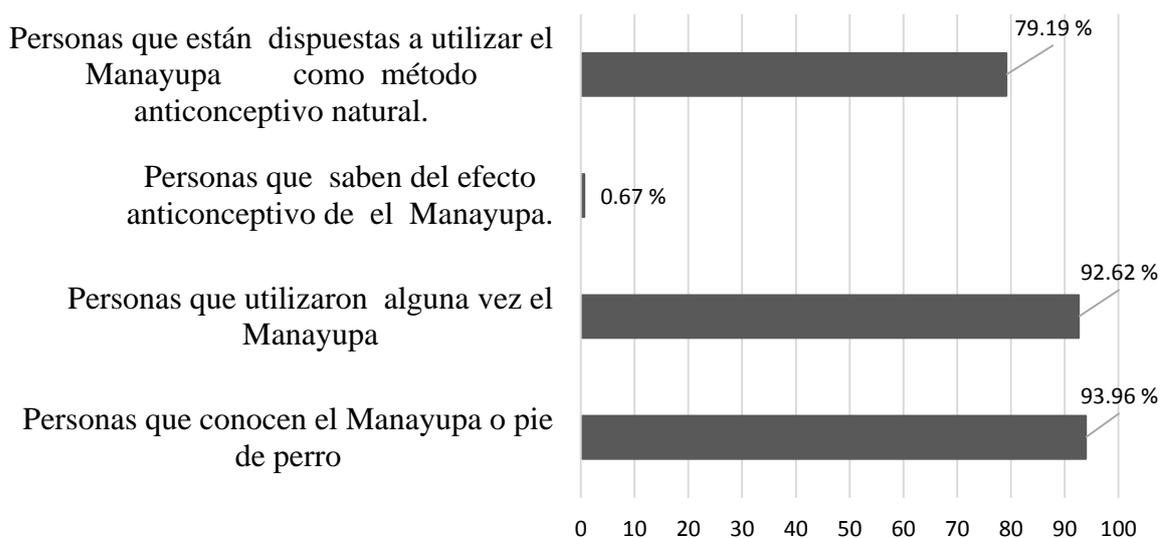


Gráfico 8. Conocimiento sobre *Desmodium molliculum*, “Manayupa”.

Interpretación: Se observa que el 93,96 % de encuestadas tienen conocimiento sobre Manayupa o pie de perro; 92,62 % utilizaron alguna vez el manayupa; 79,19 % están dispuestas a utilizar el manayupa y 0,67 % saben del efecto anticonceptivo del manayupa.

Tabla 9. Frecuencia de reacciones adversas por el uso de anticonceptivos.

Frecuencia de reacciones adversas por el uso de métodos anticonceptivos						
Trastornos	Porcentaje %	Escala muy frecuente 40 - 50	Escala frecuente 30 - 39	Escala poco frecuente 20 - 29	Escala raro 10 - 19	Escala muy raro 0 - 9
• Aumento de apetito	46,98					
• Sensación de embarazo	34,23					
• Cefalea	33,56					
• Irritabilidad	32,21					
• Aumento de masa corporal	25,50					
• Manchas en la piel	22,82					
• Dolor de mamas	18,79					
• Estreñimiento	17,45					
• Sangrado vaginal	16,78					
• Sed excesiva	16,78					
• Irregularidad Menstrual	16,11					
• Dolor de espalda	15,44					
• Hipersensibilidad en el lugar de la puncion	12,08					
• Infección genito urinario	7,38					
• Vaginitis	4,70					
• Sofocos	4,03					
• Alopecia	4,03					
• Reflujo gastroesofágico	4,03					
• Insomnio	2,68					
• Dolor en articulaciones	2,68					
• Quistes vaginales	2,01					
• Somnolencia	2,01					
• Prurito en la piel	2,01					
• Gastritis	2,01					
• Distension abdominal	2,01					
• Dolor pelvico	1,34					
• Ausencia de la fertilidad	1,34					
• Miedo	1,34					
• Tromboflebitis – venas varicosas	1,34					
• Acne	1,34					
• Osteoporosis	1,34					
• Secresion de leche por el pezon	1,34					
• Disminución de apetito	1,34					
• Flatulencia	1,34					
• Diarrea	0,67					
• Nerviosismo	0,37					

Fuente: Encuesta aplicada por tesistas.

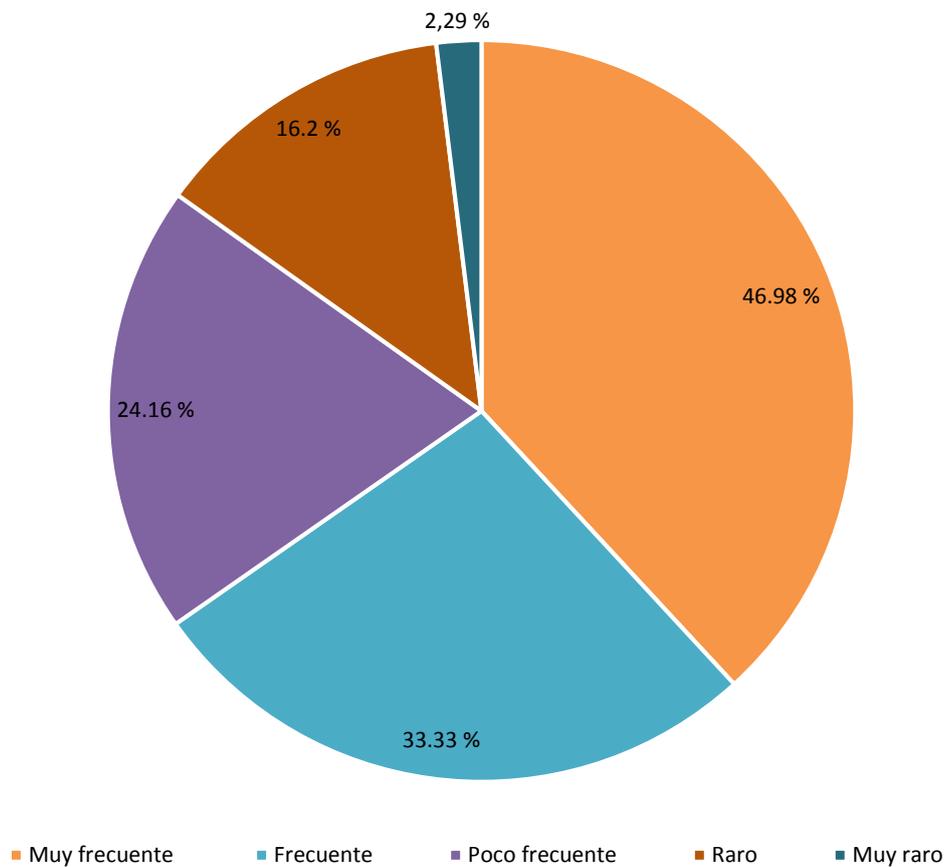


Gráfico 9. Frecuencia de reacciones adversas por el uso de anticonceptivos.

