

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
DOCTORADO EN MEDICINA**



**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN:**

**EFFECTOS ADVERSOS DE LOS MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN  
FAMILIAR EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL USUARIAS DE LAS  
UNIDADES COMUNITARIAS DE SALUD FAMILIAR SAN  
BARTOLO, GUATAJIAGUA, MORAZÁN Y LLANO LOS PATOS, LA  
UNIÓN, AÑO 2017.**

**PRESENTADO POR:**

**SANDRA BEATRIZ SÁNCHEZ GUZMÁN  
KATHERINE MAYDELI SANTOS CASTRO**

**PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE:**

**DOCTORA EN MEDICINA**

**DOCENTE ASESOR:**

**DOCTOR RENÉ MERLOS RUBIO**

**DICIEMBRE DE 2017**

**SAN MIGUEL, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**AUTORIDADES**

MAESTRO ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

RECTOR

DOCTOR MANUEL DE JESÚS JOYA ÁBREGO

VICERRECTOR ACADÉMICO

MAESTRO CRISTOBAL HERNÁN RÍOS BENÍTEZ

SECRETARIO GENERAL

LICENCIADO RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN

FISCAL GENERAL

LICENCIADA CLAUDIA MARÍA MELGAR DE ZAMBRANA

DEFENSORA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
AUTORIDADES**

INGENIERO JOAQUÍN ORLANDO MACHUCA GÓMEZ

DECANO

LICENCIADO CARLOS ALEXANDER DÍAZ

VICEDECANO

LICENCIADO JORGE ALBERTO ORTEZ HERNÁNDEZ

SECRETARIO

MAESTRO JORGE PASTOR FUENTES CABRERA

DIRECTOR GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN

**DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

**AUTORIDADES**

DOCTOR FRANCISCO ANTONIO GUEVARA GARAY

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA

MAESTRA ELBA MARGARITA BERRÍOS CASTILLO

COORDINADORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN

**ASESORES:**

DOCTOR RENÉ MERLOS RUBIO  
DOCENTE ASESOR

MAESTRA ELBA MARGARITA BERRÍOS CASTILLO  
ASESORA DE METODOLOGÍA

LICENCIADO SIMÓN MARTINEZ DÍAZ  
ASESOR ESTADÍSTICO

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A LA FACULTAD MULTIDICCIPLINARIA ORIENTAL DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR:**

Por haber abierto sus puertas para permitir nuestra formación profesional, por siempre ofrecer la mejor calidad de educación y los mejores catedráticos.

### **A NUESTROS DOCENTES:**

Por su admirable vocación y por su valioso aporte a nuestra formación, por habernos motivado durante nuestro proceso de aprendizaje y por ser siempre un buen ejemplo de rectitud y un modelo a seguir, gracias por su apoyo.

### **A NUESTRO ASESOR:**

Doctor René Merlos Rubio, por su apoyo, orientación y su asesoría para esta investigación, por haber sido parte de nuestra formación académica como asesor y como docente.

### **A LA COORDINADORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN:**

Maestra Elba Margarita Berrios Castillo, por su orientación, consejos y dedicación durante todo el proceso de investigación para nuestra tesis.

Sandra Beatriz Sánchez Guzmán.

Katherine Maydeli Santos Castro.

## DEDICATORIAS

A Dios Todopoderoso, por permitirme culminar esta etapa tan importante, porque todo procede de Él y por su voluntad se realiza. Su tiempo es perfecto.

A mi padre René Ismael Sánchez, por su inmenso amor, enorme sacrificio y esfuerzo todos estos años, por su incondicionalidad, por sus palabras de aliento al verme triste o cansada. Papi es mi gran adoración, no tengo palabras para agradecerle.

A mi madre Sandra Elizabeth Guzmán, con muchísimo cariño, por ser mi inspiración y darme siempre fortaleza. Estoy segura que estaría muy feliz por esto.

A mis queridos hermanos por siempre cuidarme y consentirme. Por sus consejos y por apoyarme en todo. Estamos más unidos que nunca, los adoro.

A mis familiares por toda su fé en mí. A todos nos ha costado este logro. A Blanca Guzmán por ser mi segunda madre, por llevarme en sus oraciones, demostrarme su amor, su cariño y estar siempre pendiente de mis evaluaciones.

A mis amigos que en más de una ocasión me encontraron con lágrimas, siempre me brindaron su apoyo y me dieron ánimos para continuar. Por confiar en mi capacidad, por su tolerancia y su aprecio.

A Katherine por su paciencia y esfuerzo, porque nos complementamos perfectamente, eres como mi hermana, te quiero mucho.

Sandra Beatriz Sánchez Guzmán

## DEDICATORIAS

A mi querido Dios, por darme perseverancia, paciencia y fuerza, por haberme permitido llegar a este punto de mí vida donde veo culminada una etapa de mi carrera, y confié en que me permitirá alcanzar muchas metas más. Gracias por todas tus bendiciones.

A mi amada madre Marta Irene Castro Alvarado, porque siempre ha estado conmigo y a pesar de todas las adversidades nunca dejo de confiar y tener fé en mí, sin usted mamá esto no sería posible, mil gracias a usted le debo mis sueños y anhelos la amo.

A mi padre Tony Edvin Santos Ortiz, y mis hermanos por su apoyo y confianza. A mi tía Rosa María Castro, por su apoyo es un pilar fundamental en mi formación personal y profesional. A toda mi familia que también estuvo conmigo confiando en que se podía cumplir esta meta.

A mi Hija Gema Maydeli Benítez Santos porque tú eres mi luz, fortaleza y mi motor para seguir luchando día con día. Eres mi mayor bendición.

A mi esposo German Fabricio Benítez parada, por estar conmigo en todos los momentos difíciles, por su apoyo incondicional y por la fuerza que me transmites gracias por todo tu amor y comprensión. Espero que siempre estés conmigo te amo. A la familia de mi esposo por su apoyo incondicional.

A mis amigos y compañeros por haber formado una parte importante en mi vida, por estar conmigo en los buenos y malos momentos en esta difícil pero hermosa carrera que decidimos tomar. Nunca los olvidare.

A Sandra Beatriz Sánchez por ser más que mi compañera de tesis, has sido mi amiga, mi pilar y mi impulsadora personal, mi hermana del alma, eres y te considero parte de mi familia por siempre.

Katherine Maydeli Santos Castro.



## TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS .....	x
LISTA DE GRÁFICOS.....	xi
LISTA DE FIGURAS .....	xii
LISTA DE ANEXOS .....	xiii
RESUMEN .....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
2.OBJETIVOS.....	6
3.MARCO REFERENCIAL.....	7
4.SISTEMA DE HIPÓTESIS .....	23
5.DISEÑO METODOLÓGICO.....	26
6.RESULTADOS.....	30
7.DISCUSIÓN .....	58
8.CONCLUSIONES .....	60
9.RECOMENDACIONES .....	61
10.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	63

## LISTA DE TABLAS

TABLA N° 1: Distribución de la población según establecimiento de salud. ....	26
TABLA N° 2: Distribución de las muestras.....	27
TABLA N° 3: Población según procedencia. ....	30
TABLA N° 4: Población según edad. ....	32
TABLA N° 5: Estado familiar de las usuarias. ....	32
TABLA N° 6: ¿Sabe leer y escribir?.....	33
TABLA N° 7: Nivel de escolaridad. ....	34
TABLA N° 8: Ocupación.....	35
TABLA N° 9: Método de planificación familiar utilizado. ....	36
TABLA N° 10: Tiempo de planificación. ....	37
TABLA N° 11: En el tiempo que lleva planificando ¿Ha cambiado de método anticonceptivo? 38	
TABLA N° 12: Razón por la cual ha hecho cambio de método anticonceptivo.....	39
TABLA N° 13: ¿Ha escuchado usted si algún anticonceptivo es dañino para la salud? .....	40
TABLA N° 14: ¿Cuál método anticonceptivo ha escuchado que es dañino para la salud?.....	42
TABLA N° 15: En el tiempo que lleva planificando ¿Ha experimentado algún efecto adverso? 43	
TABLA N° 16: ¿Al cuánto tiempo de uso de anticonceptivos notó la aparición del efecto adverso?.....	44
TABLA N° 17: ¿Qué hizo usted cuando presento el efecto adverso? .....	45
TABLA N° 18: Efectos adversos de los inyectables solo de progestina. ....	46
TABLA N° 19: Efectos adversos de los anticonceptivos orales. ....	48
TABLA N° 20: Efectos adversos del dispositivo intrauterino. ....	49
TABLA N° 21: Efectos adversos de los inyectables combinados. ....	50
TABLA N° 22: Efectos adversos del implante subdérmico. ....	51
TABLA N°23: Presencia de efecto adverso en métodos de planificación en estudio.....	54
TABLA N°24: Relación entre tiempo de uso del método anticonceptivo y la presencia del efecto adverso.....	56
TABLA N°25: Valor de correlación resultante entre variables.....	56

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1: Población según procedencia. ....	30
GRÁFICO N° 2: Población según edad. ....	31
GRÁFICO N° 3: Estado familiar de las usuarias. ....	32
GRÁFICO N° 4: ¿Sabe leer y escribir?.....	33
GRÁFICO N° 5: Nivel de escolaridad. ....	34
GRAFICO N° 6: Ocupación. ....	36
GRÁFICO N° 7: Método de planificación familiar utilizado. ....	37
GRÁFICO N° 8: Tiempo de planificación. ....	38
GRÁFICO N° 9: En el tiempo que lleva planificando, ¿Ha cambiado de método anticonceptivo? .....	39
GRÁFICO N° 10: Razón por la cual ha hecho cambio de método anticonceptivo. ....	40
GRÁFICO N° 11: ¿Ha escuchado usted si algún anticonceptivo es dañino para la salud?.	41
GRÁFICO N° 12:¿Cuál metodo anticonceptivo ha escuchado que es dañino para la salud?	42
GRÁFICO N° 13: En el tiempo que lleva planificando, ¿Ha experimentado algún efecto adverso? .....	43
GRÁFICO N° 14: ¿Al cuánto tiempo de uso de anticonceptivos notó la aparición del efecto adverso?.....	44
GRÁFICO N° 15: ¿Qué hizo usted cuando presento el efecto adverso? .....	46
GRÁFICO N° 16: Efectos adversos de los inyectables solo de progestina. ....	47
GRÁFICO N° 17: Efectos adversos de los anticonceptivos orales. ....	48
GRÁFICO N° 18: Efectos adversos del dispositivo intrauterino. ....	50
GRÁFICO N° 19: Efectos adversos de los inyectables combinados. ....	51
GRÁFICO N° 20: Efectos adversos del implante subdérmico. ....	52

**LISTA DE FIGURAS**

FIGURA 1: CICLO MENSTRUAL NORMAL .....64  
FIGURA 2: TABLA DE DISTRIBUCIÓN NORMAL.....65  
FIGURA 3: TABLA DE CORRELACIÓN DE PEARSON.....66

## **LISTA DE ANEXOS**

ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO. ....	67
ANEXO 2: ENTREVISTA. ....	68
ANEXO 3: GLOSARIO.....	70
ANEXO 4: SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	71

## RESUMEN

La planificación familiar permite a las personas tener el número de hijos que desean y determinar el intervalo entre embarazos. Se logra mediante la aplicación de métodos anticonceptivos. Esta es un punto importante en La Reforma de Salud en el país, la cual es la base para el cambio de conocimientos, actitudes y prácticas de la población. El **Objetivo** de esta investigación es documentar los efectos adversos de los métodos de planificación familiar en las usuarias. **Metodología** el estudio es de tipo cuantitativo. Se clasifica como descriptivo, prospectivo, transversal. La población es de 229 que incluye a las mujeres usuarias que utilizan métodos de planificación familiar, de las cuales 153 consultan en Llano los Patos y 76 en San Bartolo. Se utilizó como técnica de recolección de datos la entrevista, mediante la tabulación y elaboración de gráficos de datos que permitieron el análisis e interpretación de los resultados de cada una de las respuestas, a través de los métodos de frecuencia y porcentaje simple, lo cual permite la presentación de los datos de forma sistémica. **Conclusiones:** de las 229 usuarias que participaron en el estudio se tiene el 82.97% ha experimentado algún efecto adverso de los métodos anticonceptivos y el 17.03% ninguno. Los principales efectos adversos son aumento de peso 40.62%, cefalea 36.24%, los cuales son tolerables las usuarias. El principal efecto adverso por el cual las usuarias lo descontinúan son la hemorragia uterina anormal 13.97%, que en ocasiones se prolonga después del periodo de efectividad y cambios en el estado de ánimo 12.66%. Se muestra que el mayor porcentaje de efectos adversos son presentados por los inyectables de progestina ya que son los más utilizados por la población con un 54.14%, además se obtuvo como resultado que el 69.43% de la población en estudio comprende el rango de edad de 20-35 años. Para la comprobación de hipótesis se realizaron pruebas de proporción y correlación. La hemorragia uterina anormal, aumento de peso, cefalea y el cambio en el estado de ánimo son los efectos adversos de los métodos de planificación familiar en mujeres de edad fértil.

**Palabras clave:** planificación familiar, métodos anticonceptivos, efectos adversos, mujeres en edad fértil.

## INTRODUCCIÓN

La planificación familiar permite a las personas tener el número de hijos que desean y determinar el intervalo entre embarazos. Se logra mediante la aplicación de métodos anticonceptivos y el tratamiento de la esterilidad. El uso de anticonceptivos ha aumentado en muchas partes del mundo, especialmente en Asia y América Latina

El Salvador cuenta con una población total de 5,744,113 habitantes. Las mujeres representan el 52.7% de la población total (3,024,742), 51% del total de ellas tienen entre 15 y 49 años de edad.

La esterilización femenina es el método de mayor uso en el país (32 por ciento), seguida por los inyectables (22 por ciento). Las dos razones que reportaron con mayor frecuencia para dejar de usar fueron el deseo de embarazo 35 % o los efectos colaterales 29 %.

La Planificación Familiar es punto importante en La Reforma de Salud en nuestro país, la cual es la base para el cambio de conocimientos, actitudes y prácticas de la población.

Considerando que, entre las principales razones para el abandono de los métodos de planificación familiar, se encuentran el temor a los efectos colaterales en las usuarias y más aún la renuencia a utilizarlos por el conocimiento erróneo de los efectos colaterales que se tienen de los métodos de planificación familiar, es que se decide realizar el presente trabajo.

Los servicios de anticoncepción utilizan métodos artificiales, naturales, temporales o definitivos para impedir la fecundación y por consiguiente el embarazo, con el objeto de evitar o espaciar el número de hijos, de manera voluntaria, libre y razonada. Ningún fármaco es por completo seguro; todos los medicamentos producen efectos indeseables en al menos alguna persona con la misma dosis. Muchos efectos graves e indeseables ocurren con baja frecuencia, quizá sólo una vez en varios miles de pacientes.

Se describen en este trabajo los anticonceptivos orales combinados, los inyectables combinados, los inyectables solo de progestina, el implante subdérmico y el dispositivo intrauterino, sus mecanismos de acción, efectos adversos y su manejo.

El estudio se clasifica como descriptivo, prospectivo, transversal y analítico. La muestra es de 229 que incluye a las mujeres usuarias que utilizan métodos de planificación familiar, de las cuales 153 consultan en Llano los Patos y 76 en San Bartolo. Se utiliza como técnica de recolección de datos la entrevista, mediante la tabulación y elaboración de gráficos de datos que permiten el análisis e interpretación de los resultados de cada una de las respuestas, a través de los métodos de frecuencia y porcentaje simple, lo cual permite la presentación de los datos de forma sistémica y la comprobación de hipótesis.

Según los resultados obtenidos el 82.97% de las usuarias ha experimentado algún efecto adverso de los métodos anticonceptivos y el 17.03% no ha experimentado ningún efecto adverso. La mayoría de pacientes relaciona la aparición del efecto adverso con los primeros meses de uso 56.3%, efectos tales como la hemorragia intermenstrual, cefalea, respecto a los inyectables y los ACO, el dolor pélvico relacionado al DIU, después del primer año 33.1% y 10.5% no notó el tiempo de aparición del efecto adverso.

Todos los métodos anticonceptivos ocasionan efectos adversos en las usuarias, el mayor porcentaje de efectos adversos de los anticonceptivos hormonales son presentados por los inyectables de progestina en un 89.5%, seguido del inyectable mensual con un 73.8%, los ACO con un 70.9% y el implante subdérmico con un 69%. De los no hormonales está el DIU con un 89%.

Es necesario que se le dé un mayor énfasis al programa de Planificación Familiar, recordando que no solo es un compromiso nacional sino una ley internacional ya decretada; esto enfocado a que no se cuenta con la cantidad suficiente de métodos anticonceptivos disponibles para toda la población de mujeres en edad fértil que desea planificar.

Aumentar la calidad de los productos con los que ya se cuenta en el Ministerio de Salud, así como también su cantidad ya que debido a la demanda se restringe el derecho de la libre elección de la paciente orillando en muchas ocasiones a 1 o 2 opciones a la mayoría de las usuarias, garantizando una mayor satisfacción en la atención brindada.



# 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 Situación problemática.

La planificación familiar permite a las personas tener el número de hijos que desean y determinar el intervalo entre embarazos. Se logra mediante la aplicación de métodos anticonceptivos y el tratamiento de la esterilidad.

El uso de anticonceptivos ha aumentado en muchas partes del mundo, especialmente en Asia y América Latina, pero sigue siendo bajo en África subsahariana. A escala mundial, el uso de anticonceptivos modernos ha aumentado ligeramente, de un 54% en 1990 a un 57,4% en 2015. A escala regional, la proporción de mujeres de entre 15 y 49 años de edad que usan algún método anticonceptivo ha aumentado mínimamente o se ha estabilizado entre 2008 y 2015. En África pasó de 23,6% a 28,5%; en Asia, el uso de anticonceptivos modernos ha aumentado ligeramente de un 60,9% a un 61,8%, y en América Latina y el Caribe el porcentaje ha permanecido en 66,7%.<sup>1</sup>

El uso de anticonceptivos en El Salvador es muy similar al de Nicaragua (72 por ciento), pero es 7 puntos porcentuales menor que el estimado hace 9 años para Costa Rica (80 por ciento). Honduras y Guatemala están 8 y 30 puntos porcentuales, respectivamente, abajo del uso que reportaron las mujeres salvadoreñas, con la salvedad que la cifra de Guatemala corresponde al año 2002.

El Salvador cuenta con una población total de 5,744,113 habitantes, concentrando al 62.7% en la zona urbana y el resto en el área rural. Las mujeres representan el 52.7% de la población total (3,024,742), 51% del total de ellas tienen entre 15 y 49 años de edad. Los hombres representan el 47.3% de la población total (Censo 2007).

Al nivel nacional, los métodos más utilizados alguna vez resultaron ser el condón masculino y los hormonales orales e inyectables trimestrales (alrededor del 26 por ciento), seguidos de la esterilización femenina y el inyectable mensual (alrededor del 22 por ciento cada uno), quedando en tercer lugar el inyectable bimensual (16 por ciento). Se encuentra algunas diferencias en el uso alguna vez, por área de residencia. Por ejemplo, el método que más usaron en el área urbana es el condón masculino (32 por ciento), seguido de los orales, la esterilización femenina y el inyectable mensual (alrededor del 26 por ciento) y en tercer lugar el inyectable trimestral. En cambio, en el área rural el primer lugar lo ocupa el inyectable trimestral (31 por ciento) seguido de los orales (25 por ciento) y del condón masculino (un 20 por ciento).

La esterilización femenina es el método de mayor uso en el país (32 por ciento), seguida por los inyectables (22 por ciento). Los métodos naturales en conjunto, los orales y el condón tienen una frecuencia entre el 7 y 5 por ciento, mientras que el DIU junto a los otros métodos modernos no sobrepasan el uno por ciento. Para las usuarias de anticonceptivos, el Ministerio de Salud continúa siendo el mayor proveedor, indistintamente del área, región de salud o departamento de residencia, aun cuando al nivel de país su participación sólo aumentó un punto porcentual en los últimos 5 años. El Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) se ubica como la segunda fuente en el área urbana y comparte dicho lugar con la Asociación Demográfica Salvadoreña (ADS) en el área rural. Para las instituciones proveedoras de los servicios de planificación familiar es importante considerar que aun cuando pudieran cambiar de método 8 de cada 10 usuarias actuales seguirían utilizando el mismo y entre quienes preferirían cambiar, la mayoría optaría por los inyectables.