Interpretación: se observa que las reacciones adversas muy frecuentes 46,98 % (aumento de apetito); en frecuentes 33,33 % (sensación de embarazo, cefalea, irritabilidad); poco frecuentes 24,16 % (aumento de masa corporal, manchas en la piel); en raro 16,20 % (dolor de mamas, estreñimiento, sangrado vaginal, sed excesiva, irregularidad menstrual, dolor de espalda, hipersensibilidad en el lugar de la punción) y muy raro 2,29 % (infección genito urinario, vaginitis, sofocos, alopecia, reflujo gastroesofágico, insomnio, entre otros).

V. DISCUSIÓN

En la actualidad el uso de los métodos anticonceptivos se ve involucrado en la toma de decisiones influyentes en lo cultural, religioso y económico de la población en general, la planificación familiar es la clave para poder disminuir el crecimiento insostenible de la población y los efectos negativos que éste acarrea sobre la economía familiar, el medio ambiente, los esfuerzos nacionales y regionales por alcanzar el desarrollo. El inicio cada vez más precoz de las relaciones sexuales y el mayor acceso e interés de las mujeres por evitar embarazos no deseados hace que cada mujer deba tener conocimiento en la utilización y nuevos avances sobre la anticoncepción, los métodos anticonceptivos suelen provocar efectos secundarios en el organismo, siendo algunos de ellos desagradables e inaceptables, pero no se consideran perjudiciales para la vida de las pacientes, en muchas ocasiones, son bien tolerados cuando dicho organismo corporal se adapta a los mismos, del mismo modo suele desaparecer si es discontinuado la utilización o cuando se cambia el método anticonceptivo.

Por tal motivo, la presente investigación titulada “ Frecuencias de reacciones adversas por métodos anticonceptivos para la propuesta del Uso de *Demodium molliculum* “Manayupa”; como anticonceptivo natural en mujeres del programa de planificación familiar del Centro de Salud I-4 Pachacutec Cajamarca, buscó identificar las diferentes reacciones adversas presentadas por las participantes mujeres en la utilización de métodos anticonceptivos empleando como instrumento para la recolección de datos un cuestionario de preguntas (Anexo 10), el cual fue elaborado por los tesisistas y la asesora de la investigación; validada por profesionales Químicos Farmacéuticos que laboran en la misma Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. En los resultados obtenidos se

tomó en cuenta 3 dimensiones: la primera dimensión, hace referencia a la clasificación de métodos anticonceptivos según su uso en relación a su forma farmacéutica y vía de administración, la segunda dimensión refiere a la identificación de la frecuencia de reacciones adversas por métodos anticonceptivos y la última dimensión está basada en el conocimiento y disposición sobre el uso de *Desmodium molliculum* “ Manayupa” como anticonceptivo natural. El cuestionario fue aplicado a 149 mujeres en edad fértil (de 13 – 49 años) que acudieron a consulta de planificación familiar desde julio a octubre del 2019, considerando las siguientes variables asociadas: Grupo etario, nivel de instrucción, estado civil y el número de hijos que tiene cada mujer.

Para el caso de la clasificación de los métodos anticonceptivos más utilizados por las mujeres encuestadas en el Centro de Salud I-4 Pachacutec Cajamarca, se obtuvo los siguientes resultados: Considerando el medicamento, forma farmacéutica y la vía de administración se encontró que el 28,86 % de mujeres utilizaron ampolla mensual (estradiol + medroxiprogesterona) con vía de administración intramuscular, cabe resaltar que las participantes que utilizaban este método eran en su mayoría jóvenes que oscilaban entre las edades de 13 a 24 años; el 44,97 % utilizó la ampolla trimestral (medroxiprogesterona) con vía de administración intramuscular, las usuarias de este método manifestaron que lo utilizaban, porque no les gustaba acudir mensualmente al centro de salud a colocarse una ampolla y que, por motivos de trabajo, preferían colocarse una vez cada tres meses, cabe recalcar que todas eran señoras con hijos; 7,38 % utilizó el implante subdérmico (etonogestrel) con vía de administración subcutánea, asimismo, el 4,70 % utilizó el dispositivo intrauterino (DIU) con vía de administración intravaginal, las mujeres que utilizaban estos métodos manifestaron que tienen un mayor espacio en tiempo para asistir a los servicios de salud y no estar asistiendo de forma periódica a su control y administración, finalmente, el 14,09 % utilizó

píldoras anticonceptivas (etinilestradiol + levonogestrel) por vía de administración oral (Tabla 1), en el caso de esta última, las usuarias refirieron usar este método por recomendación de la obstetra, pues mencionaron que reglaban más de 5 días y como las píldoras contienen fumarato ferroso (hierro) va a suplir un poco la pérdida de sangre ocasionada por la menstruación.

Para el caso de la dimensión, identificación de frecuencia de reacciones adversas más sobresalientes según el uso de métodos anticonceptivos; se tomó en cuenta clasificar cinco escalas numéricas (Tabla 9): Muy frecuente, frecuente, poco frecuente, rara, muy rara donde se obtuvo los siguientes resultados:

Muy frecuente el 46,98 % de mujeres refieren haber presentado aumento de apetito siendo la reacción adversa más resaltante. En esta escala se observa una sola reacción con mayor porcentaje.

Frecuente la sensación de embarazo es una de las reacciones que predomina con un 34,23 % de las participantes encuestadas, seguido de cefalea con un 33,56 %, así mismo también presentaron irritabilidad un 32,21 %; en esta escala se evidencia la presencia de tres reacciones adversas más sobresalientes.

Poco frecuente dentro del intervalo de clasificación tenemos que el 25,50 % presentaron aumento de masa corporal, seguido de mujeres que refieren haber presentado manchas en la piel con un 22,82 %; en esta escala se logró evidenciar la presencia de dos reacciones adversas asociadas a la utilización de métodos anticonceptivos.

Raro un 18,79 % de las pacientes refieren haber representado dolor de mamas, un 17,45 % presentaron estreñimiento, asimismo, un 16,78 % de las participantes mujeres manifestaron tener sangrado vaginal fuera del periodo menstrual y sed excesiva; otro 16,11 % refieren haber presentado irregularidad menstrual; el 15,44 % corresponde a las pacientes que manifestaron tener dolor de espalda, finalmente, solo el 12,08 % presentaron hipersensibilidad en el lugar de la punción. Se pudo evidenciar la frecuencia de aparición de siete reacciones adversas.

Muy raro infección genitourinario es la primera reacción que más predomina en esta escala con un 7,38 % de las participantes mujeres, seguido de un 4,70 % de las usuarias que refieren haber presentado vaginitis, un 4,03 % experimentaron tener sofocos, alopecia y reflujo gastroesofágico; un 2,68 % refieren haber presentado insomnio y dolor en articulaciones; un 2,01% refieren haber presentado quistes vaginales, somnolencia, prurito en la piel, gastritis, y distensión abdominal, un 1,34 % de las pacientes refieren haber presentado dolor pélvico, ausencia de la fertilidad, miedo, tromboflebitis – venas varicosas, acné, osteoporosis, secreción de leche por el pezón, disminución de apetito y flatulencia; un 0,67 % presentaron diarrea; finalmente un 0,37% de las encuestadas presentaron nerviosismo. En total fueron 27 las reacciones adversas las caracterizadas en esta escala.

Del mismo modo se puede afirmar que las reacciones adversas muy frecuentes alcanzan un 46,98 %, las frecuentes alcanzan un 33,33 %, poco frecuente 24,16 %, en raro tenemos un 16,20 %, finalmente, se obtuvo un 2,29 % en reacciones muy raras. Por consiguiente, corroboramos con las tablas y gráficos expuestos. En los estudios encontrados se observa que todos los métodos anticonceptivos durante su utilización en las mujeres participantes, presentaron reacciones adversas en mayor y menor porcentaje.

De acuerdo a la clasificación, es necesario mencionar que las reacciones adversas son inversamente proporcionales a dichas escalas; menor número de reacciones adversas presentó la escala más frecuente con un alto porcentaje, mientras que la escala muy rara se observó mayor número de reacciones adversas, pero con menor porcentaje. Los resultados obtenidos en nuestro estudio nos muestra que son pocas las mujeres que presentan reacciones adversas al método anticonceptivo y esto se debe a que algunas de las usuarias llevan poco tiempo usando el método anticonceptivo, otras usuarias son jóvenes, algunas de ellas refirieron consumir bastante frutas y verduras, también mencionaron el ir una o dos veces a la semana al gimnasio, esto nos hace pensar que llevan un buen estilo de vida y es por ello que existe una buena aceptación del medicamento en el organismo de las mujeres. Tales resultados son muy diferentes a la investigación realizada por Apaza S, Arambulo S, Gonzales C, Arana L, Baure D, Vargas V y Ilanos R (2014)⁴, en su estudio: “Determinación de las reacciones adversas por el uso prolongado de la depoprovera en mujeres fértiles entre 15 y 49 años que acuden a los centros de salud en la ciudad de Sucre” hace referencia mediante una evaluación que el 97 % de las mujeres participantes presentaron efectos secundarios; el 81 % tuvo disminución de sangrado menstrual, el 76 % manifestó dolor de cabeza, el 69 % aumento de peso corporal, el 67 % presentó cambios de carácter en la personalidad, el 35 % experimentó dolor de espalda, el 26 % presentó dolor abdominal y amenorrea, el 24 % presentó mareos; el 20 % presentó hiperpigmentación de la piel, finalmente un 11 % presentó vómitos.

Considerando las características sociodemográficas, se tiene en cuenta que según el estado civil de las encuestadas, el 83,22 % son solteras, un 16,78 % son casadas. En el grupo etario se observó que el 7,38 % de mujeres entre 13 – 18 años de edad utilizan algún método anticonceptivo, porcentaje que aumenta según la edad llegando hasta

un 29,53 % en el grupo de usuarias entre 31 -36 años para luego disminuir. Esto se debe a que algunas mujeres conforme avanza su edad, ya no mantienen relaciones sexuales muy seguidas como cuando lo eran de jóvenes o se han practicado una histerectomía. De 37 a 49 años utiliza un 18,79 % por tanto podemos afirmar que la edad que más utiliza algún método anticonceptivo es de 31 – 36 años en edad fértil, porque hay una gran responsabilidad por parte de ellas y un mayor grado de madurez para poder evitar la procreación. Según el nivel de instrucción, observamos que un 28,19% tiene nivel primario, un 42,95% tiene nivel secundario, un 14,77% tiene técnico superior y solo un 14,09% tiene nivel universitario (Anexo 13); en el nivel de instrucción se observa un mayor porcentaje a nivel primario debido a que las participantes no pudieron culminar sus estudios quedando como trancos por el nacimiento de sus hijos y el tiempo que toma en el cuidado de los mismos. En el número de hijos de las participantes encuestadas tenemos que el 13,42% declara no tener ningún hijo; el 34,90% tiene solamente un hijo; un 30,87% tiene dos hijos; un 16,78% tienen 3 hijos, solamente, el 4,03 % de las encuestadas tiene de 4 hijos a más, pudiendo afirmar por lo antes expuesto, que los métodos anticonceptivos repercuten en la disminución del crecimiento insostenible de la población y los efectos negativos que este acarrea sobre la economía familiar, el medio ambiente y los esfuerzos nacionales y regionales por alcanzar el desarrollo. Ello conlleva a tomar en cuenta lo propuesto por Domínguez S, Solís B (2016)¹². El estudio, “Efectos secundarios del acetato de medroxiprogesterona en usuarias de planificación, Hospital de Apoyo Barranca – Cajatambo, 2016”, el 58% de las usuarias fueron administradas con acetato de medroxiprogesterona entre las edades de 25 a 35 años de edad, el 41,7% tiene secundaria completa; el 68,3% de la población son convivientes; el 76,7 % son multíparas y el 8,3 % son nulíparas; el 61,7 % usan acetato de medroxiprogesterona por periodo mayor a 2 años.