Entre las mujeres que usaron, pero que no usan actualmente, las dos razones que reportaron con mayor frecuencia para dejar de usar fueron el deseo de embarazo 35 % o los efectos colaterales 29 %. La primera razón resultó más frecuente para quienes dejaron de usar el retiro 51 %, mientras que la segunda entre quienes dejaron de usar los inyectables 37 %.

El 29.6% menciona una razón sociocultural, el segundo grupo de razones sobresale el temor a los efectos colaterales con 10.5%, que es el triple del porcentaje que reporta que no usa actualmente porque los experimentó.<sup>2</sup>

A nivel local, a la fecha no se cuenta con datos específicos por municipio en la región oriental, sobre el porcentaje de mujeres que utilizan métodos anticonceptivos; ni sobre investigaciones de los efectos adversos de los métodos de planificación familiar.

## **1.2 Enunciado del problema.**

De lo antes descrito se deriva el problema sujeto a estudio y que se enuncia de la siguiente manera:

¿Cuáles son los efectos adversos de los métodos de planificación familiar en mujeres en edad fértil usuarias de las Unidad Comunitaria de Salud Familiar San Bartolo, Guatajiagua, Morazán y Llano los Patos, La Unión en el año 2017?

## **1.3 Justificación del estudio**

El Ministerio de Salud a través del Programa Nacional de Salud Sexual y Reproductiva integra a los actores claves en la prestación de servicios de planificación familiar para la formulación de los Lineamientos Técnicos para la Provisión de Servicios de Anticoncepción como punto importante en La Reforma de Salud en nuestro país, la cual es la base para el cambio de conocimientos, actitudes y prácticas de la población respecto a planificación familiar.

Considerando que, entre las principales razones para el abandono de los métodos de planificación familiar, se encuentran el temor a los efectos colaterales en las usuarias y más aún la renuencia a utilizarlos por el conocimiento erróneo de los efectos colaterales que se tienen de los métodos de planificación familiar; es importante identificar los conocimientos y actitudes que tengan las mismas respecto a los efectos secundarios para evitar el abandono o discontinuidad en la utilización de anticonceptivos hormonales y no hormonales.

Ya que no se cuenta con datos ni investigaciones sobre los efectos adversos de los métodos de planificación familiar en las unidades de salud en estudio, la finalidad de realizar este trabajo es para conocer y delimitar los principales efectos colaterales de los métodos de planificación familiar utilizados por las usuarias en edad fértil y poder realizar con estos resultados una mejor oferta de los mismos, aclarando dudas a las usuarias y ofreciendo todos los métodos disponibles, para tener una mayor aceptación de los métodos de planificación familiar.

Se investiga los efectos adversos de los métodos anticonceptivos hormonales (Inyectables combinados, inyectables solo de progestina, anticonceptivos orales combinados) ya que son los que se administran por el Ministerio de Salud y los que tienen mayor demanda.

Con los resultados de esta investigación se aportará elementos para aumentar y mejorar los procesos de información, educación y comunicación en salud sexual y reproductiva, haciendo énfasis en los efectos secundarios de los anticonceptivos hormonales y no hormonales, para responder a las necesidades de las usuarias y disminuir las barreras que determinan el abandono del uso o el no uso de estos.

## **2. OBJETIVOS.**

### **2.1 Objetivo general:**

- Determinar los efectos adversos de los métodos de planificación familiar hormonales en las mujeres en edad fértil usuarias de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar San Bartolo, Guatajiagua, Morazán y Llano los Patos, La Unión, año 2017.

### **2.2 Objetivos específicos:**

- Conocer el porcentaje de usuarias que han experimentado algún efecto adverso durante el uso de métodos de planificación familiar.
- Identificar los efectos secundarios más frecuentes que presentan las usuarias que utilizan anticonceptivos orales combinados.
- Identificar los efectos secundarios más frecuentes que presentan las usuarias que utilizan anticonceptivos inyectables combinados.
- Identificar los efectos secundarios más frecuentes que presentan las usuarias que utilizan anticonceptivos inyectables solo de progestágenos.
- Identificar los efectos secundarios más frecuentes que presentan las usuarias que utilizan el dispositivo intrauterino como anticonceptivo.
- Relacionar la aparición de efectos adversos con el tiempo de uso de métodos de planificación familiar.
- Clasificar por orden de frecuencia los anticonceptivos hormonales y no hormonales que tuvieron un mayor porcentaje en efectos adversos.
- Determinar la influencia que tienen los efectos adversos de los métodos de planificación familiar en la decisión de no utilizarlos.

### **3. MARCO REFERENCIAL**

#### **3.1 Marco legal o institucional.**

##### **3.1.1 Política Nacional de Salud Sexual y Reproductiva.**

La Salud Sexual y Reproductiva está definida como el estado completo de bienestar físico, mental y social de la población, en los ámbitos de la sexualidad y la reproducción, incluyendo la capacidad de disfrutar de una vida sexual satisfactoria y sin riesgos con la visión de la Salud Sexual y Reproductiva, más allá de la reproducción, incorporando el marco ético de los Derechos Humanos y las desigualdades de género, integralidad que sobrepasa los aspectos reproductivos y la visión patriarcal exclusiva de una sexualidad heterosexual y reproductiva.

Los Derechos Sexuales y Reproductivos están inmersos dentro de los Derechos Humanos, se basan en el reconocimiento de la autonomía y libertad de las personas a tomar decisiones voluntarias, libres e informadas, respecto a la sexualidad y la reproducción, a fin de garantizar el desarrollo libre, sano, seguro y satisfactorio de la vida sexual y reproductiva, sin discriminación, riesgo, coacción y violencia.

La promoción y consolidación de una sexualidad sana inicia desde la infancia, trasciende en la adolescencia, madura en la adultez y permanece en la vejez. El proceso reproductivo está íntimamente relacionado a la construcción de la sexualidad e incide en el momento de iniciar las relaciones coitales, la voluntad o no de embarazarse y la forma en que acceden o no a una maternidad segura. Todo el proceso está vinculado directamente a las determinantes sociales.

En el marco de los derechos humanos, los derechos sexuales, incluyen los derechos de todas las personas a: Decidir de manera libre y responsable sobre todos los aspectos de su sexualidad, incluyendo el promover y proteger su salud sexual; libres de discriminación, coacción o violencia en su vida sexual y en todas sus decisiones sexuales, esperar, exigir igualdad, consentimiento completo, respeto mutuo y responsabilidad compartida en las relaciones sexuales.

Los derechos reproductivos incluyen los derechos individuales y de las parejas a: decidir libre y responsablemente el procrear o no, el número de hijos/as, el momento de tenerlos, a que intervalo hacerlo, con quien y tomar decisiones sobre la reproducción libre de discriminación, coacción y violencia. Tener la información, educación para alcanzar el estándar más alto de salud sexual y reproductiva.<sup>3</sup>

##### **3.1.2 Leyes Internacionales de Salud Sexual y Reproductiva.**

Derechos reproductivos y salud reproductiva. Los objetivos son:

a) Asegurar el acceso a información amplia y fáctica y a una gama completa de servicios de salud reproductiva, incluida la planificación de la familia, que sean accesibles, asequibles y aceptables para todos los usuarios.

b) Propiciar y apoyar decisiones responsables y voluntarias sobre la procreación y sobre métodos libremente elegidos de planificación de la familia, así como sobre otros métodos que puedan elegirse para la regulación de la fecundidad que no estén legalmente prohibidos, y asegurar el acceso a la información, la educación y los medios necesarios.

c) Atender a las necesidades cambiantes en materia de salud reproductiva durante todo el ciclo vital, de un modo que respete la diversidad de circunstancias de las comunidades locales.<sup>4</sup>

Cuarta Conferencia Mundial sobre La Mujer.

Declaración párrafo 95.

[...]Los derechos reproductivos abarcan ciertos derechos humanos que ya están reconocidos en las leyes nacionales, en los documentos internacionales sobre derechos humanos y en otros documentos pertinentes de las Naciones Unidas aprobados por consenso. Esos derechos se basan en el reconocimiento del derecho básico de todas las parejas e individuos a decidir libre y responsablemente el número de hijos, el espaciamiento de los nacimientos y el intervalo entre éstos y a disponer de la información y de los medios para ello y el derecho a alcanzar el nivel más elevado de salud sexual y reproductiva.

La promoción del ejercicio responsable de esos derechos de todos deben ser la base primordial de las políticas y programas estatales y comunitarios en la esfera de la salud reproductiva, incluida la planificación de la familia. Como parte de este compromiso, se debe prestar plena atención, a la promoción de relaciones de respeto mutuo e igualdad entre hombres y mujeres, y particularmente a las necesidades de los adolescentes en materia de enseñanza y de servicios con objeto de que puedan asumir su sexualidad de modo positivo y responsable [...]<sup>5</sup>

## **3.2 Marco Teórico.**

### **3.2.1 Fisiología Reproductiva.**

La fisiología del proceso reproductivo femenino incluye el sistema nervioso central (principalmente, el hipotálamo), la hipófisis, el ovario y el útero (endometrio). Todos deben funcionar apropiadamente para que ocurra la reproducción normal.

La hormona liberadora de gonadotropina (GnRH) hipotalámica regula simultáneamente las hormonas luteinizante (LH) y foliculoestimulante (FSH), ambas de la hipófisis, y lo hace mediante una secreción pulsátil. La frecuencia de este pulso determina la cantidad relativa de LH y FSH que se secreta.

El ovario responde a la FSH y LH provocando, de manera secuencial, el crecimiento folicular, la ovulación y la formación del cuerpo lúteo. El ciclo está diseñado para producir el ambiente óptimo para el embarazo; si éste no se produce, el ciclo empieza de nuevo.

El ovario produce estrógenos en la primera parte del ciclo menstrual, que son los responsables del crecimiento endometrial. Tras la ovulación, la progesterona se produce en cantidades significativas, y transforma el endometrio para que tenga el ambiente ideal para la implantación del embrión. Si no se produce un embarazo, el ovario deja de producir estrógenos y progesterona, el endometrio es expulsado y el ciclo comienza de nuevo.

El proceso reproductivo de la mujer es una interacción compleja y altamente desarrollada de muchos factores.

La secuencia de eventos, cuidadosamente organizada, que contribuye a que ocurra un ciclo menstrual ovulatorio normal, requiere una regulación y temporización precisas de las señales del sistema nervioso central, de la hipófisis y del ovario. Este delicado y preciso balance hormonal puede verse fácilmente perturbado, produciéndose un fallo en el proceso reproductivo.

### Fisiología del ciclo menstrual:

Durante el ciclo menstrual normal, la producción cíclica de hormonas y la proliferación paralela del endometrio preparan la implantación del embrión. Las alteraciones, tanto del ciclo menstrual, como de la fisiología menstrual, pueden provocar diversas patologías, como la infertilidad, el aborto de repetición y la transformación maligna.

### Ciclo menstrual normal:

El ciclo menstrual normal se puede dividir en dos partes: el ciclo ovárico y el ciclo uterino, según el órgano que se estudie. El ciclo ovárico, a su vez, se subdivide en las fases folicular y lútea, mientras que el uterino se divide en las correspondientes fases proliferativa y secretora. (Ver figura 1).

Las fases del ciclo ovárico se caracterizan por lo siguiente:

1. Fase folicular: la retroalimentación hormonal promueve el desarrollo metódico de un solo folículo, que deberá estar maduro a mitad del ciclo, y listo para la ovulación. La duración media de la fase folicular en el ser humano varía entre 10 y 14 días, y la variabilidad de ésta es la responsable de la mayoría de las variaciones en la duración total del ciclo.
2. Fase lútea: es el espacio de tiempo entre la ovulación y el inicio de la menstruación, que tiene una duración media de 14 días.

Un ciclo menstrual normal dura entre 21 y 35 días, con 2 a 6 días de sangrado y una media de pérdida sanguínea de 20 a 60 ml. Sin embargo, los estudios realizados sobre un gran número de mujeres con ciclos normales han demostrado que sólo dos tercios de las mujeres adultas tienen ciclos de 21 a 35 días de duración. Los extremos de la vida reproductiva (después de la menarquia y en la perimenopausia) se caracterizan por un porcentaje más elevado de ciclos anovulatorios o irregulares.

### Variaciones hormonales:

En la figura 1 se ilustra el patrón relativo de variaciones ováricas, uterinas y hormonales durante el ciclo menstrual normal.

1. Al principio de cada ciclo menstrual mensual, los niveles de esteroides gonadales son bajos y han ido disminuyendo desde el final de la fase lútea del ciclo previo.
2. Con la desaparición del cuerpo lúteo, comienzan a aumentar los niveles de FSH y se recluta una cohorte de folículos en crecimiento. Cada uno de estos secreta cantidades cada vez mayores de estrógenos, según crecen durante la fase folicular. El incremento de estrógenos es, a su vez, el estímulo para la proliferación del endometrio.
3. Los niveles crecientes de estrógenos producen una retroalimentación negativa sobre la secreción hipofisaria de FSH, que comienza a decaer a mitad de la fase folicular. Además, los folículos en crecimiento producen inhibina-B, que también suprime la secreción hipofisaria de FSH. Al contrario, la LH inicialmente disminuye en respuesta a los niveles crecientes de estradiol, pero en la fase folicular tardía la LH aumenta exageradamente (respuesta bifásica).
4. Al final de la fase folicular (justo antes de la ovulación) en las células de la granulosa se encuentran receptores de LH inducidos por la FSH que, con la estimulación de la LH, modulan la secreción de progesterona.
5. Después de un grado suficiente de estimulación estrogénica, se produce el pico hipofisario de secreción de LH, que es la causa directa de que ocurra la ovulación entre 24 y 36 horas después. La ovulación anuncia la transición entre la fase lútea y la secretora.

6. Los niveles de estrógenos disminuyen a lo largo de la fase lútea temprana, justo antes de la ovulación hasta la mitad de la fase lútea, en la que comienzan a aumentar de nuevo como resultado de su secreción en el cuerpo lúteo. También se secreta inhibina-A en el cuerpo lúteo.
7. Los niveles de progesterona aumentan precipitadamente después de la ovulación y pueden utilizarse como presunto signo de que la ovulación ha ocurrido.
8. La progesterona, los estrógenos y la inhibina-A actúan a nivel central suprimiendo la secreción de gonadotropinas y el nuevo crecimiento folicular. Estas hormonas permanecen elevadas durante la vida del cuerpo lúteo y decaen con su desaparición, creando así el escenario para el siguiente ciclo.

#### Cambios cíclicos en el endometrio:

Estos cambios se producen de manera ordenada como respuesta a la producción hormonal cíclica de los ovarios.

#### Fase proliferativa:

Por consenso, el primer día de la hemorragia vaginal se denomina primer día del ciclo menstrual. Después de la menstruación, la decidua basal está compuesta por glándulas primordiales y escaso estroma denso en su localización adyacente al miometrio. La fase proliferativa se caracteriza por el crecimiento mitótico progresivo de la decidua funcional, para preparar la implantación embrionaria, en respuesta a la concentración creciente de estrógenos circulantes. Al principio de la fase proliferativa el endometrio es relativamente delgado (1-2 mm). El cambio predominante que se observa durante esta fase es la conversión de las glándulas endometriales rectas, estrechas y cortas, en unas con estructura más grande y tortuosa. Desde el punto de vista histológico, estas glándulas proliferantes tienen muchas células mitóticas, y su organización cambia desde el patrón cilíndrico bajo, en la fase proliferativa temprana, hasta el patrón pseudoestratificado, antes de la ovulación. A lo largo de este período, el estroma es una capa compacta y densa, en la que se ven estructuras vasculares con poca frecuencia.

#### Fase secretora:

En el ciclo típico de 28 días, la ovulación se produce el día 14. De 48 a 72 horas después de la ovulación, el inicio de la secreción de progesterona produce un cambio en el aspecto histológico del endometrio típico de la fase secretora, llamada así por la presencia clara de productos de secreción eosinofílicos ricos en proteínas, hacia la luz glandular. En contraste con la fase proliferativa, la fase secretora del ciclo menstrual se caracteriza por los efectos celulares de la progesterona además de los producidos por los estrógenos. En general, los efectos de la progesterona son antagónicos de los de los estrógenos, y conllevan una disminución progresiva de la concentración de receptores de estrógenos en las células endometriales.

#### Ovulación:

El pico de LH de mitad de ciclo es el responsable del importante aumento de la concentración local de prostaglandinas y de enzimas proteolíticas en la pared folicular. Estas sustancias debilitan de manera progresiva la pared folicular y permiten que se forme un orificio. Lo más probable es que la ovulación sea una expulsión lenta del ovocito a través de este orificio en la pared del folículo, más que una rotura de la estructura folicular. De hecho, la medida directa de la presión intrafolicular no ha demostrado que sea de forma explosiva.



Fase lútea:

Estructura del cuerpo lúteo. Después de la ovulación, la corteza folicular restante se convierte en el regulador principal de la fase lútea: el cuerpo lúteo. Las células de la granulosa restantes en la pared folicular comienzan a captar lípidos y el característico pigmento luteínico amarillo, del cual recibe el nombre. Estas células constituyen estructuras activas, secretoras de la progesterona que mantiene al endometrio de la fase lútea; además, producen estrógenos e inhibina A en cantidades importantes. A diferencia de lo que ocurre en el folículo en desarrollo, la membrana basal del cuerpo lúteo degenera para permitir la invasión de las células granulosas-lúteas por los vasos sanguíneos que proliferan en respuesta a la secreción de factores angiogénicos, como el factor de crecimiento vascular endotelial.

Esta respuesta angiogénica permite que gran cantidad de hormonas lúteas pasen a la circulación sistémica.

Función y regulación hormonal. Los cambios hormonales de la fase lútea se caracterizan por una serie de interacciones de retroalimentación negativa diseñadas para producir la regresión del cuerpo lúteo, si no hay gestación. Los esteroides del cuerpo lúteo (estrógenos y progesterona) producen una retroalimentación negativa a nivel central, disminuyendo la secreción de FSH y LH. La secreción continua de ambos esteroides disminuirá el estímulo para el reclutamiento folicular. De manera similar, la secreción lútea de inhibina producirá también la supresión de FSH. En el ovario, la producción local de progesterona inhibe el desarrollo de folículos adicionales.

El mantenimiento de la función del cuerpo lúteo depende de que continúe la producción de LH. En ausencia de esta estimulación, el cuerpo lúteo desaparecerá invariablemente, después de 12 a 16 días. No está claro, sin embargo, el mecanismo preciso de la luteólisis, y muy probablemente también intervendrán factores paracrinos locales. En ausencia de embarazo, el cuerpo lúteo desaparece, y se desvanecen los niveles de estrógenos y progesterona. Esto, a su vez, elimina la inhibición central sobre las gonadotropinas y permite que aumenten de nuevo los niveles de FSH y LH que reclutarán otra cohorte de folículos.

Menstruación:

En ausencia de implantación, la secreción glandular se interrumpe y se produce una desintegración irregular de la decidua funcional. El resultado de la descamación de esta capa del endometrio se denomina menstruación. La destrucción del cuerpo lúteo y de su producción de estrógenos y progesterona constituye la presunta causa de esta descamación. Con la retirada de los esteroides sexuales, se produce un intenso espasmo de las arterias espirales que, finalmente, lleva a la isquemia endometrial. Simultáneamente, se produce la rotura de los lisosomas y con ello la liberación de enzimas proteolíticas, que provocarán la destrucción tisular local.

A continuación se descama esta capa del endometrio, quedando la decidua basal como fuente para el posterior crecimiento endometrial. Durante todo el ciclo menstrual se producen prostaglandinas, ocurriendo la mayor concentración durante la menstruación. La prostaglandina F<sub>2α</sub> (PGF<sub>2α</sub>) es un potente vasoconstrictor que causa vasoespasmo arteriolar y con ello isquemia endometrial. Produce también contracciones miométriales que disminuyen el flujo sanguíneo local de la pared uterina, y provocarán la expulsión física del tejido endometrial necrosado fuera del útero.<sup>6</sup>

### **3.1.1 Planificación Familiar.**

La 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.<sup>7</sup>

### **3.1.2 Métodos anticonceptivos.**

En la actualidad existen una gran variedad de métodos anticonceptivos, que permiten a la usuaria elegir uno que se adapte a sus preferencias en cuanto a vía de administración, intervalo de dosis, y tiempo de utilización. Convirtiéndolos así en una opción accesible para toda la población que lo desee.