Para el caso de la dimensión, conocimiento y disposición sobre el uso de *Desmodium molliculum* “Manayupa” como anticonceptivo natural, el 93,96 % de las personas encuestadas refirieron conocer la planta del “Manayupa” o pie de perro; un 92,62 % mencionaron haber utilizado alguna vez el Manayupa, o pie de perro; las usuarias también manifestaron haber utilizado el Manayupa como un desinflamante, en general por ser de gran ayuda en cualquier inflamación de su organismo, hígado, riñones, vías urinarias, vejiga, próstata, etc. Entre otras propiedades medicinales se le atribuye efecto desintoxicante, diurética, antiasmática, béquica, estreñimiento, usada en lavados para combatir infecciones vaginales o alergias a la piel también posee efecto anticonceptivo. Ayuda a depurar, eliminar toxinas acumuladas durante años en nuestro organismo que son la causa de un sinnúmero de enfermedades. La Manayupa en su composición contiene aminoácidos (base de las proteínas), vitaminas E y K, minerales, taninos y compuestos fenólicos (antioxidantes), saponinas esteroideas (precursoras de la síntesis de hormonas). Muchas de las usuarias no conocen todas estas propiedades de la planta debido a que no hay campañas que brinden información sobre las plantas medicinales, el 79,19 % de personas encuestadas están dispuestas a utilizar el “Manayupa” como método anticonceptivo natural; por ende, se puede afirmar que sí hay un gran porcentaje de aceptabilidad para el uso de la especie vegetal y poder prevenir embarazos no deseados (Tabla 8). Cabe destacar que estos resultados pueden respaldarse por la investigación realizada por Hanco Y, Gonzales R (2017)¹⁸. En su estudio, “Efecto del *Desmodium molliculum* “Manayupa” sobre la fertilidad y el peso de ratas “*rattus norvegicus*”. Arequipa – 2016”, se evaluó el efecto anticonceptivo al administrar el extracto etanólico de *Desmodium molliculum*, concluyendo en lo siguiente, el 100 % de las ratas expuestas no se preñaron, mientras que en las que recibieron 600mg/kg de peso y hormona combinada no se preñaron en el 66,7 % y las ratas que recibieron agua destilada el 33,3 % no se preñaron, considerando los resultados de este estudio podemos decir que el

extracto etanólico de *desmodium molliculum* “Manayupa” sí tiene un efecto anticonceptivo pudiendo tener una buena aceptación en las mujeres, dispuestas a utilizar la planta como método anticonceptivo natural. No está demás mencionar que todo depende del organismo de cada mujer, pero es necesario realizar más estudios experimentales con esta planta.

VI. CONCLUSIONES

- La frecuencia de aparición de reacciones adversas por métodos anticonceptivos en mujeres del programa de planificación familiar del Centro de Salud I-4 Pachacutec Cajamarca, fue clasificado en 5 escalas: muy frecuente 46,98 %; frecuentes 33,33 %; poco frecuentes 24,16 %; raras 16,02% y finalmente 2,29 % de las participantes encuestadas presentaron reacciones adversas muy raras.
- Se clasificaron los métodos anticonceptivos con mayor uso por parte de las mujeres del programa de planificación familiar del Centro de Salud I-4 Pachacutec Cajamarca; según su forma farmacéutica y vía de administración, observando 4 vías de administración: intramuscular, oral, subcutáneo, intravaginal y 4 formas farmacéuticas: ampolla, píldoras, implante subdérmico, dispositivo intrauterino (DIU).
- Se logró conocer su forma farmacéutica y vía de administración de los métodos anticonceptivos que con mayor frecuencia producen reacciones adversas en mujeres del programa de planificación familiar del Centro de Salud I-4 Pachacutec Cajamarca, considerando su forma farmacéutica a la ampolla de mes y de tres meses; con vía de administración: intramuscular.

- La disposición de las usuarias al uso de *Desmodium molliculim* “Manayupa”, como método anticonceptivo natural, fue de 79,19 % en mujeres del programa de planificación familiar del Centro de Salud I-4 Pachacutec Cajamarca para lograr prevenir embarazos no deseados.

VII. RECOMENDACIONES

- Se debería implementar el servicio de consejería farmacéutica donde el Químico Farmacéutico tenga más participación en el Centro de Salud, con el fin de fomentar el uso racional de medicamentos y plantas medicinales porque existe una alta demanda de los mismos.
- Capacitar a los profesionales de salud que dirigen el programa de planificación familiar del Centro de Salud I-4 Pachacutec Cajamarca, con el fin de informar y asesorar a la población femenina, pudiendo elegir un mejor método anticonceptivo bien tolerado por el organismo corporal de cada una de ellas, logrando así, una adaptabilidad a los mismos.
- Plantear nuevas estrategias de capacitación en educación sexual, orientadas al manejo adecuado en la utilización de métodos anticonceptivos, a fin de prevenir embarazos no deseados, por parte del Ministerio de Salud y fiscalización sanitaria (DIREMID – Cajamarca), entregando material educativo y charlas informativas para reforzar el conocimiento de las usuarias.
- Se debe incluir el tema de “Efectos secundarios de los métodos hormonales de planificación familiar” dentro del área de obstetricia, a fin de que cada mujer pueda referir algunas molestias presentadas, pudiendo ser resueltas sus dudas, sintiéndose seguras para elegir el método anticonceptivo de su conveniencia.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acaro F. Efecto anticonceptivo y post-coital del extracto etanólico del *Desmodium molliculum* (HBK). DC. "Manayupa" en ratas hembras cepa Holtzmann. [Tesis para optar el Grado Académico de Magíster en Farmacología con mención en Farmacología Experimental]. Lima – Perú 2010 Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Farmacia y Bioquímica Unidad de Post-Grado disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/2599/Acaro_cf.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
2. Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos. Guía sobre el control de la natalidad. 1ª edición. Estados Unidos: Departamento de Salud y Servicios Humanos FDA; 2012. p 1-13.
3. Aguilar A, Miranda A, Diaz A. La mujer, el ciclo menstrual y la actividad física. Rev. Scielo. [Revista en internet]. 2017; 2 (21): 47 – 57. [Citado 30 de agosto del 2017]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552017000200015.
4. Apaza S; Arambulo S; Gonzales C; Arana L; Baure D; Vargas V; et al. Determinación de las reacciones adversas por el uso prolongado de la depoprovera en mujeres fértiles entre 15 y 49 años que acuden a los centros de salud en la ciudad de Sucre.2014. [Internet]. Bolivia, Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Facultad de Medicina, 2014.
5. Arias M, Rodas R. uso de anticonceptivos hormonales y efectos secundarios en adolescentes. Hospital apoyo iquitos-2015. [Tesis para optar el Título profesional de

Químico Farmacéutico]. Iquitos: Perú 2016 Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Facultad de Farmacia y Bioquímica 2016.