Podemos definir como tal un método anticonceptivo a aquel acto, dispositivo o medicación que permita impedir una concepción o que se produzca un embarazo viable. Existen diferentes métodos anticonceptivos sean estos de barrera, hormonales y no hormonales; de ellos se utilizan en su mayoría los métodos hormonales.

Los servicios de anticoncepción utilizan métodos artificiales, naturales, temporales o definitivos para impedir la fecundación y por consiguiente el embarazo, con el objeto de evitar o espaciar el número de hijos, de manera voluntaria, libre y razonada.<sup>8</sup>

Ningún fármaco es por completo seguro; todos los medicamentos producen efectos indeseables en al menos algunas personas con la misma dosis. Muchos efectos graves e indeseables ocurren con baja frecuencia, quizá sólo una vez en varios miles de pacientes.<sup>9</sup>

#### **3.2.2.1 Clasificación.**

##### **3.2.2.1.1 Métodos anticonceptivos hormonales.**

Son fármacos en la forma de hormonas y análogos de las mismas que se liberan al torrente sanguíneo, para el control de la fertilidad humana.

Son los métodos temporales de anticoncepción que contiene estrógenos y progestinas (combinados) o solo progestina se usan por vía oral, intramuscular, transdérmico, transvaginal o subdérmico, con el objetivo de prevenir el embarazo.

Mecanismo de Acción:

Todos los tipos de anticonceptivos hormonales previenen el embarazo mediante dos mecanismos principales. La inhibición total o parcial de la ovulación es uno de los mecanismos de acción. Las hormonas que contienen estos anticonceptivos actúan en el cerebro. Hacen que el hipotálamo y la glándula pituitaria reduzcan la producción de las hormonas necesarias para el desarrollo folicular y la ovulación. Los anticonceptivos combinados orales e inyectables y los inyectables sólo de progestina inhiben sistemáticamente la ovulación.

El espesamiento del moco cervical, causado por la progestina, es otro mecanismo de acción de los anticonceptivos hormonales. El moco más espeso actúa como una barrera contra los

espermatozoides, dificultándoles la entrada a la cavidad uterina. Si la mujer ovulara, esta barrera de moco reduce considerablemente las probabilidades de que el óvulo sea fecundado.

Todos los anticonceptivos hormonales también tienen efectos en el endometrio y lo hacen más delgado. Teóricamente, esto podría reducir las probabilidades de que un óvulo fecundado se implante. Es posible que los cambios del endometrio desempeñen una función en la prevención del embarazo con métodos como los implantes y las píldoras sólo de progestina, que no impiden la ovulación en todos los ciclos, pero no se han notificado pruebas científicas acerca de este efecto.

Dado que la ovulación se inhibe al mismo tiempo que se espesa el moco cervical, hay pocas probabilidades de que haya un óvulo fertilizado en el útero.

Así pues, no es probable que el adelgazamiento del endometrio desempeñe una función en la eficacia observada con los anticonceptivos hormonales.

Ninguno de los métodos hormonales es eficaz una vez que se ha establecido un embarazo. No tienen un efecto abortifaciente.<sup>10</sup>

### **3.2.2.1.2 Anticonceptivos orales combinados.**

Los fármacos más utilizados en Estados Unidos son los anticonceptivos orales por combinación que contienen un estrógeno y un progestágeno. Se ha considerado que su eficacia teórica es por lo regular de 99.9%. Los anticonceptivos orales por combinación se expenden en diversas presentaciones. Las píldoras monofásicas, bifásicas o trifásicas se expenden en sobres o envases para 21 días.

En el caso de los agentes monofásicos, en cada píldora hay cantidades fijas de estrógeno y progestágeno, que deben administrarse todos los días durante 21 días, y los siete días siguientes son un periodo de descanso farmacológico. Con los preparados bifásicos y trifásicos se tienen dos o tres píldoras diferentes que contienen cantidades variables de ingredientes activos que deben ser ingeridos en momentos diferentes en el ciclo de 21 días. Ello disminuye la cantidad total de esteroides administrados y se aproxima con mayor nitidez a las razones estrógeno-progestágeno que se observan durante el ciclo menstrual. Con tales preparados, por lo común hay sangrado menstrual como fenómeno predecible durante el periodo de descanso de siete días, cada mes. Sin embargo, se cuenta con varios anticonceptivos orales a través de los cuales se induce la supresión de progestágenos sólo cada tres meses.<sup>9</sup>

### **3.2.2.1.3 Efectos secundarios de los Anticonceptivos orales combinados.**

Los efectos secundarios de los anticonceptivos hormonales originales pertenecen a varias categorías importantes: efectos cardiovasculares que incluyen hipertensión, infarto del miocardio, accidente hemorrágico o isquémico y trombosis y embolia venosa; cánceres de mama, hepatocelular y cervicouterino y diversos efectos endocrinos y metabólicos. El consenso actual es que los preparados de dosis bajas imponen mínimos riesgos a la salud de mujeres que no tienen factores predisponentes de riesgo, y los fármacos en cuestión también pueden tener efectos beneficiosos en la salud femenina.<sup>9</sup>

Los efectos secundarios que los Anticonceptivos Orales Combinados (ACO) pueden tener no suelen ser perjudiciales, aunque algunos pueden ser desagradables o inaceptables. Entre los efectos secundarios más comunes están los siguientes: náuseas, mareos, sensibilidad mamaria

anormal, dolores de cabeza, cambios de estado de ánimo y aumento de peso. Esos efectos secundarios ocurren casi siempre entre las usuarias de píldoras de alta dosis. Para muchas mujeres, estos efectos secundarios disminuyen después de los primeros tres meses de uso. Las complicaciones graves son sumamente raras.

Los ACO también pueden causar sangrado intermenstrual. Este sangrado generalmente produce manchado o sangrado muy leve. El sangrado intermenstrual es más común entre las usuarias de ACO de baja dosis que entre las usuarias de píldoras de alta dosis, y es más común durante los primeros meses de uso. Un número reducido de mujeres que usan los ACO llegan a padecer de amenorrea.<sup>10</sup>

#### **3.2.2.1.4 Anticonceptivos inyectables combinados.**

Los inyectables son seguros y se encuentran entre los métodos anticonceptivos más eficaces. Las tasas típicas anuales de embarazo son del 0,4 por ciento o menos.

El segundo tipo se conoce como inyectables combinados (o AIC), que contienen progestina y estrógeno. Se administran una vez al mes.

Dos inyectables combinados, relativamente nuevos y que la OMS ha estudiado ampliamente, se conocen comúnmente con el nombre comercial de Cyclofem (que contiene 25 mg de Acetato de Medroxiprogesterona DMPA en adelante y 5 mg de cipionato de estradiol) y Norigynon (que contiene 50 mg de Enantato de Noretisterona en adelante NET-EN y 5 mg de valerato de estradiol).<sup>10</sup>

#### **3.2.2.1.5 Efectos secundarios de los anticonceptivos inyectables combinados.**

Los efectos secundarios más comunes de los inyectables combinados son el cambio de sangrado; en particular, el manchado o el sangrado prolongado o irregular.

Entre los efectos secundarios menos comunes que se han notificado con los AIC figuran dolores de cabeza, mareo, sensibilidad anormal mamaria y aumento de peso durante el primer año en las usuarias del inyectable combinado Cyclofem y del inyectable sólo de progestina DMPA. Con ambos tipos de inyectables, el sangrado irregular y el prolongado son más comunes en los primeros meses de uso; luego disminuyen con el tiempo. Sin embargo, los cambios de sangrado son menos frecuentes con los AIC que con los inyectables sólo de progestina. Con Cyclofem, la amenorrea también es mucho menos común que con el DMPA.

Muchas mujeres que usan los AIC tienen sangrado menstrual regular. Los episodios de sangrado en general comienzan aproximadamente a los 15 días después de cada inyección. Al cabo del primer año, casi el 75 por ciento de las usuarias experimentan sangrado regular.<sup>10</sup>

#### **3.2.2.1.6 Anticonceptivos inyectables solo de progestágenos.**

Los inyectables sólo de progestina son aquellos que no contienen estrógeno, contienen una forma sintética de la hormona femenina progesterona. Los dos inyectables sólo de progestina que están disponibles en el mercado son:

- Acetato de medroxiprogesterona de depósito, que se administra en una dosis de 150 mg cada tres meses, y comúnmente se conoce con el nombre comercial de Depoprovera.

- Enantato de noretisterona, que se administra en una dosis de 200 mg cada dos meses, y comúnmente se conoce con el nombre comercial de Noristerat o Norigest.
- Depo-subQprovera 104, que contiene 104 mg de acetato de Medroxiprogesterona se administra en una sola dosis cada 3 meses, no está disponible en el Ministerio de Salud pública.<sup>10</sup>

### **3.2.2.1.7 Efectos secundarios de los anticonceptivos inyectables solo de progestágenos.**

Acetato de medroxiprogesterona de depósito.

El efecto secundario del DMPA que se notifica con más frecuencia es el cambio de las características del sangrado menstrual, incluidos el sangrado irregular o manchado, el sangrado abundante o prolongado y la amenorrea.

Así mismo, las usuarias del DMPA suelen notificar un aumento de peso. Entre los efectos secundarios que menos se notifican están los dolores de cabeza, mareo y cambios de estado de ánimo, como por ejemplo ansiedad.

En un estudio multinacional en gran escala realizado por la Organización Mundial de la Salud, cerca de la tercera parte de las usuarias del DMPA dejaron de usar este método el primer año debido a efectos secundarios. Los efectos secundarios que con más frecuencia dieron lugar a la discontinuación fueron los cambios menstruales. Usuarias del DMPA tienen una densidad ósea inferior a la de las no usuarias.

Enantato de Noretisterona.

El NET-EN es otro inyectable sólo de progestina. Se parece al DMPA en cuanto a eficacia, seguridad, mecanismos de acción, ventajas, desventajas y contraindicaciones para uso (o criterios de elegibilidad). La principal diferencia entre estos dos inyectables es la duración de la eficacia y la frecuencia de los efectos secundarios.

Las usuarias de NET-EN tienen menos probabilidades que las usuarias de DMPA de experimentar sangrado prolongado o manchado durante los primeros seis meses de uso. Después de este tiempo, las características de sangrado de las usuarias de ambos inyectables son parecidas. La amenorrea también es menos común en las usuarias de NET-EN.

La última diferencia entre los dos inyectables sólo de progestina es el costo. En general, el NET-EN es más costoso que el DMPA por mes de uso porque requiere inyecciones más frecuentes.<sup>10</sup>

### **3.2.2.1.8 Implantes Subdérmicos.**

Son pequeños cilindros o cápsulas de plástico, que liberan un progestágeno parecido a la progesterona natural producida por el organismo de la mujer.

No contiene estrógeno, por lo que se puede utilizar durante la lactancia y lo pueden usar mujeres que no pueden utilizar métodos con estrógeno.

Hay muchos tipos de implantes:

- Jadelle: 2 cilindros flexibles hechas de silicona, cada una contiene 75 mg de Levonorgestrel para un total de 150 mg, eficaz durante 5 años.
- Implanon: 1 cilindro contiene 68 mg de Etonogestrel, eficaz durante 3 años (hay estudios en curso para ver si dura 4 años).

- Norplant: 6 cápsulas, cada cilindro contiene 36 mg de Levonorgestrel, la etiqueta indica 5 años de uso. (Hay estudios importantes que han encontrado que su eficacia dura 7 años).<sup>11</sup>

### **3.2.2.1.9 Efectos Adversos de los Implantes Subdérmicos.**

Algunas usuarias relatan lo siguiente:

Alteraciones de los patrones de sangrado, por ejemplo; Los primeros meses: Sangrado más liviano y menos días de sangrado, sangrado irregular, sangrado infrecuente, amenorrea.

Después de alrededor de 1 año: sangrado más liviano y menos días de sangrado, sangrado irregular, sangrado infrecuente.

Aunque no suele ser perjudicial desde el punto de vista médico, esas irregularidades de sangrado pueden ser inaceptables para algunas mujeres. Los cambios de las características de sangrado menstrual constituyen la razón más común para que las mujeres pidan que les extraigan el implante durante los primeros dos años después de la inserción. Las usuarias de Implanon tienen más probabilidades de tener menstruación infrecuente o ausencia de menstruación que sangrado irregular. Cefaleas, Dolor abdominal, Acné (puede mejorar o empeorar), Cambios de peso, Sensibilidad en los senos, Mareos, Cambios de humor, Náuseas. Otros cambios físicos posibles: Aumento del tamaño de los folículos ováricos.<sup>11</sup>

### **3.2.2.2 Métodos anticonceptivos no hormonales.**

#### **3.2.2.2.1 Dispositivo intrauterino.**

Los dispositivos intrauterinos (DIU) que existen actualmente son muy seguros y se encuentran entre las opciones anticonceptivas más eficaces disponibles.

El DIU que se usa frecuentemente es la TCU380A de cobre, cuya eficacia dura hasta 10 años.

Este dispositivo tiene una espiral de cobre en el tallo vertical de la “T” y una placa del mismo material en cada uno de los brazos horizontales. Las usuarias de la TCU380A experimentan tasas de fracaso muy bajas.

El mecanismo de acción principal de la TCU380A y de otros DIU es provocar una reacción inflamatoria endometrial que impide el paso de los espermatozoides.

Pocos espermatozoides alcanzan a llegar al lugar de la fertilización en las trompas de Falopio, y los que llegan no tienen probabilidades de fertilizar un óvulo.<sup>10</sup>

#### **3.2.2.2.2 Efectos secundarios del dispositivo intrauterino.**

Los calambres y el sangrado menstrual prolongado o más abundante, y también de vez en cuando sangrado entre un período y otro, constituyen efectos secundarios comunes de los DIU. El sangrado mayor o prolongado en las mujeres que tienen pocas reservas de hierro puede causar anemia por deficiencia de hierro. Los cambios en el sangrado constituyen la razón principal por la que las mujeres dejan de usar el DIU, aunque esos efectos no requieren la extracción del dispositivo. Los efectos secundarios son más comunes durante los primeros meses después de la inserción del DIU de cobre, pero generalmente éstos disminuyen con el tiempo.

El uso de DIU se ha asociado con un leve aumento del riesgo de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) durante el primer mes después de la inserción. Se cree que este riesgo se debe a la introducción en el útero de bacterias presentes en el aparato genital inferior, cuando se inserta el

DIU. Después del primer mes, el riesgo de EPI entre las usuarias del DIU es parecido al de las no usuarias, el cual es muy bajo.<sup>10</sup>

### 3.2.2.3 Criterios de Elegibilidad médica.

Los criterios de elegibilidad médica permiten tener una mejor claridad de las condiciones en las que una paciente debe estar para poder ser candidata a un método anticonceptivo específico.

Clasificación de los Criterios Médicos de Elegibilidad (CME) para el uso de anticonceptivos: Categoría 1: Situación para la que no existen restricciones al uso del método anticonceptivo. Categoría 2: Situación en la que, en general, las ventajas de utilizar el método superan a los riesgos teóricos o demostrados. Categoría 3: Situación en la que, en general, los riesgos teóricos o demostrados superan a las ventajas de utilizar el método. Categoría 4: Situación en la que el uso del método anticonceptivo en cuestión constituye un riesgo inaceptable para la salud.<sup>12</sup>

Criterios de elegibilidad médica para los anticonceptivos hormonales sólo de progestina (Inyectables, orales e implantes subdérmicos).

- Categoría 1.
  - De la menarquia hasta los 18 años (excepto inyectables que son categoría 2).
  - Mayores de 18 años hasta 45 años.
  - Después de 45 años (excepto inyectables que son categoría 2).
  - Nuliparidad, multiparidad.
  - Lactancia materna después de la sexta semana post parto.
  - En mujeres no lactando en el post parto inmediato.
  - En cualquier momento en el periodo post aborto e incluso posterior a un aborto séptico.
  - Historia de embarazo ectópico.(excepto los orales que son categoría 2)
  - Historia de cirugía pélvica.
  - En mujeres fumadoras.
  - Historia de presión arterial alta.
  - Presión arterial actual de 140/90 a 159/99 mmHg (categoría 2 para inyectables).
  - Obesidad.
  - En adolescente obesa menor de 18 años (excepto DMPA que es categoría 2)
  - Historia familiar de trombosis venosa profunda, embolia pulmonar, trombosis venosa superficial, venas varicosas y tromboflebitis superficial.
  - Cirugía mayor y menor sin inmovilización prolongada.
  - Enfermedad valvular cardíaca no complicada y complicada.
  - Cefalea moderada no migrañosa.
  - Epilepsia.
  - Trastornos depresivos.
  - Endometriosis.
  - Tumores benignos de ovario incluido quistes.
  - Dismenorrea severa.
  - Enfermedad trofoblástica gestacional benigna y maligna.
  - Ectropión cervical.
  - Enfermedad mamaria benigna, antecedentes familiares de cáncer mamario.

- Cáncer ovárico o endometrial, mientras esperan tratamiento.
  - Fibromas uterinos sin o con distorsión de la cavidad uterina.
  - Antecedente o padecimiento actual de EPI.
  - Infecciones de transmisión sexual actual o en los últimos 3 meses.
  - Esquistosomiasis.
  - Tuberculosis pélvica y extra pélvica.
  - Paludismo.
  - Historia de diabetes gestacional.
  - Tiroides: bocio simple, hipertiroidismo, hipotiroidismo.
  - Historia de colestasis relacionada con el embarazo.
  - Hepatitis viral: aguda o con exacerbación, portadora o crónica.
  - Fibrosis del hígado.
  - Cirrosis leve compensada.
  - Anemia por deficiencia de hierro, talasemia y anemia drepanocítica.
  - Uso de antibióticos de amplio espectro, antifúngicos y antiparasitarios.
  - Uso de anticonvulsivantes Lamotrigina.
- Categoría 2
    - Menores de 18 y mayores de 45 años, únicamente en el caso de los inyectables.
    - Lactancia materna, antes de 6 semanas posparto (implantes y orales).
    - Historia de Hipertensión arterial, cuando no se puede evaluar, incluyendo la hipertensión en el embarazo.
    - Hipertensión controlada, cuando la presión puede ser evaluada, únicamente en el caso de los inyectables.
    - presión arterial actual de 140/90 a 159/99 mmHg, únicamente en el caso de los inyectables.
    - Antecedente de Venosis Trombosa Profunda y /o Embolia Pulmonar.
    - Cirugía mayor con inmovilización prolongada.
    - Mutaciones trombogénicas conocidas.
    - Hiperlipidemias conocidas.
    - Cefalea severa recurrente, incluida migraña con o sin síntomas neurológicos focales.
    - Lupus Eritematoso Sistémico con o sin trombocitopenia severa y con o sin terapia inmunosupresora.
    - Sangrado menstrual irregular, independientemente de cantidad y duración.
    - Cáncer de cuello uterino, mientras esperan tratamiento. En el caso de los orales es categoría 1.
    - Neoplasia Intraepitelial Cervical NIC, en el caso de los orales es categoría 1.
    - Nódulos mamarios sin diagnóstico.
    - SIDA con tratamiento antirretroviral. Excepto Inhibidores Nucleosidos de Transcriptasa Inversa.
    - Diabetes sin enfermedad vascular, dependiente o no de insulina.
    - Diabetes con nefropatía, retinopatía, neuropatía u otra enfermedad vascular, o con duración mayor de 20 años. Excepto inyectables que son Categoría 3.
    - Enfermedad del tracto biliar sintomática o asintomática o antecedentes de la misma.
    - Historia de colestasis anterior relacionada con el uso de ACO en el pasado.