6. Armijos C, Zamora K. Efectos secundarios, factores psicosociales y culturales que influyen en el uso y abandono de anticonceptivos hormonales. [Tesis para optar el Grado de Magíster]. Ecuador, Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas. [Tesis en internet]; 2018. [Citado el 25 de septiembre del 2018]. Disponible en:

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/31661/1/CD%20419%20ARMIJOS%20PAREDES%20CATHERINE%20JOMAIRA%3B%20ZAMORA%20CUICHAN%20KAREN%20XIOMARA.pdf>

7. Arrate M, Linares M, Molina V, Sánchez N, Arias M. Efectos secundarios de los anticonceptivos hormonales en usuarias del método asistentes a las consultas de planificación familiar. MEDISAN [en línea]. 2013 Mar [citado 2018 Jun 12]; 17 (3): 415-425. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S10293019201300030001&lng=es.

8. Bajo J, Lailla J, Xercavins J. Fundamentos de la Ginecología. 1ª ed. España: S.E.G.O; 2009. pp. 15-28.

9. Calvo A. efectos secundarios de los métodos anticonceptivos en usuarias del centro materno infantil San Fernando en el año 2015 [Tesis para optar el Título profesional de Licenciada en Obstetricia]. Lima: Perú 2015 Universidad Alas Peruanas. Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud 2015.

10. Casadiego W. Métodos Conocimiento y uso de métodos anticonceptivos en un grupo de adolescentes [Tesis para optar el grado de especialista en salud]. Valencia, Universidad de Carabobo, Facultad de ciencias de la salud, 2014. [Citado 3 de mayo del 2018]. Disponible en:
<http://riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/549/4/wcasadiego.pdf>.
11. Castellanos G., Romero E. Reacciones adversas reportadas por anticonceptivos inyectables al programa distrital de farmacovigilancia, Bogotá d.c., 2011-2016 [Trabajo de Grado para optar el Título de Químico Farmacéutico]. Bogotá: Colombia Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales - U.D.C.A.
12. Chávez C. Asociación entre el uso del acetato de medroxiprogesterona con el grado de conocimiento del mecanismo de acción y efectos secundarios en el C.S. Primavera enero - febrero, 2012 [Tesis para optar el Título profesional de Licenciada en Obstetricia]. Lima: Perú 2012 Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana E.A.P. de Obstetricia 2012.
13. Díaz K. Rev. Los métodos reversibles de larga duración (LARC), una real opción anticonceptiva en el Perú".Rev. Scielo. [Revista virtual] [Citado 1 de mayo del 2018]. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230451322017000100011.
14. Domínguez M, Solís P. efectos secundarios del acetato de medroxiprogesterona en usuarias de planificación familiar, Hospital de Apoyo Carranca-Cajatambo, 2016 [Tesis para optar el Título profesional de Licenciada en Obstetricia]. Huaraz: Perú

2017 Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Obstetricia 2017.

15. Garcia L, Arranz E. Estudio de las reacciones adversas de los anticonceptivos hormonales desde la farmacia comunitaria. Rev. Pharm Care Esp.2014 [Revista en internet] 2014; 16(3): 98-109 [Citado 20 de Abril del 2018]. Disponible en: <file:///C:/Users/usser/Downloads/175-211-1-PB.pdf>
16. Galarza P, Lojano M, Mendez J. anticoncepción hormonal y efectos secundarios en mujeres que acuden al subcentro de salud sayausí, Cuenca 2012 [Tesis para optar el Título profesional de Licenciada en Enfermería]. Cuenca: Ecuador 2012 Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Enfermería 2012.
17. Gutierrez M. La planificación familiar como herramienta básica para el desarrollo. Rev. Scielo. [Revista en internet] 2013, 3, 1 - 34. [Citado 7 de mayo del 2018]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172646342013000300016
18. Hanco Y; Gonzales R. efecto del desmodium molliculum (manayupa) sobre la fertilidad y el peso en ratas “rattus norvegicus”. Arequipa -2016. [Tesis para optar el Título profesional de Licenciada en Obstetricia]. Arequipa – Perú 2017 Universidad Católica de Santa María Facultad de Obstetricia y Puericultura disponible en: <https://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/6200/63.0704.OP.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
19. Infermera V. Sistema reproductor femenino: Anatomía. Rev. Infermeres [Revista en internet]. 2017; 2 (1): 47 – 57. [Citado 30 de agosto del 2017]. Disponible en:

<https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/105/Sistema%20reproductor%20femenino.pdf?1358605661>.

20. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Planificación Familiar. 11a ed. Lima: Encuesta demográfica y de salud familiar; 2016. p. 139.
21. Lorenzo E. Medición de los efectos secundarios que presentan las usuarias que utilizan un método hormonal de planificación familiar. Centro de salud la esperanza, Quetzaltenango, Guatemala. Agosto-septiembre 2015. [Tesis de grado previo a conferírsele el título y grado académico de licenciado en Enfermería]. Quetzaltenango, Universidad Rafael Landívar. Facultad Ciencias de la Salud; 2016.
22. Ministerio de salud [en línea] Farmacovigilancia y Tecnovigilancia 2014. [Citado 6 de abril del 2018].
<http://www.digemid.minsa.gob.pe/Main.asp?seccion=944>.
23. Miranda E, Criterios de elegibilidad médica de la OMS. [en línea] New. México. Organización Mundial de la Salud, Febrero 2016. [Citado 1 de Mayo del 2018].
Disponible en:
http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/205016/WHO_RHR_15.07_spa.pdf?Sequence=1&isAllowed=y
24. Mostacero J. Características edafoclimáticas y fitogeográficas de las plantas medicinales del dominio andino noroccidental del Perú, durante 1976 al 2004 [Tesis para optar el grado de doctor en medio ambiente]. Trujillo – Perú 2005. Universidad Nacional de Trujillo Escuela de Postgrado Programa Doctoral de Medio Ambiente.
Disponible en:

<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/5997/Tesis%20Doctorado%20%20Jos%C3%A9%20Mostacero%20Le%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed>