- Hiperplasia nodular focal del hígado, durante el uso de rifampicina, fenitoina, carbamazepina, barbitúricos, primidona, topiramato. Excepto orales que son categoría 3.
- Categoría 3:
  - Lactancia materna, antes de 6 semanas posparto (únicamente inyectables). Existe un riesgo teórico por la potencial exposición del neonato en las primeras 6 semanas posparto; sin embargo en muchos lugares con alta morbilidad relacionada al embarazo y frecuente inasistencia de las usuarias a los servicios de anticoncepción; este método puede ser muy beneficioso para las mujeres lactantes inmediatamente después del parto.
  - Presión Arterial mayor o igual a 160/100 mmHg e Hipertensión Arterial con enfermedad vascular, únicamente para los inyectables. Orales e Implantes son Categoría 2.
  - Múltiples factores de riesgos cardiovascular (edad mayor, fumar, diabetes e hipertensión) únicamente para los inyectables. Orales e Implantes son Categoría 2.
  - Trombosis Venosa Profunda y Embolismo Pulmonar agudo.
  - Cardiopatía isquémica actual o historia de la enfermedad.
  - Accidente cerebrovascular actual o historia del mismo.
  - Cefalea severa, recurrente, incluida migraña con síntomas neurológicos focales durante el uso, a cualquier edad. Únicamente para continuidad con inyectables.
  - Lupus Eritematoso Sistémico, con anticuerpos antifosfolípidos positivos o valor desconocido.
  - Sangrado vaginal inexplicado sospechoso de una condición severa antes de la evaluación. En este caso orales son categoría 2.
  - Cáncer mamario en el pasado.
  - Diabetes Mellitus con nefropatía, retinopatía, neuropatía, u otra enfermedad vascular o diabetes por más de 20 año. Únicamente para inyectables.
  - Cirrosis severa (descompensada).
  - Tumores del hígado benigno y maligno: adenoma hepatocelular y hematoma.
- Categoría 4:
  - Embarazo.
  - Cáncer mamario actual.

Criterios de elegibilidad médica para DIU de cobre.

- Categoría 1:
  - Edad mayor de 20 años.
  - Multiparidad.
  - Posparto igual o mayor a 4 semanas con o sin lactancia.
  - Posparto antes de 48 horas con o sin lactancia.
  - Posaborto del primer trimestre, en los primeros 7 días.
  - Embarazo ectópico anterior.
  - Historia de cirugía pélvica.
  - Tabaquismo.
  - Obesidad.

- Factores de riesgo múltiples para enfermedad arterial cardiovascular (tales como mayor de edad, fumar, diabetes e hipertensión).
- historia de hipertensión.
- Hipertensión arterial controlada.
- Niveles elevados de presión arterial bien medidos: sistólica a 140 a 159 o diastólica de 90 a 99 mmHg.
- Presión arterial sistólica mayor e igual a 160 o diastólica mayor o igual a 100 mmHg.
- Enfermedad vascular.
- Historia de presión arterial alta durante el embarazo.
- Historia de Trombosis venosa y profunda y embolia pulmonar.
- Trombosis venosa y profunda y embolia pulmonar agudo.
- Trombosis venosa y profunda y embolia pulmonar y recibe terapia anticoagulante.
- Historia familiar de trombosis venosa profunda y embolia pulmonar (familiares de primer grado).
- Cirugía menor sin inmovilización.
- Cirugía mayor con o sin inmovilización prolongada.
- Enfermedad actual o historia de cardiopatía isquémica.
- Mutaciones tromboticas conocidas.
- Venas varicosas y tromboflebitis superficial.
- Historia de accidente cerebrovascular.
- Hiperlipidemias conocidas.
- Cardiopatía valvular no complicada.
- Cefaleas no migrañosa, leves o intensas.
- Migraña con o sin aura a cualquier edad.
- Epilepsia.
- Trastornos depresivos.
- Ciclos menstruales irregulares sin sangramiento abundante.
- Tumores benignos de ovarios.
- Ectropión cervical.
- NIC.
- Patología mamaria.
- Antecedente de EPI con embarazo subsecuente.
- Fibromas uterinos sin distorsión de la cavidad uterina.
- Esquistosomiasis.
- Tuberculosis no pélvica.
- Paludismo.
- Diabetes gestacional.
- Diabetes con o sin enfermedad vascular y con o sin uso de insulina.
- Enfermedad de la tiroides: Bocio simple, hipotiroidismo e hipertiroidismo.
- Patología de vías biliares.
- Historia de colestasis.
- Hepatitis viral: aguda o con exacerbación, portadora y crónica.
- Cirrosis leve compensada.
- Cirrosis grave descompensada.
- Tumores benignos o malignos del hígado.
- Uso de antibióticos, anticonvulsivantes, antifúngicos y antiparasitarios.

- Categoría 2:
  - Menor de 20 años.
  - Nuliparidad.
  - Posaborto de segundo trimestre.
  - Anomalías anatómicas que no deformen la cavidad uterina.
  - Cardiopatía valvular complicada con hipertensión pulmonar, fibrilación auricular y/o historia de endocarditis bacteriana subaguda.
  - Lupus eritematoso sistémico con terapia inmunosupresora.
  - Ciclos menstruales regulares o irregulares con sangrado abundante o prolongado.
  - Historia de sangrado vaginal de causa desconocida (cuando es continuación del método)
  - Endometriosis.
  - Dismenorrea severa.
  - Antecedente de EPI sin embarazo subsecuente.
  - Vaginitis sin cervicitis purulenta incluida tricomonas y vaginosis bacteriana
  - Infecciones de transmisión sexual excepto VIH y hepatitis.
  - Riesgo aumentado de enfermedades de transmisión sexual y de VIH.
  - Tratamiento con antirretrovirales.
  - Talasemia y enfermedad de células falciformes.
  - Anemia drepanocítica y ferropénica.
  
- Categoría 3:
  - En el posparto tardío: mayor o igual a 48 horas a 4 semanas, con o sin lactancia.
  - Lupus eritematoso sistémico con trombocitopenia severa.
  - Enfermedad trofoblástica gestacional con niveles reducidos o indetectables de la hormona gonadotropina coriónica humana.
  - Cáncer ovárico.
  - En mujeres con más de un compañero sexual o cuya pareja tenga más de una pareja sexual, por el riesgo aumentado de adquirir una infección de transmisión sexual.
  - SIDA.
  
- Categoría 4:
  - Embarazo o sospecha de embarazo.
  - Sepsis puerperal.
  - Inmediatamente después de un aborto séptico.
  - Anormalidades anatómicas que deforman la cavidad uterina.
  - Sangrado vaginal de causa desconocida (sospechoso de una condición seria) antes de la evaluación.
  - Enfermedad trofoblástica gestacional maligna (coriocarcinoma) o niveles persistentemente elevados de la hormona gonadotropina coriónica humana.
  - Cáncer de cuello uterino en espera de tratamiento.
  - Cáncer de endometrio para inserción.
  - Miomas uterinos con distorsión de la cavidad uterina.
  - Cervicitis purulenta, gonorrea o infección por clamidia.

- EPI actual.
- Tuberculosis pélvica.<sup>8</sup>

### 3.2.2.4 Manejo de efectos adversos.

#### Cefalea:

Acetaminofén 500 mg cada 6 horas o Ibuprofeno 400 mg cada 8 horas, si el dolor persiste o se acompaña de características de una cefalea migrañosa debe revisar lo descrito en los criterios de elegibilidad médica.

#### Nauseas, Mareos y Vómitos:

Para ACO sugiera tomar la pastilla al acostarse o con las comidas, indique antiácidos si los síntomas persisten y evalúe suspender el método si la usuaria así lo desea.

#### Sensibilidad mamaria:

Recomiende uso de sostén ajustado incluso para dormir. Utilice compresas de agua caliente o fría 2 veces al día sobre el área sensible, indique acetaminofén 500 mg cada 6 horas o Ibuprofeno 400 mg cada 8 horas.

#### Irregularidades menstruales:

Explique que no es perjudicial y que desaparecerá después de unos pocos meses de uso.

#### Sangrado fuerte o prolongado:

Explique que con el uso, el sangrado será menos fuerte. Oriente sobre la ingesta de tabletas con hierro y alimentos ricos en hierro para prevenir anemia. Indique 800 mg de Ibuprofeno 3 veces al día después de las comidas por 5 días al inicio del sangrado. Si persiste o empeora considere otras causas no relacionadas con el método.

#### Cambios del estado de ánimo:

Explique que la sintomatología desaparecerá en unos pocos meses de uso. Considere el cambio de métodos anticonceptivos por la usuaria.

#### Amenorrea:

Explique que no es perjudicial y es un posible efecto secundario.

#### Aumento de peso:

Revise la dieta, brinde consejería y promueva actividad física.

#### Dolor pélvico o Calambres:

Explique que los calambres son comunes en los primeros 3 a 6 meses de uso en particular durante la menstruación, que no es perjudicial y que desaparece con el tiempo. Si los calambres continúan y ocurren fuera de la menstruación evalúe buscando patologías subyacentes. Si los calambres son severos y no se encuentran patologías subyacentes evalúe la posibilidad de cambio de método anticonceptivo.<sup>8</sup>

## **4. SISTEMA DE HIPÓTESIS.**

### **4.1 Hipótesis de trabajo.**

H<sub>1</sub>: La hemorragia uterina anormal, aumento de peso, cefalea y cambios en el estado de ánimo son efectos adversos de los métodos de planificación familiar en mujeres de edad fértil.

### **4.2 Hipótesis nula.**

H<sub>0</sub>: La hemorragia uterina anormal, aumento de peso, cefalea y los cambios en el estado de ánimo no son efectos adversos de los métodos de planificación familiar en mujeres de edad fértil.

### **4.3 Hipótesis alterna.**

H<sub>a</sub>: La aparición de los efectos adversos (hemorragia uterina anormal, el aumento de peso, cefalea y cambios en el estado de ánimo) de los métodos de planificación familiar está relacionados con el tiempo de uso de los mismos.

### **4.4 Hipótesis nula.**

H<sub>a</sub>: La aparición de los efectos adversos (hemorragia uterina anormal, el aumento de peso, cefalea y cambios en el estado de ánimo) de los métodos de planificación familiar no están relacionados con el tiempo de uso de los mismos.

### **4.5 Unidades de análisis u observación.**

Mujeres usuarias en edad fértil que utilizan métodos anticonceptivos registradas en los tabuladores de planificación familiar de U.C.S.F. Llano los Patos, Conchagua, La Unión y fichas familiares 2013-2017 de U.C.S.F. San Bartolo, Guatajiagua, Morazán.

### **4.6 Variables.**

Variable independiente: Métodos de planificación familiar.

Variable dependiente: Efectos adversos.

#### 4.6 Operacionalización del sistema de hipótesis

Hipótesis de trabajo	Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ H<sub>1</sub>: La hemorragia uterina anormal, aumento de peso, cefalea y cambios en el estado de ánimo son efectos adversos de los métodos de planificación familiar en mujeres de edad fértil.</li> </ul>	Efectos adversos	Cualquier reacción nociva o indeseable que se presenta con las dosis normalmente utilizadas de un fármaco.	Mediante la aplicación de una entrevista.	<p>Métodos anticonceptivos hormonales.</p> <p>Sociodemográficas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anticonceptivos orales combinados.</li> <li>▪ Anticonceptivos inyectables combinados.</li> <li>▪ Anticonceptivos inyectables solo de progestina.</li> <li>▪ Dispositivo intrauterino</li>   <li>▪ Edad.</li> <li>▪ Estado familiar.</li> <li>▪ Nivel de Escolaridad</li> <li>▪ Ocupación.</li> </ul>

<b>Hipótesis Alternativa</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
<p>▪ H<sub>a</sub>: La aparición de los efectos adversos (hemorragia uterina anormal, el aumento de peso, cefalea y cambios en el estado de ánimo) de los métodos de planificación familiar está relacionados con el tiempo de uso de los mismos.</p>	<p>Métodos de planificación familiar.</p>	<p>Podemos definir como tal un método anticonceptivo a aquel acto, dispositivo o medicación que permita impedir una concepción o que se produzca un embarazo viable.</p>	<p>Mediante la entrevista</p>	<p>Efectos adversos</p> <p>Tiempo de uso de anticonceptivos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hemorragia Uterina Anormal.</li> <li>▪ Aumento de peso.</li> <li>▪ Cefalea.</li> <li>▪ Cambios del estado de ánimo.</li>   <li>▪ Menos de 1 año.</li> <li>▪ De 1-5 años.</li> <li>▪ Más de 5 años.</li> </ul>

## 5. DISEÑO METODOLÓGICO

### 5.1 Tipo de estudio.

Es de tipo Cuantitativo porque se analizaron e interpretaron los resultados obtenidos de la entrevista, de tal forma que ayudó a determinar la importancia de los efectos adversos de los métodos de planificación familiar basado en el contenido de la respuesta de las pacientes usuarias de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Llano los Patos, Conchagua, La Unión y San Bartolo, Guatajiagua, Morazán.

### 5.2 Diseño de Estudio.

**Según la naturaleza del estudio**, de acuerdo a las características del tema el tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información la investigación se clasificó como descriptivo, prospectivo, transversal y analítico.

**Según el tiempo de recolección de Datos:** es de tipo **Transversal** porque se estudiaron las variables en un determinado momento (año 2017) haciendo un corte en el tiempo.

**Según el Alcance de los Resultados:** es **descriptivo** porque permitió interpretar los resultados de los datos obtenidos de la información y brindar las bases para determinar los efectos adversos de los métodos de planificación que las pacientes usuarias en edad fértil presentaron en las U.C.S.F. en estudio. Y analítico porque en base a los resultados que se obtuvieron al final de la investigación se realizaron las conclusiones para aceptar o rechazar la hipótesis de trabajo.

**Según el Tiempo de Ocurrencia de los Hechos y Registros de la información:** es **Prospectivo** porque se registró la información recolectada al momento de hacer las entrevistas a las usuarias de edad fértil que consultan en las U.C.S.F año 2017.

### 5.3 Población.

La población que se tomó en cuenta para la realización del estudio fue de 229 que incluyó a las mujeres usuarias de los servicios de Salud en las Unidades Comunitarias en estudio que utilizan métodos de planificación familiar en 2017.

**TABLA N° 1: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN ESTABLECIMIENTO DE SALUD.**

<b>Unidad Comunitaria de Salud Familiar</b>	<b>Mujeres usuarias que planifican</b>
Llano los Patos.	153
San Bartolo.	76
<b>TOTAL</b>	<b>229</b>

Fuente: Programa de planificación familiar (tabuladores mensuales de los métodos de planificación familiar), UCSF Llano Los Patos, Conchagua, La Unión. Ficha Familiar 2017 UCSF San Bartolo, Guatajiagua, Morazán.



En base a los datos de las pacientes usuarias de edad fértil que consultan en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar registradas en el libro de tabuladores de planificación familiar, se obtuvo la muestra.

## **5.4 Muestra**

La muestra quedó constituida por 229 usuarias activas de los métodos de planificación familiar en las U.C.S.F. en estudio, que cumplieron los criterios de inclusión.

**TABLA N° 2: DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS**

<b>Unidad Comunitaria de Salud Familiar</b>	<b>Mujeres usuarias que planifican.</b>	<b>%</b>
Llano los Patos.	153	66.8
San Bartolo.	76	33.2
<b>TOTAL</b>	<b>229</b>	<b>100</b>

Fuente: Programa de planificación familiar (tabuladores mensuales de los métodos de planificación familiar), UCSF Llano Los Patos, Conchagua, La Unión. Ficha Familiar 2017 UCSF San Bartolo, Guatajiagua, Morazán.

## **5.5 Criterios para establecer la muestra**

### **5.4.1 Criterios de Inclusión.**

- Ser mujer que estén planificando o que hayan suspendido método de planificación familiar en el año 2017
- Que consulten en las U.C.S.F Llano los Patos y San Bartolo.
- Participar voluntariamente en el estudio mediante el conocimiento informado.

### **5.4.2 Criterios de Exclusión.**

- Paciente post-menopáusica
- Embarazadas
- Pacientes con morbilidad asociada que le obligue al uso de un determinado método de planificación familiar.

## **5.6 TIPO DE MUESTREO**

El tipo de muestreo es no probabilístico, es un censo, ya que se realizó a las pacientes que cumplieron criterios de inclusión. Se realizó la entrevista en base a la población y a la muestra de cada U.C.S.F.

**Unidad de información:** mujeres usuarias de planificación familiar.

**Unidad de estudio:** mujeres usuarias de planificación familiar.

## **5.7 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **Técnicas documentales:**

La información recopilada para la estructuración del tema de investigación se obtuvo de la bibliografía consultada: lineamientos técnicos de planificación familiar, Revistas científicas, documentos, artículos de internet, datos estadísticos, censos.

### **Técnicas de campo:**

La entrevista permitió estandarizar la información necesaria de la investigación lo que permitió obtener el análisis estadístico.

## **5.8 INSTRUMENTO**

Se utilizó una entrevista constituida por 14 preguntas cerradas, abiertas y dirigidas a las mujeres usuarias de edad fértil que consultan en las U.C.S.F en estudio. (Ver anexo 5)

### **La entrevista consta de:**

- Características sociodemográficas 6 preguntas.
- Métodos de Planificación familiar. 3 preguntas.
- Conocimientos sobre efectos adversos de los métodos de planificación familiar. 5 preguntas.

## **5.9 PROCEDIMIENTOS**

### **5.8.1 Planificación.**

En el Departamento de Medicina de la Facultad Multidisciplinaria Oriental, en el mes de febrero, se reunieron los estudiantes egresados de la carrera de Doctorado en Medicina y la coordinadora de procesos de graduación con el fin de conocer los lineamientos a seguir en el desarrollo del trabajo de graduación, donde se asignó el docente asesor con la cual posteriormente en reunión se seleccionó el tema a investigar y el lugar en que se realizó la investigación. En el mes de marzo se inició la búsqueda de información sobre el tema a investigar, posteriormente se elaboró el perfil de investigación siguiendo los lineamientos adecuados para su desarrollo y fue presentado

de forma escrita al cual se realizaron correcciones señaladas por asesor y jurados. Se realizó la elaboración del protocolo de investigación contando con asesoría metodológica y estadística, en el mes de abril.

### **5.8.2 Ejecución.**

La población en estudio fue de 229 mujeres usuarias en edad fértil distribuidas de la siguiente manera: 153 de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Llano los Patos, Conchagua, La Unión y 76 de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar San Bartolo, Guatajiagua, Morazán, lo anterior se llevó a cabo en los meses Julio- Agosto del año 2017.

Previo a la ejecución de la investigación se realizó la validación del instrumento en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Guatajiagua donde se pasó el instrumento a 15 mujeres usuarias de edad fértil que cumplan con los criterios de inclusión con el objetivo de valorar la comprensión de las preguntas para posteriormente modificarlas de acuerdo a los resultados, además se tomó en cuenta el tiempo que requirió la administración del instrumento para valorar el número de entrevistas a programar por día. El trabajo se realizó cuando la paciente usuaria en edad fértil asistió a consulta por demanda espontanea o consulta por cita médica al establecimiento de salud, allí se le explico en qué consistía el estudio y si estaba dispuesta a participar en él, posteriormente se le proporcionó el consentimiento informado, se procedió a leerle cada una de las preguntas de la cedula de entrevista elaborada a la vez se fue dando respuesta a cada una de las interrogantes hechas a la usuaria.

### **5.8.3 Plan de Análisis.**

Para poder determinar o darle respuesta a los resultados de la investigación con respecto a los efectos adversos de los métodos de planificación familiar en las usuarias de edad fértil, se realizó la tabulación manual. De esta manera se realizaron tablas y gráficos que permitieron el análisis e interpretación de los resultados de cada una de las respuestas, a través de los métodos de frecuencia y frecuencia relativa, lo cual dio la presentación de los datos de forma sistémica.

La comprobación de hipótesis se realizó mediante prueba de proporción y correlación.

## 6. RESULTADOS.

### 6.1 Tabulación, análisis e interpretación de los datos.

Sobre las entrevistas dirigidas a las usuarias en edad fértil que consultan en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar San Bartolo, Guatajiagua, Morazán y Llano los Patos, Conchagua, La Unión, en el año 2017.