25. Omicromo.elespanol.com. 6 métodos anticonceptivos descubiertos por la ciencia. [Sede web]. [Citado 7 de mayo del 2018]. Disponible en:
<https://omicrono.elespanol.com/2016/07/nuevos-metodos-anticonceptivos/>
26. Orts F. Anatomía Humana. 1ª edición. España: CEP; 1986. pp. 233-259. (20)
27. Ramos M. Ciencias de la Salud T – 1. 1ª edición. Chuquisaca: Handbook; 2014. pp. 1 – 34.<http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2014/planfam/index.html>
28. Torres M. Factores asociados al abandono del método anticonceptivo hormonal por las mujeres de la Parroquia el Valle de la ciudad de Loja. [Tesis para optar el Título de Médico General]. Ecuador, Universidad Nacional de Loja, Facultad de Medicina. [Tesis en internet]; 2018. [Citado el 25 de septiembre del 2018]. Disponible en:
<http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20793/1/TESIS.pdf>
29. Villacis C. Identificación de los efectos secundarios prevalentes asociados con el cambio o abandono de los diferentes métodos anticonceptivos hormonales usados en mujeres sexualmente activas en el Centro de Salud de Conocoto durante el periodo comprendido entre noviembre - diciembre 2017 en Quito - Ecuador. [Tesis para optar el Título de Médico Cirujano]. Ecuador, Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Medicina. [Tesis en internet]; 2018. [Citado el 25 de septiembre del 2018]. Disponible en:

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14748/Villaci%CC%81s-Buitro%CC%81n%2c%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

30. who.int. Planificación Familiar. Organización Mundial de la Salud. [Sede Web]. 2017. [Citado 6 de abril del 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/family-planning-contraception>.
31. Zanin, L, Páez, A, Correa, C, De Bortoli, M. Ciclo menstrual: sintomatología y regularidad del estilo de vida diario. Fundamentos en Humanidades [en línea]. 2011; XII (24):103-123Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18426920004>

ANEXOS

ANEXO N° 01

CONSENTIMIENTO INFORMADO

He leído el documento que se me ha entregado. He podido hacer preguntas sobre el estudio.
He recibido suficiente información sobre el estudio.

Comprendo que mi participación es voluntaria. Comprendo que puedo retirarme del estudio en las siguientes situaciones: cuando quiera sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en mi persona .

Voluntariamente conciento en participar en este estudio de investigación. Firmando este consentimiento informado yo no renuncio a mis derechos legales.

Recibiré una copia firmada y fechada de este consentimiento y otra permanecerá con los investigadores en los archivos del estudio. Proporcionando libremente mi conformidad para la participación del estudio.

Asimismo, autorizo el uso de mis datos personales y de salud, única y exclusivamente para los fines del presente estudio, autorizando, de ser necesario, su remisión fuera del país, únicamente para los fines propios del presente estudio

.....

Bach. Mery Rosalinda Campos Alva

.....

Bach. Edgar Tongombol Herrera

ANEXO N° 02

ACEPTACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO....., con D.N.I.....

Domiciliado en....., N° celular.....

Siendo el día..... de..... del 2019

.....

Firma del participante

ANEXO N° 03

EXPERTOS QUE VALIDARON EL INSTRUMENTO

CÓDIGO	JUECES O EXPERTOS
A	Dra. Q.F. Martha Adriana Sánchez Uceda.
B	Mg. Q.F. Yudith Gallardo Coronado.
C	Mg. Q.F. Rafael Ricardo Tejada Rossi.
D	Mg. Q.F. Miriam del Pilar Sangay Julcamoro.

ANEXO N° 04

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO (JUICIO DE EXPERTOS)

CRITERIOS	INDICADORES	A	B	C	D	Total	Proporción de Concordancia
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.	0,6	0,65	0,77	0,65	2,67	0,67
2. OBJETIVO	Está expresado en capacidades observables.	0,9	0,65	0,78	0,64	2,97	0,74
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.	0,8	0,65	0,68	0,64	2,77	0,69
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	0,9	0,65	0,79	0,68	3,02	0,75
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	0,9	0,65	0,89	0,64	3,08	0,77
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación.	0,8	0,65	0,65	0,64	2,74	0,68
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento.	0,7	0,65	0,85	0,65	2,85	0,71
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones.	0,8	0,65	0,80	0,68	2,93	0,73
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.	0,8	0,65	0,80	0,68	2,93	0,73
Total							
Promedio		0,8	0,65	0,77	0,65	2,87	0,71

Valores:

0,00 – 0,53	Concordancia nula
0,54 – 0,59	Concordancia baja
0,60 – 0,65	Existe concordancia
0,66 – 0,71	Mucha concordancia
0,72 – 0,99	Concordancia excelente
.....1,00	Concordancia perfecta.

- El valor mínimo de juicio de expertos para la validación de encuestas será mayor o igual a 0,60.

ANEXO N° 05

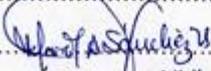
VALIDEZ DEL INSTRUMENTO (JUICIOS DE EXPERTOS)

CRITERIOS	INDICADORES	Proporción de Concordancia
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.	0,6
2. OBJETIVO	Está expresado en capacidades observables.	0,9
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.	0,8
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	0,9
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	0,9
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación.	0,8
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento.	0,7
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones.	0,8
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.	0,8
Total		0,8
Es válido si $P \geq 0.60$		

APELLIDO Y NOMBRES DEL EXPERTO: Sánchez Uceda Martha Adriana

PROFESION: Químico Farmacéutico

GRADO ACADÉMICO: Doctora en Administración de la Educación

FIRMA: 


 Martha Adriana Sánchez Uceda
 Químico Farmacéutica
 QF N° 05008

ANEXO N° 06

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO (JUICIOS DE EXPERTOS)

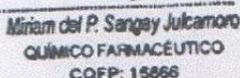
CRITERIOS	INDICADORES	Proporción de Concordancia
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.	0,65
2. OBJETIVO	Está expresado en capacidades observables.	0,64
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.	0,64
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	0,68
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	0,64
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación.	0,64
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento.	0,65
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones.	0,68
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.	0,68
Total		0,65
Es válido si $P \geq 0.60$		

APELLIDO Y NOMBRES DEL EXPERTO: SANGAY JULCANORO MIRIAM DEL PILA

PROFESION: QUÍMICO FARMACÉUTICO

GRADO ACADÉMICO: MAGISTER.

FIRMA: 


 Miriam del P. Sangay Julcanoro
 QUÍMICO FARMACÉUTICO
 CQFP: 15866

ANEXOS N° 07

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO (JUICIO DE EXPERTOS)

CRITERIOS	INDICADORES	Proporción de Concordancia
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.	0,65
2. OBJETIVO	Está expresado en capacidades observables.	0,65
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.	0,65
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	0,65
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	0,65
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación.	0,65
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento.	0,65
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones.	0,65
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.	0,65
Total		0,65
Es válido si $P \geq 0.60$		

APELLIDO Y NOMBRES DEL EXPERTO: Gallardo Coronado, Judith

PROFESION: Químico Farmacéutico

GRADO ACADÉMICO: Maestra en Farmacia y Bioquímica

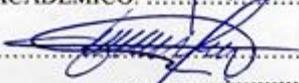
FIRMA: 

DIRECTOR TÉCNICO
C.Q.F.P. N° 13751

ANEXO N° 08

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO (JUICIOS DE EXPERTOS)

CRITERIOS	INDICADORES	Proporción de Concordancia
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.	0,77
2. OBJETIVO	Está expresado en capacidades observables.	0,78
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.	0,68
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	0,79
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	0,89
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación.	0,65
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento.	0,85
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones.	0,80
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.	0,80
Total		0,77
Es válido si $P \geq 0.60$		

APELLIDO Y NOMBRES DEL EXPERTO: Tejada Rossi Rafael R.
 PROFESION: Químico Farmacéutico
 GRADO ACADÉMICO: Maestro en Gestión de la Educación
 FIRMA: 
 Q.E. Tejada Rossi Rafael R.
 C.Q.F.P.: 19950

ANEXO N° 09

SOLICITUD AL CENTRO DE SALUD

Cajamarca, 03 de octubre del 2019

Lic. Franco Mercado Julca.
Jefe de la micro red Pachacutec I-4
Cajamarca

Solicito: Constancia.

De nuestra mayor consideración:

Es grato dirigimos a Ud. A fin de hacerle llegar el saludo correspondiente, a la vez hacerle presente que hemos finalizado el estudio de tesis titulada.

“Frecuencia de reacciones adversas por métodos anticonceptivos para la propuesta del uso de *Desmodium molliculum*, “Manayupa”; como anticonceptivo natural en mujeres del Programa Planificación Familiar del Centro de Salud I-4 Pachacutec - Cajamarca.”

Por consiguiente acudimos ante su despacho por medio de este documento, para solicitar la constancia correspondiente por haber realizado el estudio de campo en el Centro de Salud I-4 Pachacutec – Cajamarca que Ud. dirige. Donde se empleó un cuestionario de preguntas dirigido a mujeres que acuden al Programa de Planificación Familiar teniendo como asesora a la Q.F Dra. Martha Adriana Sánchez Uceda. Sin otro particular, esperamos acceder a nuestra petición.

Cordialmente.



Edgar Tongombol Herrera

DNI: 44271810



Mery Rosalinda Campos Alva

DNI: 44271810



ANEXO N° 10

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

El presente cuestionario tiene por finalidad investigar las reacciones adversas por métodos anticonceptivos, para la propuesta del uso de “*Desmodium molliculum*” (Manayupa), en mujeres del programa de planificación familiar del Centro de Salud I-4 Pachacutec Cajamarca

N°

Fecha:

Historia clínica o DNI:

1.- Datos Generales:

1.1. Estado civil:

- a) Soltera ()
- b) Casada ()
- c) Divorciada ()

1.2. Edad:

- a) 13 – 18 años ()
- b) 19 – 24 años ()
- c) 25 – 30 años ()
- d) 31 – 36 años ()
- e) 37 – 49 ()

1.3. Nivel de instrucción:

- a) Primaria ()
- b) Secundaria ()
- c) Técnico superior ()
- d) Universitario ()

1.4. N° de hijos:

- a) 0 hijos ()
- b) 1 hijo ()
- c) 2 hijos ()
- d) 3 hijos ()
- e) 4 hijos o más ()

2. Datos sobre reacciones adversas por métodos anticonceptivos

2.1. ¿Utiliza algún método anticonceptivo?

- a) Sí ()
- b) No ()

2.2 ¿Qué método anticonceptivo está recibiendo?

- a) Ampolla de mes ()
- b) Ampolla de 3 meses ()
- b) Píldoras Anticonceptivas ()
- c) Dispositivo Intrauterino ()
- d) Implante subcutáneo ()

2.3 ¿Qué tiempo viene recibiendo el método de planificación familiar?

- a) 1 mes ()
- b) 3 meses ()
- c) 1 año ()
- d) 2-5 años ()
- e) Mas de 6 años ()

2.4 ¿Presenta alguna reacción adversa al utilizar el método anticonceptivo?

- a) Sí ()
- b) No ()

❖ **Infecciones vaginales:**

- a) Vaginitis ()
- b) Infección genitourinario ()

❖ **Trastornos de la sangre y sistema linfático**

- a) Anemia ()
- b) Sangrado vaginal ()
- c) Sangrado nasal ()
- d) Otros sangrados ()

❖ **Trastornos del sistema inmunológico**

- a) Reacción anafiláctica ()
- b) Rash cutáneo ()
- c) Hipersensibilidad en el lugar de la punción ()

❖ **Trastornos endocrinos**

- a) Hirsutismo ()
- b) Aumento de glucosa en sangre ()

❖ **Trastornos del metabolismo y de la nutrición**

- a) ↑ de apetito ()
- b) ↓ de apetito ()
- c) ↑ de masa corporal ()
- d) ↓ de masa corporal ()

❖ **Trastornos psiquiátricos o neurológicos**

- a) Nerviosismo ()
- b) Depresión ()
- c) Insomnio ()
- d) Miedo ()
- e) Irritabilidad ()
- f) Sensación de Embarazo ()

❖ **Trastornos del sistema nervioso**

- a) Cefalea ()
- b) Convulsiones ()
- c) Parestesia ()
- d) Somnolencia ()
- e) Parálisis parcial o corporal ()

❖ **Trastornos cardiacos**

- a) Síncope ()
- b) Dolor cardiaco ()

❖ **Trastornos vasculares**

- a) Sofocos ()
- b) Tromboflebitis - venas varicosas ()

❖ **Trastornos respiratorios torácicos**

- a) Disnea ()
- b) Apnea del sueño ()

❖ **Trastornos hepatobiliares**

- a) Ictericia ()

❖ **Trastornos de piel y tejido conectivo**

- a) Acné ()
- b) Alopecia ()
- c) Prurito en la piel ()
- d) Manchas en la piel ()