#### I. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS TABLA N° 3: POBLACIÓN SEGÚN PROCEDENCIA.

Procedencia	Frec	%
Urbano	26	11.35
Rural	203	88.65
Total	229	100

Fuente: Cédula de entrevista

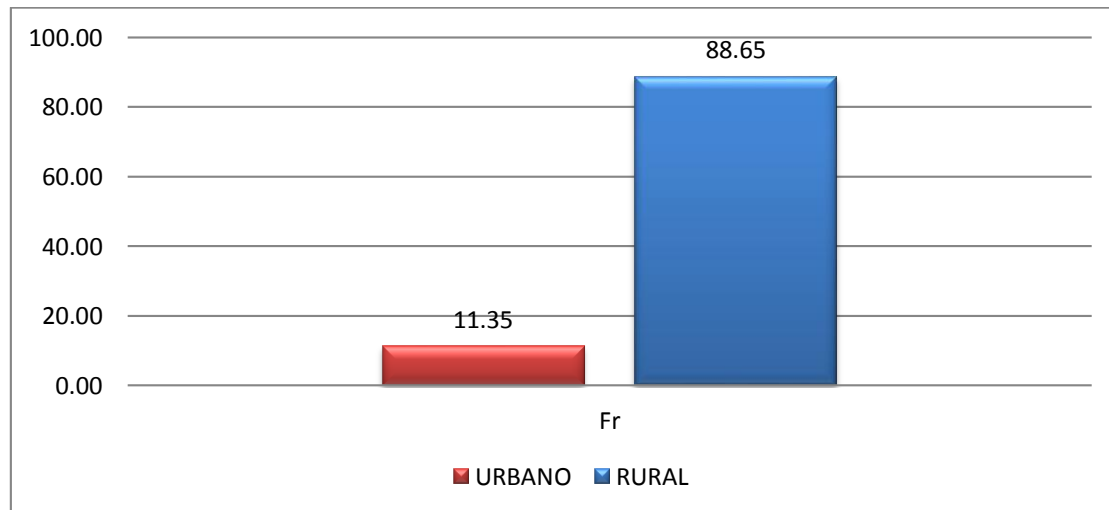
#### ANÁLISIS:

En base a la tabla n° 3, se puede observar que de las 229 usuarias que utilizan métodos de planificación familiar sometidas al estudio, el 11.35% proceden del área urbana en comparación con el 88.65% provenientes del área rural.

#### INTERPRETACIÓN:

El gráfico n°1 muestra que la mayoría de pacientes usuarias en edad fértil consultantes proceden del área rural, esto es debido a que la población correspondiente a la UCSF Llano los Patos es en su totalidad del área rural y gran parte de la UCSF San Bartolo corresponde al área rural también. La población del área urbana corresponde a un sector de la UCSF San Bartolo.

#### GRÁFICO N° 1: POBLACIÓN SEGÚN PROCEDENCIA.



Fuente: Tabla N°3.

**TABLA N° 4: POBLACIÓN SEGÚN EDAD.**

Edad	Frec.	%
15-19	47	20.52
20-35	159	69.43
Mayor de 35	23	10.05
Total	229	100

Fuente: Cédula de entrevista

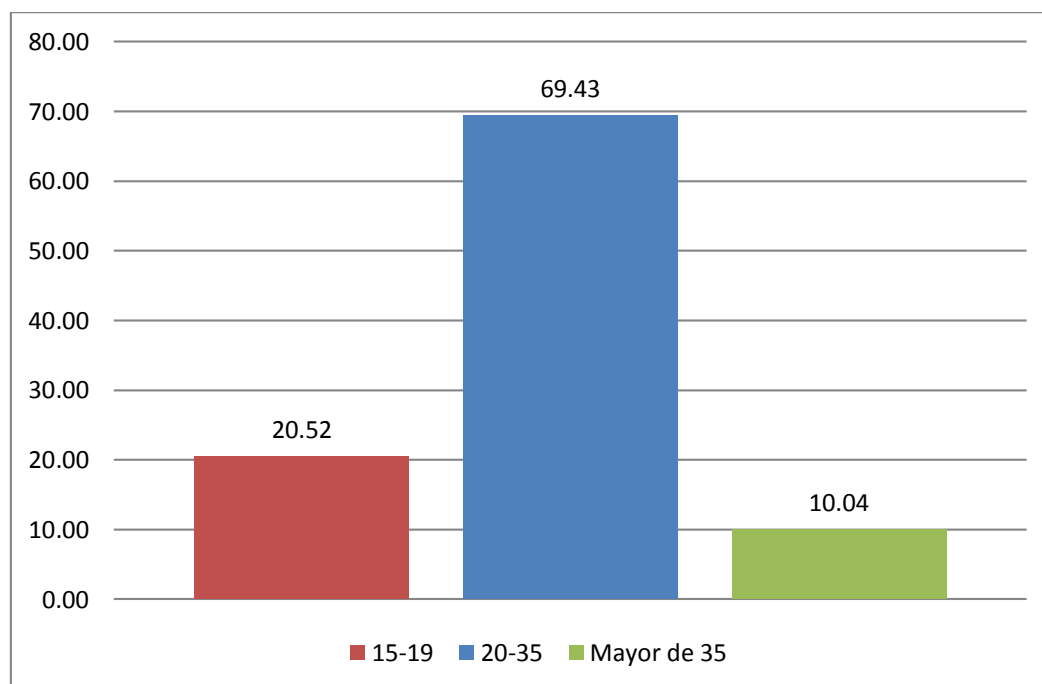
**ANÁLISIS:**

Se puede observar en la tabla n°4, que el 69.43% de la población en estudio, comprende el rango de edad de 20-35 años, el 20.52% pertenecen al rango de 15-19 años, y el 10.05% tienen más de 35 años.

**INTERPRETACIÓN:**

En base a la información obtenida en el gráfico n°2 se observa que de las pacientes usuarias en edad fértil que consultan las U.C.S.F. en estudio, la mayoría corresponde al rango de edad considerado adecuado para el embarazo; las adolescentes y las pacientes mayores de 35 años, que son pacientes consideradas de riesgo, corresponden a menos de un tercio de las usuarias en su totalidad.

**GRÁFICO N° 2: POBLACION SEGÚN EDAD.**



Fuente: Tabla N°4.

**TABLA N° 5: ESTADO FAMILIAR DE LAS USUARIAS.**

Estado Familiar	Frec.	%
Soltera	37	16.16
Casada	64	27.95
Acompañada	128	55.90
Total	229	100.00

Fuente: Cédula de entrevista

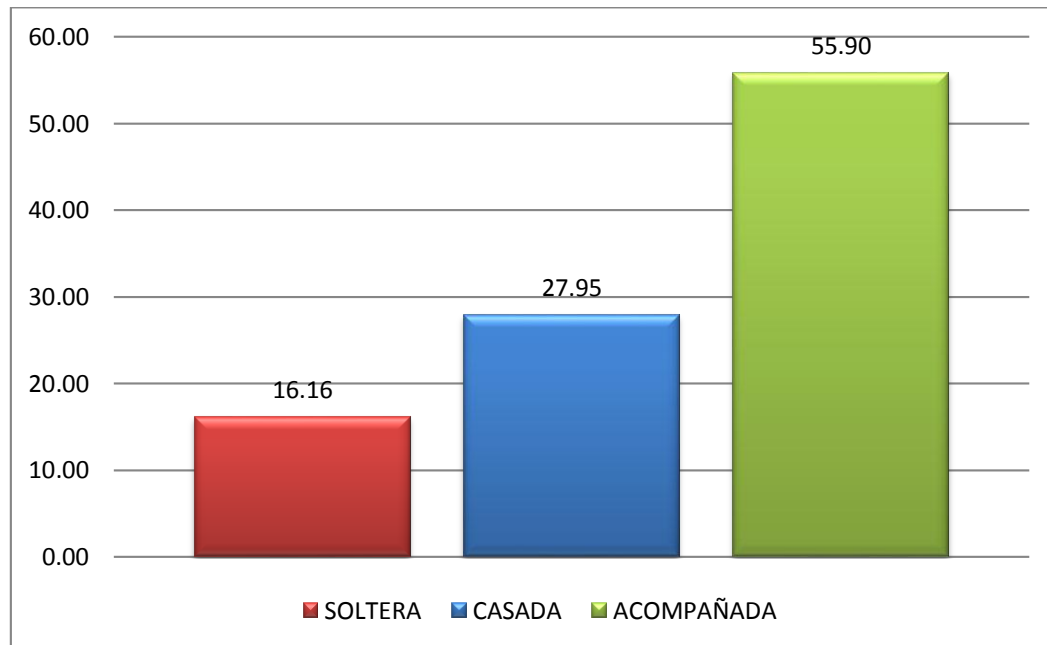
**ANÁLISIS:**

En la tabla n°5 se muestra del total de la población estudiada el 55.90% están acompañada, el 27.95% están casadas y solo un 16.16% están solteras.

**INTERPRETACIÓN:**

En el gráfico n°3 se observa que el estado familiar de la mayoría de las usuarias es acompañada o unión estable quienes por factores sociales deciden no comprometerse legalmente, hay mujeres solteras planificando ya que no cuentan con pareja estable o pasan por relaciones complicadas.

**GRÁFICO N° 3: ESTADO FAMILIAR DE LAS USUARIAS.**



Fuente: Tabla N°5.

**TABLA N° 6: ¿SABE LEER Y ESCRIBIR?**

Opinión	Frec.	%
Si	226	98.69
No	3	1.31
Total	229	100.00

Fuente: Cédula de entrevista

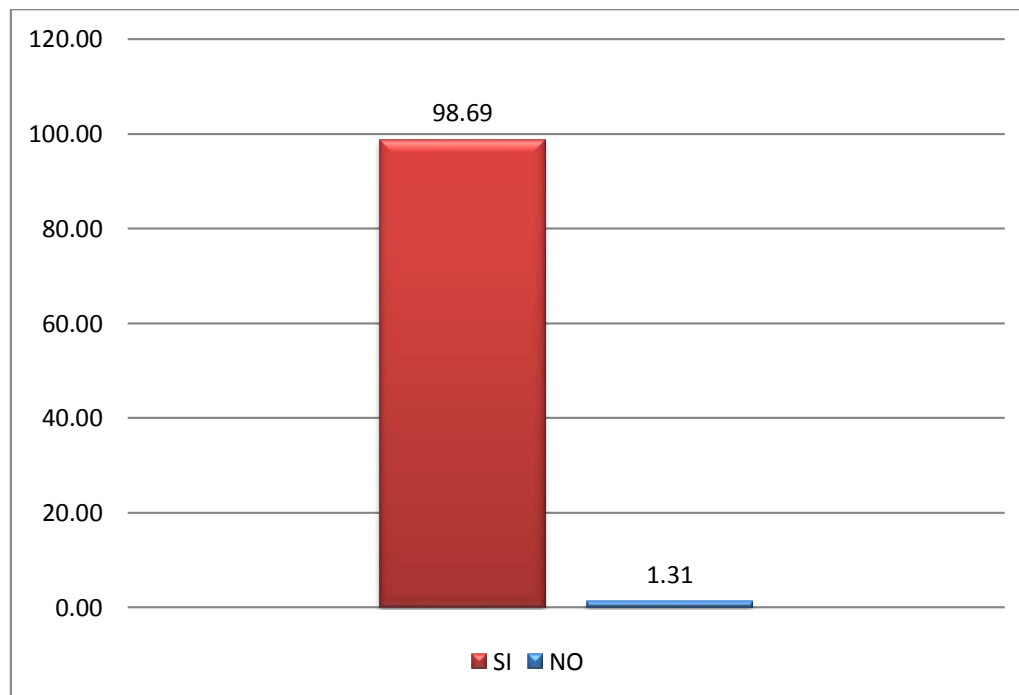
**ANÁLISIS:**

La tabla N°6 muestra del total de mujeres en estudio, un 98.69% refiere saben leer y escribir y 1.31% no sabe leer ni escribir.

**INTERPRETACIÓN:**

El gráfico n°4 revela que un gran porcentaje de las mujeres en estudio saben leer y escribir, esto influye en que las mujeres con escolaridad tienen mayor aceptación de los métodos de planificación familiar, en cambio las analfabetas se dejan llevar por mitos y opiniones de otras usuarias para decidir usar métodos anticonceptivos.

**GRÁFICO N° 4: ¿SABE LEER Y ESCRIBIR?**



Fuente: Tabla N°6.

**TABLA N° 7: NIVEL DE ESCOLARIDAD.**

Opinión	Frec.	%
1°-3°	31	13.72
4°-6	60	26.55
7°-9°	72	31.86
Bachiller	54	23.89
Superior	9	3.98
Total	226	100.00

Fuente: Cédula de entrevista

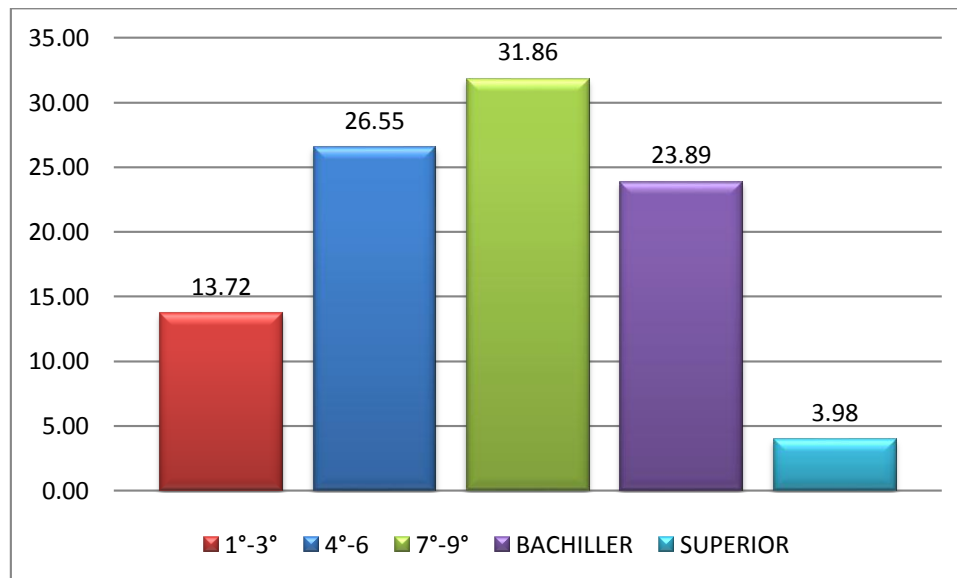
**ANÁLISIS:**

En la tabla n°7 se puede observar que el 31.86% realizo estudios en el rango de 7°-9° grado, el 26.55% tiene su ultimo grado de estudio en el rango de 4°-6° grado, el 23.89% realizo estudios de bachillerato, el 13.72% realizo estudios en el rango de 1°-3° grado y el 3.98% ha realizado educación superior.

**INTERPRETACIÓN:**

Los resultados muestran que buen porcentaje de las usuarias en estudio tiene educación básica y bachillerato, esto es muy importante ya que las mujeres con nivel educativo más alto, están conscientes de la importancia de la planificación familiar, y a la vez se les facilita comprender los mecanismos de acción y efectos adversos de los métodos anticonceptivos en comparación con las que tienen menor grado de estudio que son las que deciden suspender o abandonar los métodos de planificación.

**GRÁFICO N° 5: NIVEL DE ESCOLARIDAD.**



Fuente: Tabla N°7.



**TABLA N° 8: OCUPACIÓN.**

Ocupación	Frec.	%
Oficios domésticos	164	71.62
Empleado formal	21	9.17
Empleado informal	26	11.35
Estudiante	18	7.86
Total	229	100.00

Fuente: Cédula de entrevista

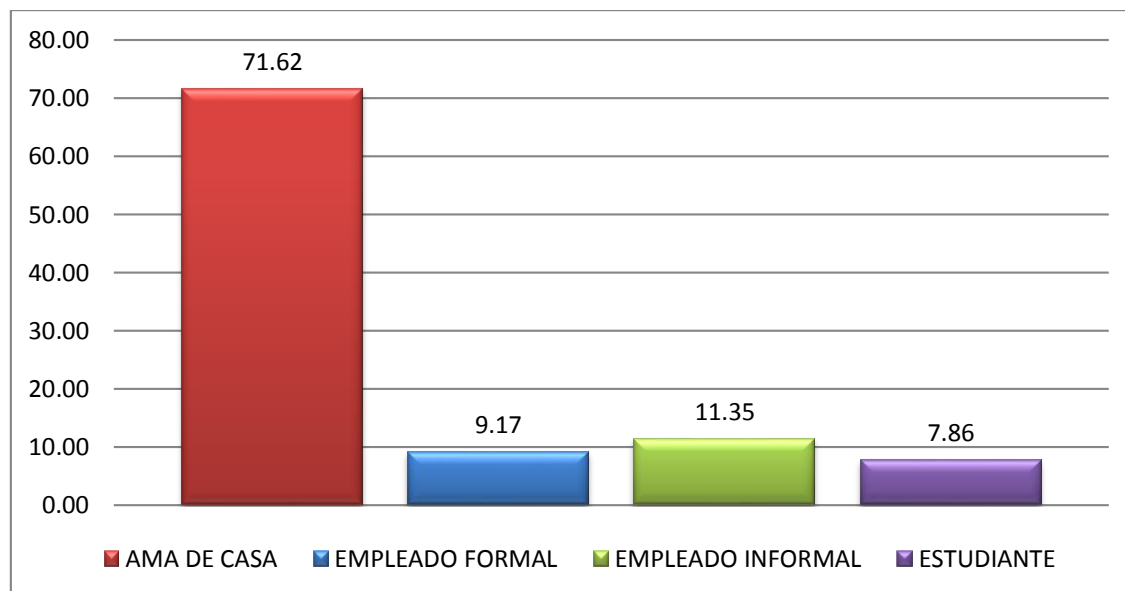
**ANÁLISIS:**

En la tabla n°8 se muestra que de las mujeres en estudio el 71.62% refieren como ocupación oficios domésticos, el 11.35% son empleadas informales, el 9.17% son empleadas formales y el 7.86% son estudiantes.

**INTERPRETACIÓN:**

El gráfico n°6 muestra la ocupación de las mujeres en estudio, la cual predominan con oficios domésticos, lo que es común en el área rural, que los hombres son la fuente de ingresos económicos. Como empleado formal las mujeres que tienen un trabajo estable, que en el estudio fueron enfermeras, maestras, secretarias, promotoras de salud. Las empleadas informales como las que tienen negocio propio u oficio, en UCSF Llano los Patos, que es un área cercana a la playa, son mujeres que trabajan en comedores, ya sea de meseras o cocineras, o las que tienen restaurante propio. Las estudiantes son jóvenes que la mayoría a los 14-15 años tuvieron evento obstétrico y quisieron seguir con sus estudio o estudiantes de bachillerato.

**GRÁFICO N° 6: OCUPACIÓN.**



Fuente: Tabla N°8.

## II. MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR.

**TABLA N° 9: MÉTODO DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR UTILIZADO.**

Alternativa	Frec.	%
Anticonceptivos orales	31	13.54
Inyectable trimestral	121	52.84
Inyectable bimensual	3	1.31
Inyectable mensual	42	18.34
Dispositivo intrauterino	19	8.30
Implante subdérmico	13	5.68
Total	229	100.00

Fuente: Cédula de entrevista

### ANÁLISIS:

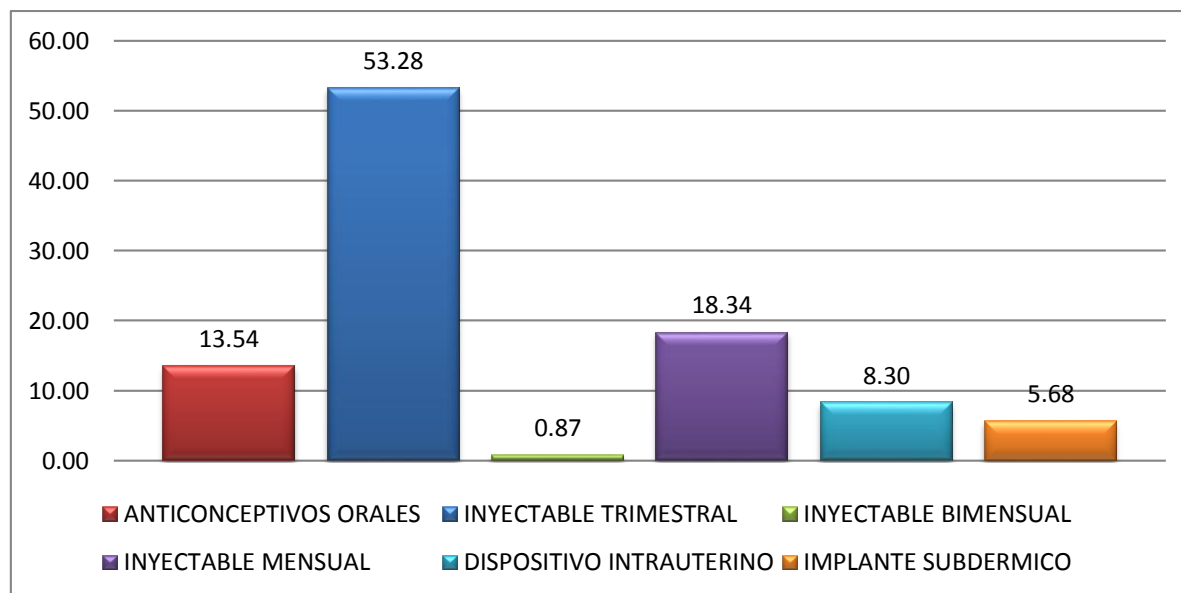
En la tabla n°9, se observa que el 52.84% de las usuarias utiliza inyectable trimestral, el 18.34% utiliza inyectable mensual, el 13.54% utiliza anticonceptivos orales, el 8.30% utiliza el dispositivo intrauterino, el 5.68% utiliza implante subdérmico y solamente 1.31% utiliza el inyectable bimensual.