❖ **Trastornos musculo- esqueléticos y del tejido conectivo**

- a) Dolor de espalda ()
- b) Calambres en las piernas ()
- c) Osteoporosis ()
- d) Dolor en las articulaciones ()

❖ **Trastornos generales**

- a) Edema de miembros ()
- b) Pirexia ()
- c) Sed excesiva ()
- d) Inflamación de ganglios axilares ()

❖ **Trastornos del aparato reproductor y de la mama**

- a) Irregularidad menstrual ()
- b) Secreción de leche por el pezón ()
- c) Dolor pélvico ()
- d) Dolor al coito ()
- e) Dolor de mamas ()
- f) Quistes vaginales ()
- g) Hemorragia por el pezón ()
- h) Hiperplasia uterina ()
- i) Ausencia de la fertilidad ()

❖ **Trastornos del sistema digestivo.**

- a) Gastritis ()
- b) Distensión abdominal ()
- c) Reflujo gastroesofágico ()
- d) Flatulencia ()
- e) Diarrea ()
- f) Estreñimiento ()

3. Clasificación de las reacciones adversas por métodos anticonceptivos según su frecuencia de aparición

- a) Muy Frecuentes ()
- b) Frecuentes ()
- c) Poco frecuentes ()
- d) Raros ()
- e) Muy raros ()

4. Conocimiento y disposición sobre el uso de *Desmodium molliculum* (Manayupa) como anticonceptivo natural

4.1. ¿Conoce usted alguna planta con propiedades anticonceptivas?

- a) Sí ()
- b) No ()
- c) Si su respuesta es afirmativa mencionar cuales.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

4.2. ¿Conoce usted el Manayupa o pie de perro?

- a) Sí ()
- b) No ()

4.3 ¿Utilizó usted, alguna vez la Manayupa?

- a) Sí ()
- b) No ()

4.4 ¿Para qué utilizó?

Describir.....

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

4.5. ¿Sabe usted que el Manayupa pue de evitar la fecundación?

- a) Sí ()
- b) No ()

4.6. ¿Estaría dispuesto a utilizar la Manayupa como método anticonceptivo natural?

- a) Sí ()
- b) No ()

ANEXO N° 11

FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE PERSONAS SEGUN SU ESTADO CIVIL

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltera	124	83,22
Casada	25	16,78
Divorciada	0	0,00
Total	149	100,00

Fuente: Cuestionario de preguntas aplicada por tesistas.

ANEXO N° 12

PORCENTAJE DE MUJERES SEGÚN GRUPO ETÁREO

Edad	N°	Porcentaje
13 a 18 años	11	7,38
19 a 24 años	30	20,13
25 a 30 años	36	24,16
31 a 36 años	44	29,53
37 a 49 años	28	18,79
Total	149	100,00

Fuente: Cuestionario de preguntas aplicada por tesistas.

ANEXO N° 13
FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE MUJERES SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN

Nivel de Instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	42	28,19
Secundaria	64	42,95
Técnico superior	22	14,77
Universitario	21	14,09
Total	149	100,00

Fuente: Cuestionario de preguntas aplicada por tesistas.

ANEXO N° 14
FRECUENCIA Y PORCENTAJE DEL NÚMERO DE HIJOS.

N° de hijos	Frecuencia	Porcentaje
0 hijos	20	13,42
1 hijos	52	34,90
2 hijos	46	30,87
3 hijos	25	16,78
4 hijos o más	6	4,03
Total	149	100

Fuente: Cuestionario de preguntas aplicada por tesistas.

ANEXO N° 15

GALERÍA FOTOGRÁFICA



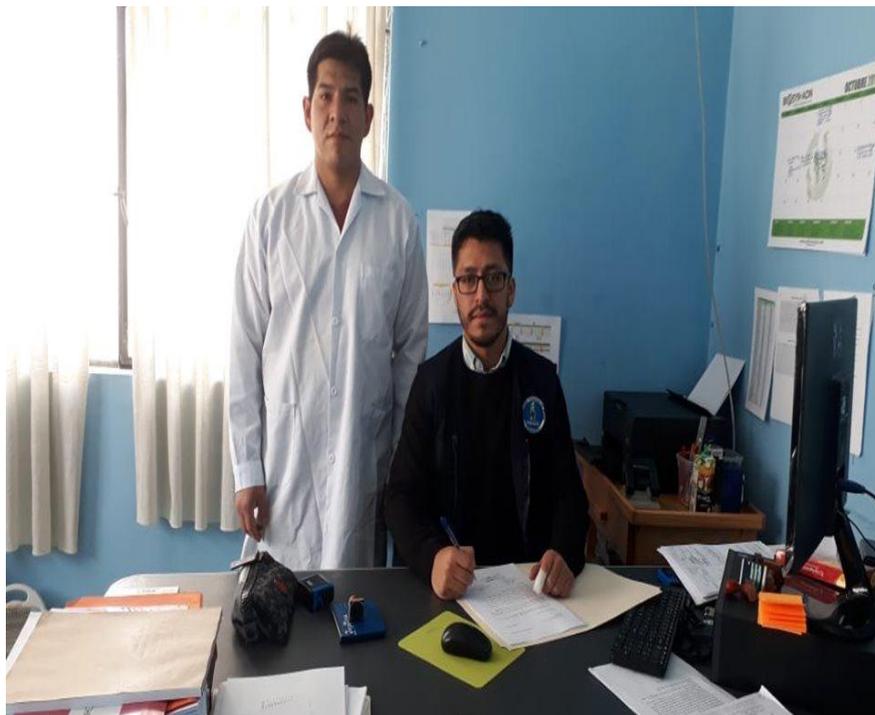
Fotografía N° 01. Investigadores aplicando el cuestionario de preguntas a las mujeres del programa de planificación familiar Centro de Salud Pachacútec Cajamarca, (julio – octubre 2019).



Fotografía N° 02. Investigadores junto al personal de servicio de obstetricia del Centro de Salud Pachacútec Cajamarca, (julio – agosto 2019).



Fotografía N° 03. Investigadores en el inicio de entrevista a las participantes en el Centro de Salud Pachacútec Cajamarca nivel I-4 (julio – agosto 2019).



Fotografía N° 04. Investigadores informando mediante una solicitud que constata el haber culminado el estudio de nuestra tesis al jefe del Centro de Salud Pachacútec nivel I-4 Lic. Franco Leonardo Mercado Julca, (julio – octubre 2019).