### INTERPRETACIÓN:

El gráfico n°7 muestra la preferencia en el uso de los métodos de planificación familiar, la mayoría de usuarias usan el inyectable trimestral que es el que se administra en las unidades de salud y del cual hay mayor disponibilidad. Le siguen el inyectable mensual y los anticonceptivos orales, que muchas de ellas lo compran en la farmacia ya que con el Ministerio de Salud se presenta el inconveniente que está autorizado para utilizarse solamente en adolescentes.

Los menos utilizados que son el DIU y los implantes subdérmicos, han sido adquiridos por las usuarias posterior a eventos obstétricos en los Hospitales Nacionales, y son menos demandados ya que no desean o temen a la anticoncepción a largo plazo.

## GRÁFICO N° 7: MÉTODO DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR UTILIZADO.



Fuente: Tabla N°9.

## TABLA N° 10: TIEMPO DE PLANIFICACIÓN.

Opinión	Frec.	%
Menos de 1 año	83	36.24
1-5 años	122	53.28
Más de 5 años	24	10.48
Total	229	100.00

Fuente: Cédula de entrevista

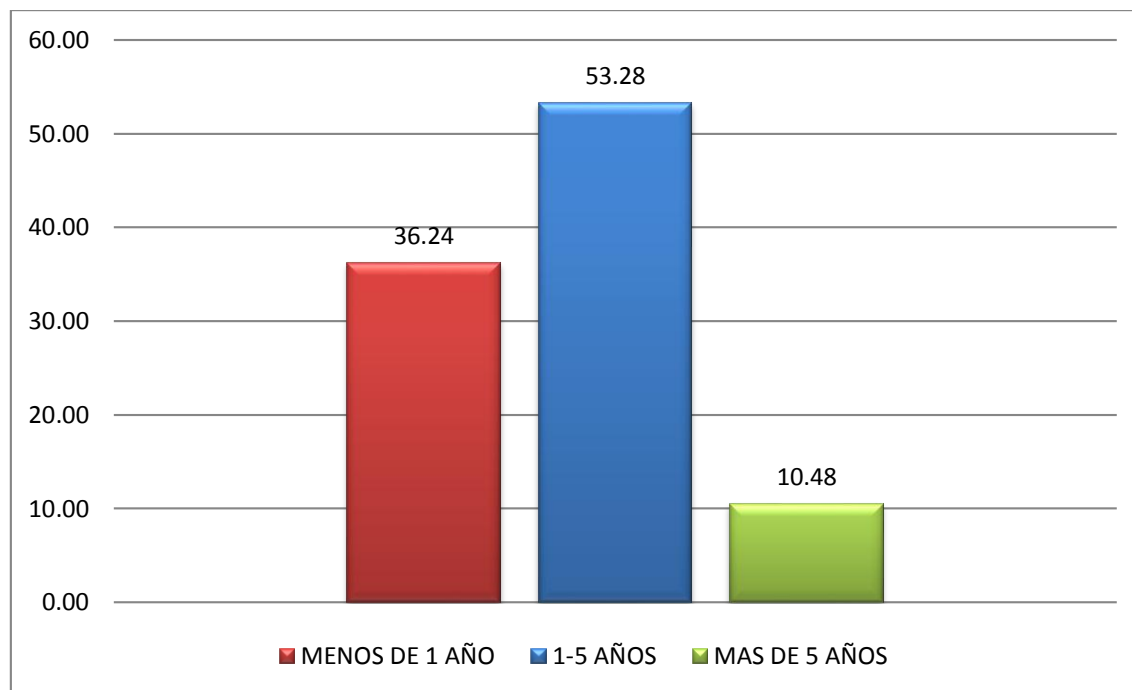
### ANÁLISIS:

En la tabla n°10 se observa que el 50.22% de las usuarias tienen un periodo de tiempo de utilización de métodos de planificación familiar 1-5 años, el 40.17% menos de un año y el 9.61%, más de 5 años.

### INTERPRETACIÓN:

En el gráfico n°8 se observa que la mayoría de usuarias lleva planificando de 1-5 años, algunas dejan los métodos anticonceptivos por los efectos adversos que producen, los cuales son tolerables unos meses y otra por deseo de embarazo, otra gran parte de las usuarias ha planificado menos de un año debido a sus edades o tienen sus hijos muy pequeños. Un porcentaje muy pequeño ha planificado más de 5 años, algunos porque no han tenido una pareja estable, otras porque ya no desean embarazos pero le temen a la esterilización.

## GRÁFICO N° 8: TIEMPO DE PLANIFICACIÓN



Fuente: Tabla N°10.

## TABLA N° 11: EN EL TIEMPO QUE LLEVA PLANIFICANDO, ¿HA CAMBIADO DE MÉTODO ANTICONCEPTIVO?

Opinión	Frec.	%
Si	42	18.34
No	187	81.66
Total	229	100.00

Fuente: Cédula de entrevista

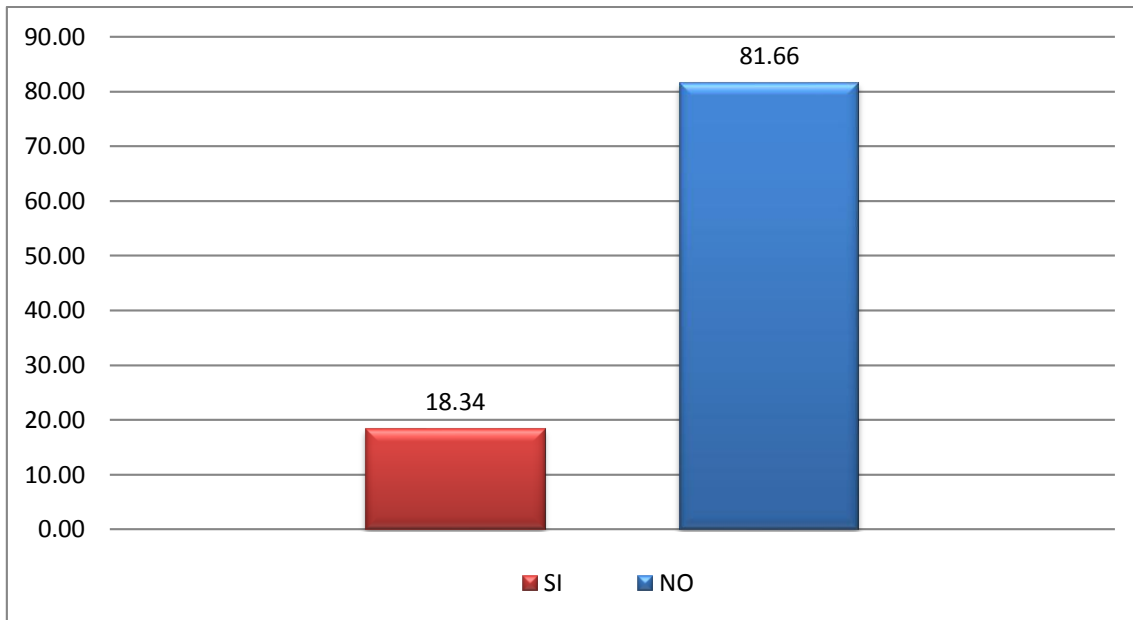
### ANÁLISIS:

En la tabla n°11 se observa que del total de mujeres en estudio un 81.66% no han realizado cambios en el método de planificación elegido y un 18.34% si han realizado más de un cambio de método.

### INTERPRETACIÓN:

El gráfico n°9 muestra que la mayoría de las usuarias ha utilizado solo un método anticonceptivo, puede ser por la poca variedad de métodos de planificación familiar disponibles en las unidades de salud y las restricciones que hay en cuanto a la administración de otros métodos.

**GRÁFICO N° 9: EN EL TIEMPO QUE LLEVA PLANIFICANDO, ¿HA CAMBIADO DE MÉTODO ANTICONCEPTIVO?**



Fuente: Tabla N°11.

**TABLA N°12: RAZÓN POR LA CUAL HA HECHO CAMBIO DE MÉTODO ANTICONCEPTIVO.**

Opinión	Frec.	%
HUA	10	23.80%
Amenorrea	6	14.30%
Aumento de peso	7	16.66%
Evento obstétrico	10	23.80%
Otros	9	21.44%
Total	42	100

Fuente: Cédula de entrevista

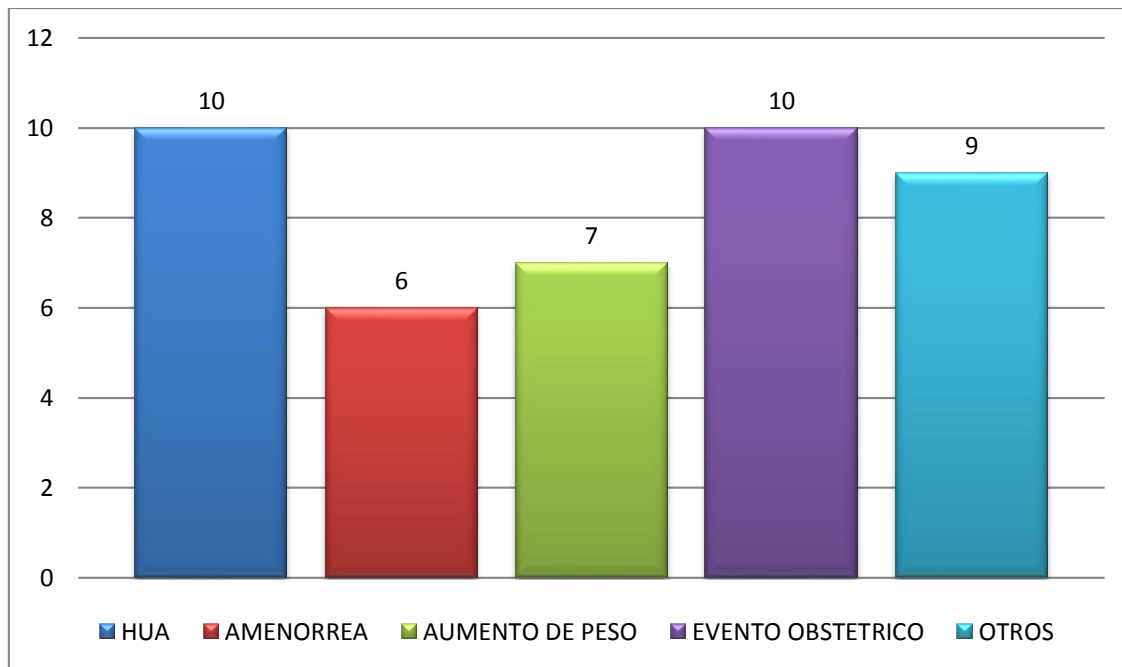
**ANÁLISIS:**

En la tabla n° 12 se observa que de las mujeres que realizaron más de un cambio de método anticonceptivo el 23.80% fue por hemorragia uterina anormal, el 23.80% por evento obstétrico, el 21.44% fue por otras causas, el 16.66% por ocasionarles un aumento de peso, y el 14.30% por amenorrea.

## INTERPRETACIÓN:

El gráfico n°10 muestra las razones por las cuáles han cambiado método anticonceptivo, en las que predomina que han sufrido efectos adversos como hemorragia uterina anormal, la amenorrea prolongada que ocasionan, el aumento de peso. Entre los eventos obstétricos, ya sea aborto o parto, en los que no está indicado administrar ACO ni inyectables solo de progestina, y las mujeres se ven en la necesidad de utilizar en inyectable trimestral o la colocación de DIU o implantes. Otras causas por las cuales hubo cambio de método anticonceptivo fueron por desabastecimiento de la unidad de salud, evitar inyección mensual.

**GRÁFICO N° 10: RAZÓN POR LA CUAL HA HECHO CAMBIO DE MÉTODO ANTICONCEPTIVO.**



Fuente: Tabla N°12.

## III. CONOCIMIENTOS SOBRE EFECTOS ADVERSOS DE LOS MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR.

**TABLA N° 13: ¿HA ESCUCHADO USTED SI ALGÚN ANTICONCEPTIVO ES DAÑINO PARA LA SALUD?**

Opinión	Frec.	%
Si	59	25.76
No	170	74.24
Total	229	100.00

Fuente: Cédula de entrevista

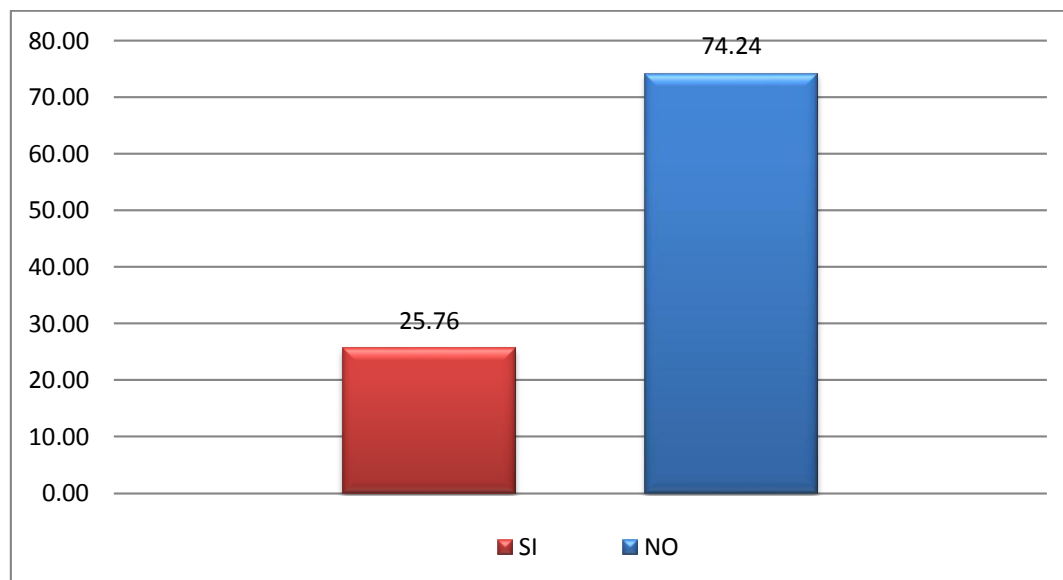
## ANÁLISIS:

En la tabla n° 13 el 74.24% de la población en estudio manifestó no haber escuchado mitos sobre los métodos anticonceptivos y el 25.76% si escucho mitos sobre los métodos anticonceptivos.

## INTERPRETACIÓN:

El gráfico n°11 evidencia que la mayoría de las usuarias en estudio no ha escuchado mitos sobre los efectos anticonceptivos que sean dañinos para la salud. Un menor pero considerable porcentaje si ha escuchado que los métodos anticonceptivos son dañinos, ya sea por vecinos, familiares u otras usuarias.

### GRÁFICO N° 11: ¿HA ESCUCHADO USTED SI ALGÚN ANTICONCEPTIVO ES DAÑINO PARA LA SALUD?



Fuente: Tabla N°13.

### TABLA N° 14: ¿CUÁL MÉTODO ANTICONCEPTIVO HA ESCUCHADO QUE ES DAÑINO PARA LA SALUD?

Opinión	Frec.	%
ACO	2	3.40
DIU	15	25.42
Inyectable	33	55.93
Todos	9	15.25
Total	59	100

Fuente: Cédula de entrevista

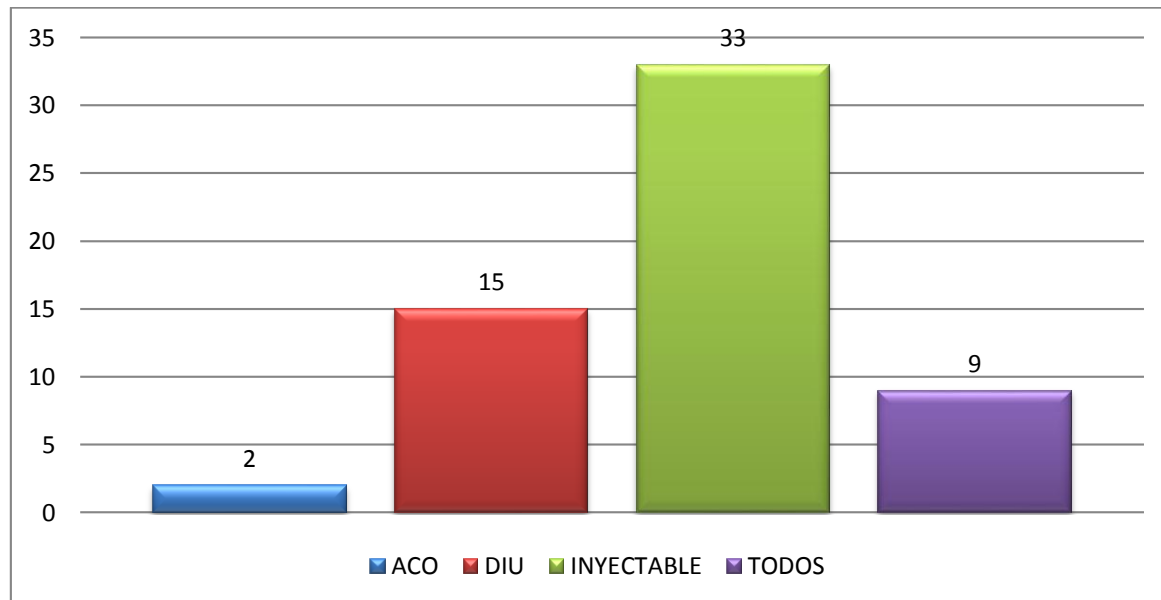
## ANÁLISIS:

En la tabla n°14 se muestra que de las personas que escucharon mitos sobre los métodos anticonceptivos, el 55.93% cree que los inyectables son dañinos para la salud, el 25.42% escucho mitos sobre el DIU, el 15.25% escuchó mitos sobre todos los métodos anticonceptivos y el 3.40% escucho mitos sobre los ACO.

## INTERPRETACIÓN:

En el gráfico n°12 se muestran los anticonceptivos que según las usuarias son dañinos para la salud, el más mencionado fue el inyectable trimestral por los efectos adversos que ocasiona, hemorragia prolongada, aumento de peso evidente. Otro descrito fue el DIU, usuarias referían escuchar que se encarna, provoca cáncer, molesta a la hora de tener relaciones sexuales. Menor porcentaje menciona que todos los métodos anticonceptivos en general son dañinos para la salud.

## GRÁFICO N° 12: ¿CUÁL MÉTODO ANTICONCEPTIVO HA ESCUCHADO QUE ES DAÑINO PARA LA SALUD?



Fuente: Tabla N°14.



**TABLA N° 15: EN EL TIEMPO QUE LLEVA PLANIFICANDO, ¿HA EXPERIMENTADO ALGÚN EFECTO ADVERSO?**

Opinión	Frec.	%
Si	190	82.97
No	39	17.03
Total	229	100.00

Fuente: Cédula de entrevista

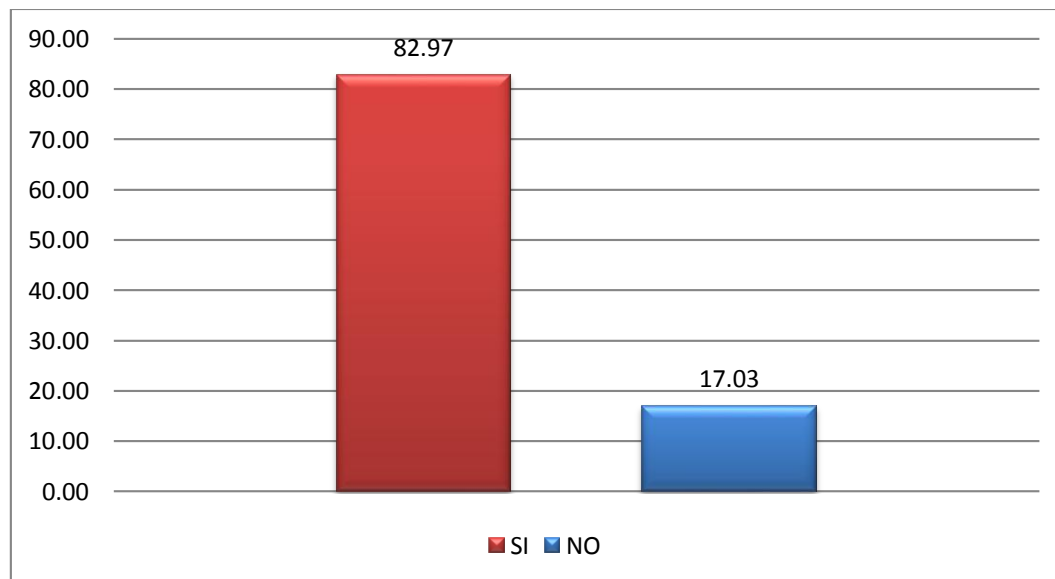
**ANÁLISIS:**

La tabla n°15 muestra que el 82.97% ha experimentado algún efecto adverso de los métodos anticonceptivos y el 17.03% no ha experimentado ningún efecto adverso.

**INTERPRETACIÓN:**

El gráfico n°13 muestra que la mayoría de las usuarias han presentado efectos adversos por los métodos anticonceptivos utilizados. El porcentaje que refiere no presento efecto adverso es porque tienen poco tiempo de utilizarlos, que conozcan los efectos adversos del método anticonceptivo y lo sientan como un efecto normal, si presentan sintomatología no la relacionan con el método anticonceptivo.

**GRÁFICO N° 13: EN EL TIEMPO QUE LLEVA PLANIFICANDO, ¿HA EXPERIMENTADO ALGÚN EFECTO ADVERSO?**



Fuente: Tabla N°15

**TABLA N° 16: ¿AL CUÁNTO TIEMPO DE USO DE ANTICONCEPTIVOS NOTÓ LA APARICIÓN DEL EFECTO ADVERSO?**

Opinión	Frec.	%
Primeros meses	107	56.32
Después del primer año	63	33.16
No lo nota	20	10.53
Total	190	100.00

Fuente: Cédula de entrevista

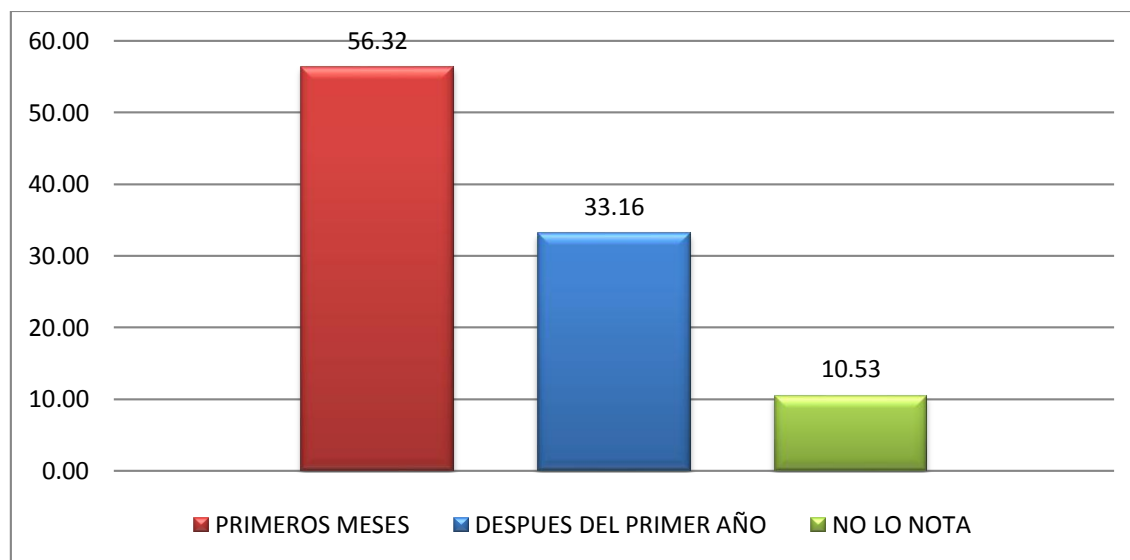
**ANÁLISIS:**

En la tabla n°16 se muestra que el 56.32% relaciona la aparición de efectos adversos con los primeros meses de uso, el 33.16% presento efecto adverso después del primer año de uso y el 10.53% con nada en particular.

**INTERPRETACIÓN:**

En el gráfico n°14 se observa que la mayoría de pacientes relaciona la aparición del efecto adverso con los primeros meses de uso, efectos tales como la hemorragia intermenstrual, amenorrea, cefalea, respecto a los inyectables y los ACO, el dolor pélvico relacionado al DIU. Otros efectos adversos los notaron después del primero año como el aumento de peso, cambios en el estado de ánimo. Y un pequeño portaje de mujeres menciona que no relaciona con nada en particular el efecto mencionado, ya que muchos se dan de manera sutiles.

**GRÁFICO N° 14: ¿AL CUÁNTO TIEMPO DE USO DE ANTICONCEPTIVOS NOTÓ LA APARICIÓN DEL EFECTO ADVERSO?**



Fuente: Tabla N°16.

**TABLA N° 17: ¿QUÉ HIZO USTED CUANDO PRESENTÓ EL EFECTO ADVERSO?**

Alternativa	Frec.	%
Consultar	84	44.21
Automedicación	10	5.26
Cambio de método	11	5.79
Suspensión de método	18	9.47
Ninguno	67	35.26
Total	190	100.00

Fuente: Cédula de entrevista

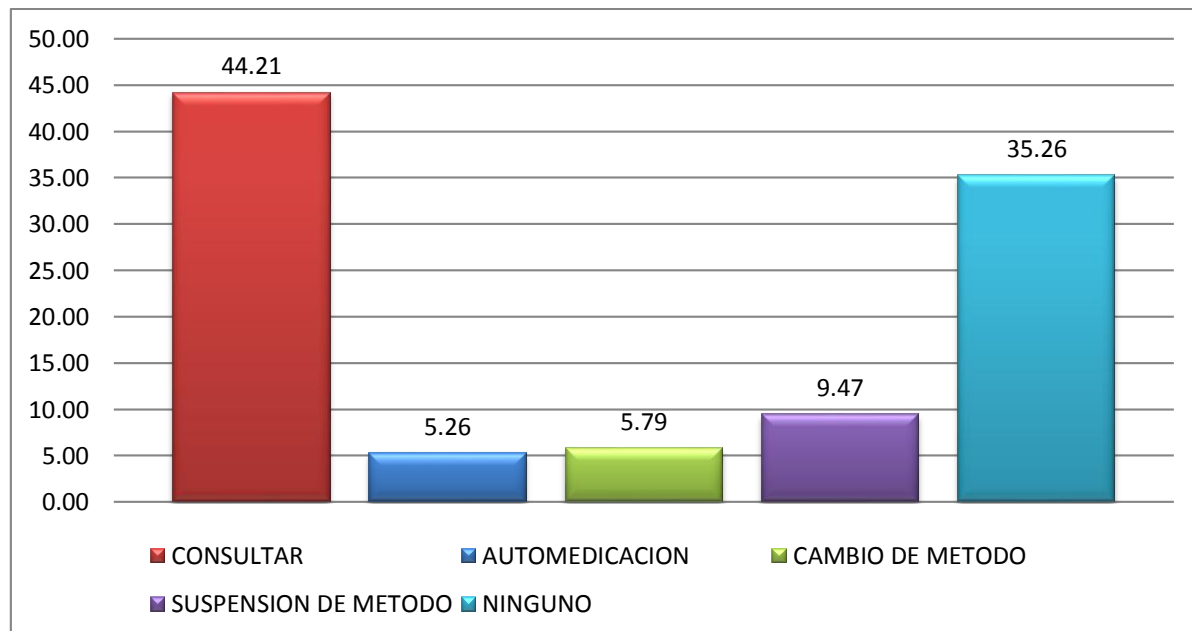
**ANÁLISIS:**

En la tabla n°17 se observa que de la población que presento efecto adverso el 44.21% acudió a consultar, el 35.26% no hizo nada, el 9.47% suspendió el método anticonceptivo, el 5.79% decidió cambiar de método anticonceptivo y el 5.26% decidió automedicarse.

**INTERPRETACIÓN:**

En el gráfico n°15 se muestra la actitud de las usuarias cuando presento el efecto adverso. La mayoría acudió a consultar debido a la que muchos de estos son poco tolerables como la HUA, mareos, cefaleas principalmente. Otras usuarias prefieren no hacer nada, ya que toman en efecto adverso como un efecto normal, tal es el caso de la amenorrea y el aumento de peso. No hay diferencias significativas entre las que prefieren cambiar de método anticonceptivo y suspenderlo.

**GRÁFICO N° 15: ¿QUÉ HIZO USTED CUANDO PRESENTÓ EL EFECTO ADVERSO?**



Fuente: Tabla N°17.

**TABLA N° 18: EFECTOS ADVERSOS DE LOS INYECTABLES SOLO DE PROGESTINA.**

Efecto adverso	Frec.	%
Aumento de peso	71	57.25
Disminución de peso	4	3.22
Cambio de estado de ánimo	19	15.32
Hemorragia intermenstrual	18	14.52
Cloasma	7	5.64
Cefalea	48	38.71
Amenorrea	68	54.84
Nauseas	6	4.84
Mareos	17	13.71
Hipersensibilidad mamaria	8	6.45
Calambres	1	0.81
Dolor pélvico	2	1.61
Ninguno	13	10.48

Fuente: Cédula de entrevista.

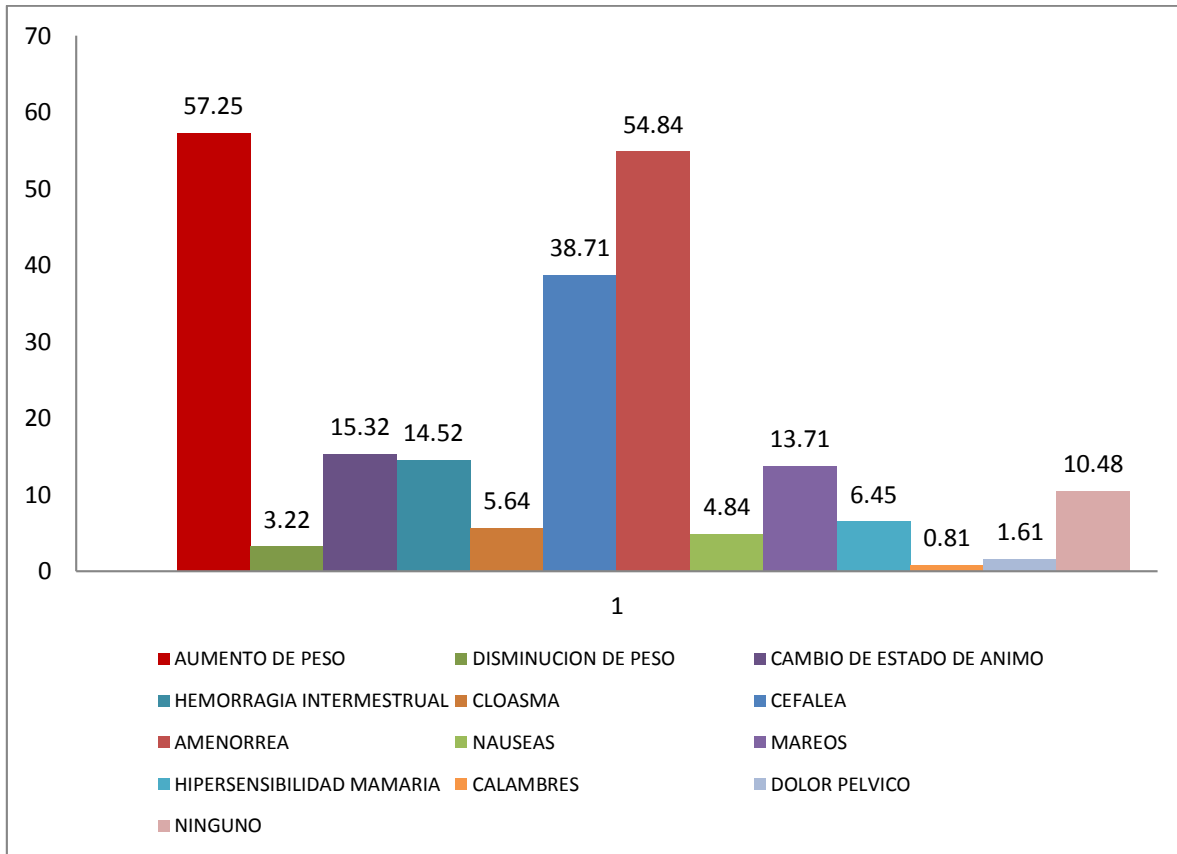
### **ANÁLISIS:**

En la tabla n°18 se muestra que de las 124 mujeres que utilizan inyectable solo de progestina, 57.25% presentaron aumento de peso, 54.84% presentaron amenorrea, 38.71% de las usuarias padecieron cefalea, 15.32% presentaron cambios en el estado de ánimo, 14.52% hemorragia intermenstrual, 13.71% de las usuarias sufrieron mareos, 6.45% presentaron hipersensibilidad mamaria, 5.64% cloasma, 4.84% presentaron nauseas, 3.22% disminución de peso, 1.61% presentaron dolor pélvico, 0.81% presento calambres y 10.48% de personas no presentaron ningún efecto adverso.

### **INTERPRETACIÓN:**

El gráfico n°16 muestra que los principales efectos adversos de los inyectables solo de progestina son el aumento de peso, amenorrea, cefaleas, los cuales son tolerables por lo que es de los métodos anticonceptivos más utilizados. El principal efecto adverso por el cual las usuarias lo descontinúan son cambios en el estado de ánimo y la hemorragia uterina anormal, que en ocasiones se prolonga después del periodo de efectividad.

**GRÁFICO N° 16: EFECTOS ADVERSOS DE LOS INYECTABLES SOLO DE PROGESTINA.**



Fuente: Tabla N°18.

**TABLA N° 19: EFECTOS ADVERSOS DE LOS ANTICONCEPTIVOS ORALES.**

Efecto adverso	Frec.	%
Aumento de peso	6	19.35
Disminución de peso	2	6.45
Cambio de estado de ánimo	3	9.67
Hemorragia intermenstrual	2	6.45
Cloasma	4	12.90
Cefalea	12	38.71
Nauseas	3	9.67
Mareos	5	16.13
Hipersensibilidad mamaria	2	6.45
Calambres	2	6.45
Ninguno	9	29.03

Fuente: Cédula de entrevista

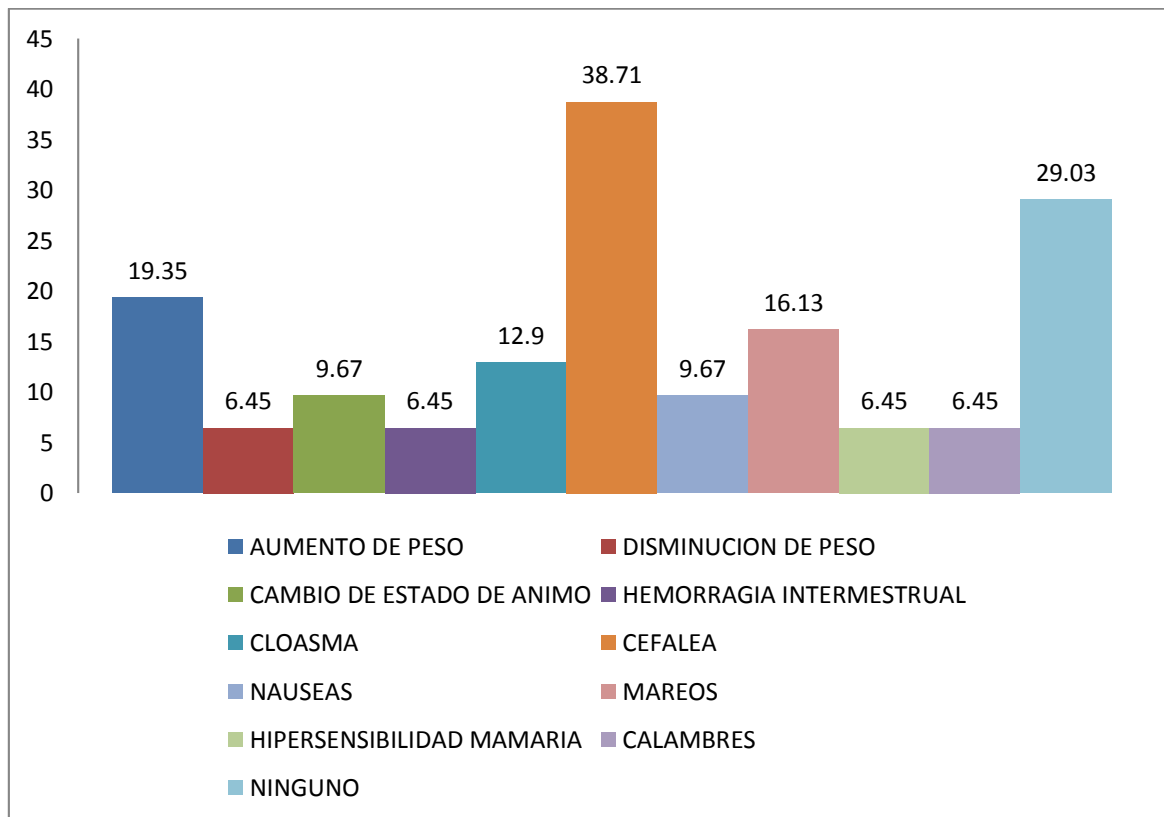
## ANÁLISIS:

En la tabla n°19 se muestra que de las 31 personas que utilizan anticonceptivos orales 38.71% de las usuarias presentaron cefalea, 19.35% presentaron aumento de peso, 16.13% padecieron mareos, 12.90% presentaron cloasma, 9.67% sufrieron cambios en el estado de ánimo, 9.67% presentaron nauseas, 6.45% sufrieron disminución de peso, 6.45% presentaron hemorragia intermenstrual, 6.45% presentaron hipersensibilidad mamaria, 6.45% presentaron calambres y 29.03% de las usuarias no presentan ningún efecto adverso.

## INTERPRETACIÓN:

En el gráfico n°17 se observa que el principal efecto adverso de los ACO es la cefalea, que fue la más mencionada, seguido de aumento de peso y mareos. Pocas mujeres presentaron efectos adversos con este método.

## GRÁFICO N° 17: EFECTOS ADVERSOS DE LOS ANTICONCEPTIVOS ORALES



Fuente: Tabla N°19.

**TABLA N° 20: EFECTOS ADVERSOS DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO.**

Efecto adverso	Fr	%
Aumento de peso	2	10.52
Cambio de estado de ánimo	1	5.26
Hemorragia intermenstrual	6	31.58
Cefalea	1	5.26
Calambres	7	36.84
Dolor pélvico	10	52.63
Ninguno	2	10.52

Fuente: Cédula de entrevista

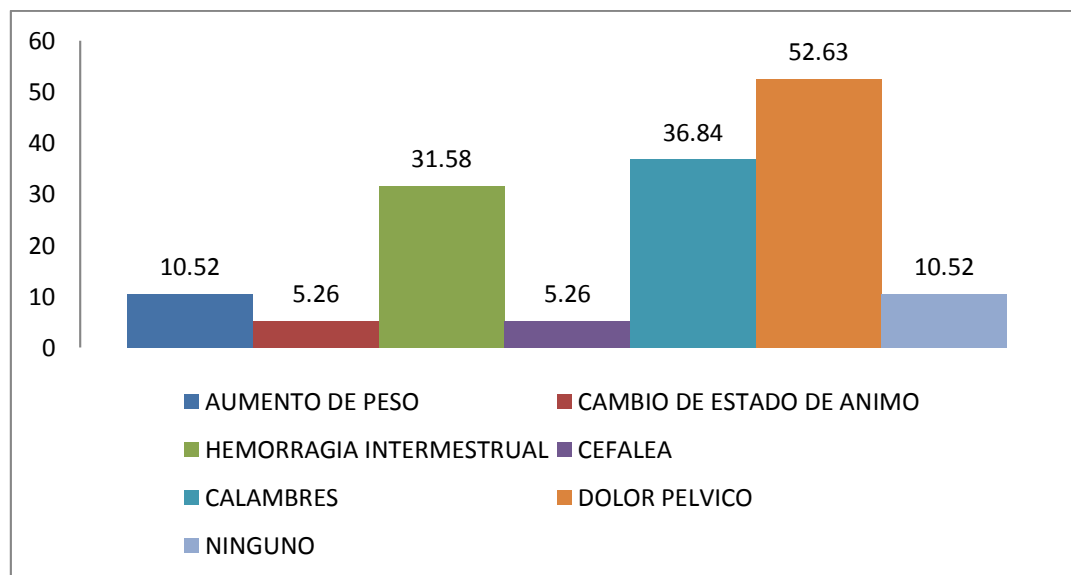
**ANÁLISIS:**

En la tabla n°20 se muestra que de las 19 usuarias que utilizan dispositivo intrauterino, 52.63% personas presentaron dolor pélvico, 36.84% usuarias sufrieron calambres, 31.58% presentaron hemorragia intermenstrual, 10.52% de ellas han presentado aumento de peso, 5.26% ha presentado cambio en el estado de ánimo, 5.26% padeció cefalea y 10.52% usuarias no han presentado ningún efecto adverso.

**INTERPRETACIÓN:**

El gráfico n°18 muestra que el principal efecto adverso del DIU es el dolor pélvico principalmente con la menstruación, que en muchas ocasiones es tan intenso que las mujeres optan por retirarlo. Otros efectos adversos importantes son los calambres y la hemorragia intermenstrual en los primeros meses.

**GRÁFICO N° 18: EFECTOS ADVERSOS DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO**



Fuente: Tabla N°20.

**TABLA N° 21: EFECTOS ADVERSOS DE LOS INYECTABLES COMBINADOS.**

Efecto adverso	Fr	%
Aumento de peso	8	19.04
Disminución de peso	2	4.76
Cambio de estado de ánimo	4	9.52
Hemorragia intermenstrual	2	4.76
Cloasma	1	2.38
Cefalea	20	47.62
Amenorrea	2	4.76
Nauseas	2	4.76
Mareos	4	9.52
Hipersensibilidad mamaria	7	16.66
Ninguno	11	26.19

Fuente: Cédula de entrevista.

### **ANÁLISIS:**

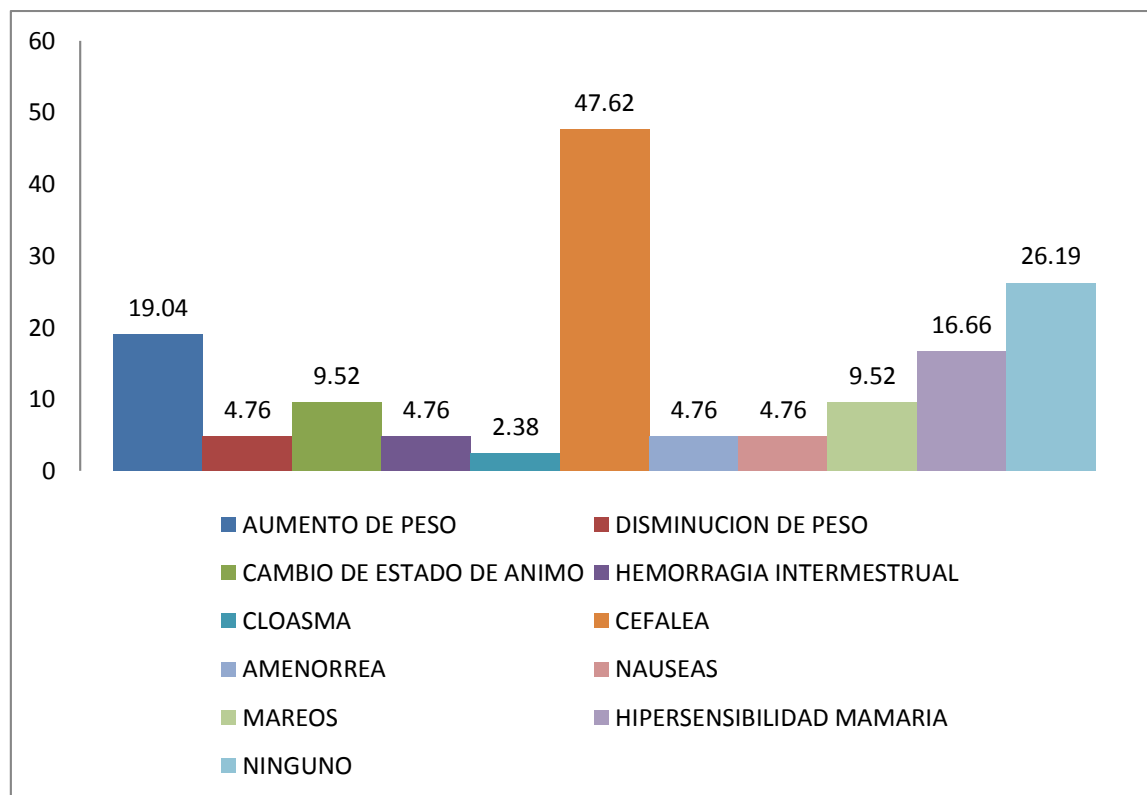
En la tabla n°21 se muestra que de las 42 usuarias que utilizaron Inyectables combinados, 47.62% usuarias presentaron cefalea, 19.04% presentaron aumento de peso, 16.66% presentaron hipersensibilidad mamaria, 9.52% presentaron cambios de estado de ánimo, 9.52% presentaron mareos, 4.76% usuarias presentaron disminución de peso, 4.76% presentaron hemorragia intermenstrual, 4.76% presentaron amenorrea, 2.38% presento cloasma y 26.19% de usuarias no presentaron ningún efecto adverso.

### **INTERPRETACIÓN:**

El gráfico n°19 muestra los efectos adversos de los inyectables combinados o mensuales, que son cefalea y aumento de peso, estos en comparación con los inyectables trimestrales producen en menos frecuencia amenorrea y hemorragia intermenstrual, razón por la que las usuarias prefieren utilizar este método.



**GRÁFICO N° 19: EFECTOS ADVERSOS DE LOS INYECTABLES COMBINADOS.**



Fuente: Tabla N°21.

**TABLA N° 22: EFECTOS ADVERSOS DEL IMPLANTE SUBDÉRMICO.**

Efectos adversos	Fr	%
Aumento de peso	6	46.15
Cambio de estado de ánimo	2	15.38
Hemorragia intermenstrual	4	30.77
Cloasma	2	15.38
Cefalea	3	23.07
Amenorrea	1	7.70
Mareos	1	7.70
Ninguno	4	30.77

Fuente: Cédula de entrevista

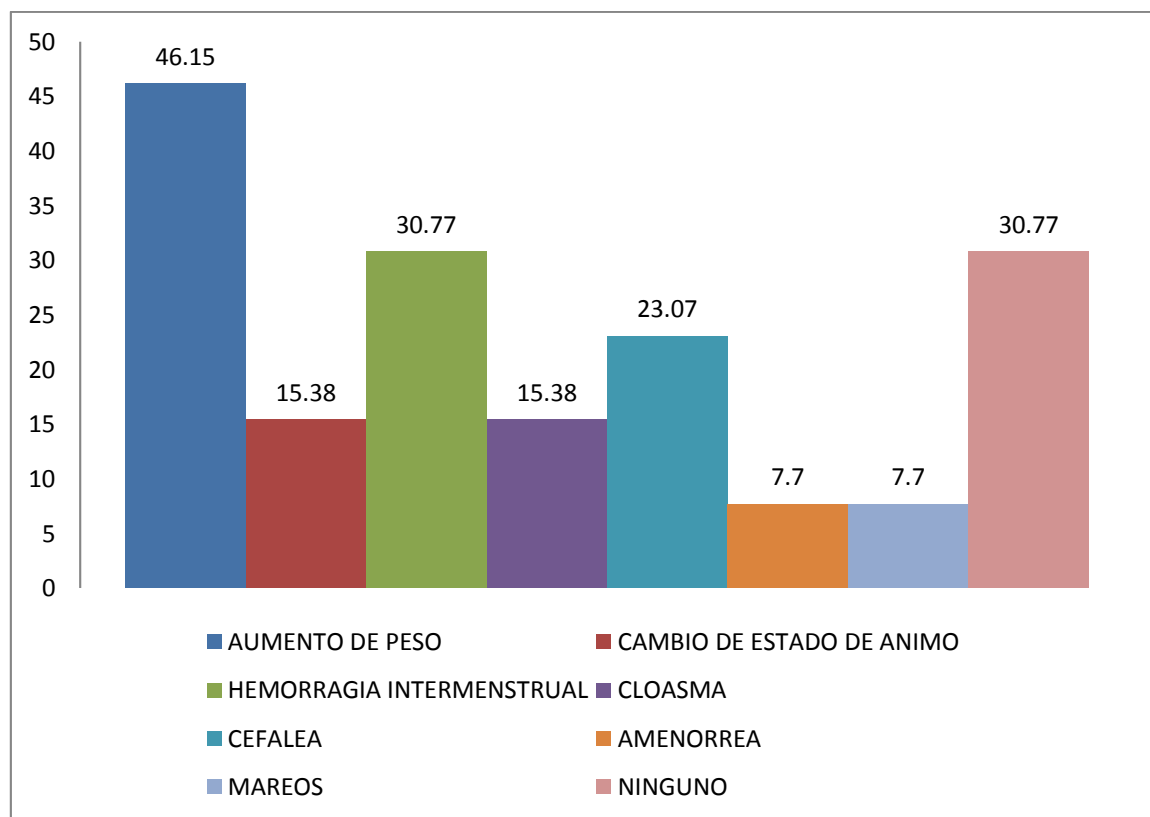
## ANÁLISIS:

En la tabla n°22 se muestra que de las 13 usuarias que utilizaron el implante subdérmico, 46.15% presentaron un aumento de peso, 30.77% presentaron hemorragia intermenstrual, 23.07% presentaron cefalea, 15.38% sufrieron cambios en el estado de ánimo, 15.38% presentaron cloasma, 7.70% presentaron amenorrea, 7.70% sufrieron mareos y 30.77% de usuarias no presentaron efectos adversos.

## INTERPRETACIÓN:

En el gráfico n°20 se observa que el principal efecto adverso del implante subdérmico es el aumento de peso, ya que es anticonceptivo hormonal de depósito, con menos frecuencia hemorragia intermenstrual.

## GRÁFICO N° 20 EFECTOS ADVERSOS DEL IMPLANTE SUBDÉRMICO



Fuente: Tabla N°22.

## 6.2 Comprobación de hipótesis

El estudio realizado es cuantitativo por lo que para la comprobación de hipótesis se realizaron pruebas de proporción y correlación para ambas hipótesis.

### HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

**H<sub>1</sub>:** La hemorragia uterina anormal, aumento de peso, cefalea y cambios en el estado de ánimo son efectos adversos de los métodos de planificación familiar en mujeres de edad fértil.

### HIPÓTESIS NULA.

**H<sub>0</sub>:** La hemorragia uterina anormal, aumento de peso, cefalea y cambios en el estado de ánimo no son efectos adversos de los métodos de planificación familiar en mujeres de edad fértil.

### PRUEBA DE HIPÓTESIS

En este caso se realiza la prueba de hipótesis mediante proporciones con aproximación a la distribución normal, dado que la determinación de efectos adversos en las mujeres en edad fértil se midió frecuentemente. Además el tamaño de muestra  $n$  es mayor que 30, en este caso  $n = 229$ . Y, a pesar de que el muestreo no es aleatorio se realiza la prueba de hipótesis a una confianza del 95%, cuyo resultado es principalmente válido en poblaciones dentro de las mismas condiciones (es decir, no se puede generalizar a otras poblaciones).

Para ello, se realizan los siguientes pasos:

#### Paso 1. ESTABLECIMIENTO DE HIPÓTESIS.

Según el enunciado de las hipótesis su planteamiento queda así (donde  $P$  es la frecuencia o proporción de mujeres en edad fértil en las que se presentó el efecto adverso según el estudio):

$H_1: P > 50\%$ .

$H_0: P \leq 50\%$ .

#### Paso 2. NIVEL DE CONFIANZA.

Para la prueba el nivel de confianza que se utilizó es del 95%, lo cual genera un valor estándar (crítico) o de decisión de 1.65 dado que hipótesis de trabajo es unilateral derecha. Este valor es encontrado en la tabla de distribución normal, este es llamado valor  $Z$  de tabla,  $Z_t$  (ver figura 2).

#### Paso 3. CALCULO DEL VALOR DE $Z$ .

Para determinar la presencia del efecto adverso, se utilizan los siguientes datos:

**TABLA N° 23: PRESENCIA DE EFECTO ADVERSO EN METODOS DE PLANIFICACION EN ESTUDIO.**

EFFECTO ADVERSO	PRESENCIA ENTRE LOS 5 MÉTODOS HORMONALES ESTUDIADOS
Hemorragia uterina anormal	3/5 = 0.6
Aumento de peso	5/5 = 1.0
Cefalea	4/5 = 0.8
Cambio en el estado de ánimo	5/5 = 1.0
<b>Promedio de presencia del efecto adverso</b>	<b>3.4/4 = 0.85</b>

Usando los datos anteriores, procedemos a calcular el valor de Z ( $Z_c$ ) mediante la siguiente ecuación:

$$Z_c = \frac{\hat{p}-P}{\sigma_{\hat{p}}} \text{ Donde } \sigma_{\hat{p}} = \sqrt{\frac{P(1-P)}{n}}$$

Con  $P = 50\% = 0.5$  y  $n = 229$ ,

$$\text{entonces } \sigma_{\hat{p}} = \sqrt{\frac{0.50(1-0.50)}{229}} = \sqrt{0.00109} = 0.033$$

$$\text{Por lo que, } Z_c = \frac{\hat{p}-P}{\sigma_{\hat{p}}} = \frac{0.85-0.50}{0.033} = \frac{0.35}{0.033} = 10.61 . \text{ Así: } Z_c = 10.61.$$

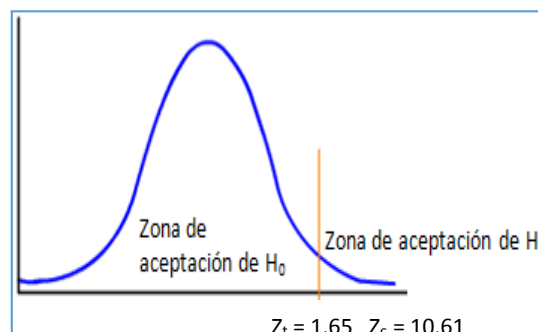
Paso 4. REGLAS DE DECISIÓN.

Si  $Z_c$  es mayor que  $Z_t$ , entonces se acepta  $H_1$

Si  $Z_c$  es menor que  $Z_t$ , entonces se acepta  $H_0$

## Paso 5. DECISIÓN ESTADÍSTICA.

Dado que el valor  $Z$  calculado con los datos muestrales es de 10.61 el cual es mayor al valor  $Z$  de tabla que es 1.65, entonces se acepta la hipótesis de trabajo, la cual dice de la siguiente manera: La hemorragia uterina anormal, aumento de peso, cefalea y el cambio en el estado de ánimo son efectos adversos de los métodos de planificación familiar en mujeres de edad fértil.



## PARA LA HIPÓTESIS ALTERNA

El estadístico de para medir la correlación de dos variables (en este caso ambas son de diferente forma de medición: numérica, el tiempo de uso del método de planificación y el aparecimiento del efecto adverso) buscando explicar si las variables están relacionadas, en este caso. Para lo cual se utiliza el coeficiente de correlación de Pearson es una prueba no paramétrica y se usa cuando se desea quiere medir la relación entre dos variables y no se cumple el supuesto de normalidad en la distribución de tales valores y además no hay necesidad de verificarlo.

Para ello, se realizan los siguientes pasos:

### Paso 1. ESTABLECIMIENTO DE HIPÓTESIS.

Según el enunciado de las hipótesis su planteamiento queda así:

$H_{ai}$ : La aparición de los efectos adversos (hemorragia uterina anormal, el aumento de peso, cefalea y cambio en el estado de ánimo) de los métodos de planificación familiar está relacionados con el tiempo de uso de los mismos.

$H_{ao}$ : La aparición de los efectos adversos (hemorragia uterina anormal, el aumento de peso, cefalea y cambio en el estado de ánimo) de los métodos de planificación familiar no están relacionados con el tiempo de uso de los mismos.

### Paso 2. NIVEL DE CONFIANZA.

Para la prueba el nivel de confianza que se utilizó es del 99% lo cual genera un valor crítico o de decisión de  $r = 0.256$  dado que hipótesis de trabajo es unilateral derecha. Este valor es encontrado en la tabla de correlación de Pearson, este es llamado valor  $r$  de tabla,  $r_t$  (ver tabla anexa #). Con significancia de 0.01.

Paso 3. CALCULO DEL VALOR DE r.

Usando los resultados obtenidos en Excel tenemos que la correlación calculada ( $r_c$ ) es 0.543. Con significancia de 0.000. como se observa a continuación:

**TABLA N°24: RELACIÓN ENTRE TIEMPO DE USO DEL MÉTODO ANTICONCEPTIVO Y LA PRESENCIA DE EFECTOS ADVERSOS.**

Tiempo de uso del método de planificación familiar	Presencia del efecto adverso		Total
	no	si	
Menos de 1 año	24	59	83
De 1 a 5 años	15	106	121
Más de 5 años	0	25	25
Total	39	190	229

**TABLA N° 25: VALOR DE CORRELACIÓN RESULTANTE ENTRE LAS VARIABLES.**

Rho de Pearson (r)	Tiempo de uso del método	Presencia del efecto adverso
Tiempo de uso del método	1.000	0.543
Sig. (unilateral)	.	0.000
N	229	229
Presencia del efecto adverso	0.543	1.000
Sig. (unilateral)	0.000	.
N	229	229

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (unilateral).

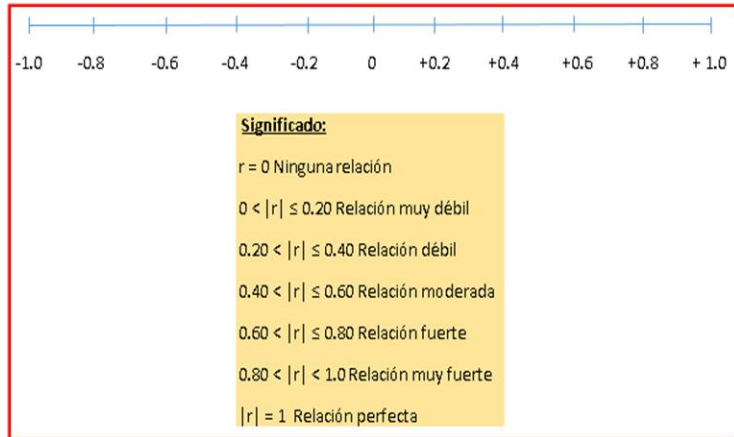
#### Paso 4. REGLAS DE DECISIÓN.

Si  $r_c$  es mayor que  $r_t$ , entonces se acepta  $H_i$

Si  $r_c$  es menor que  $r_t$ , entonces se acepta  $H_o$

#### Paso 5. DECISIÓN ESTADÍSTICA.

Dado que el valor  $r$  calculado con los datos muestrales es de 0.543 el cual es mayor al valor  $r$  de tabla que es 0.276, entonces se acepta la hipótesis de alterna, la cual dice de la siguiente manera: La aparición de los efectos adversos (hemorragia uterina anormal, el aumento de peso, cefalea y cambio en el estado de ánimo) de los métodos de planificación familiar está relacionados con el tiempo de uso de los mismos. Y que esta relación es a nivel moderado.



## 7 DISCUSIÓN

El presente estudio de investigación se realizó en las Unidades Comunitarias en Salud Familiar San Bartolo, Guatajiagua, Morazán esta cubre una zona urbana y cuatro zonas rurales, La UCSF Intermedia Llano Los Patos, Conchagua, La Unión que tiene solo zonas rurales designadas.

Luego de la aplicación del instrumento de medición a la población en estudio los datos fueron procesados manualmente y llevados a una tabla matriz, en el cual cada uno de ellos se tabulo para ser presentado en cuadros estadísticos y de esta manera obtener una información cruzada con la finalidad de comprobar la relación que existe entre las variables de estudio, seguidamente se realizó un respectivo análisis e interpretación utilizando para ello la base teórica propuesta los resultados encontrados fueron los siguientes:

Características sociodemográficas: 11.35% de usuarias proceden del área urbana en comparación con el 88.65% provenientes del área rural. En cuanto a la edad que el 69.43% de la población en estudio, comprende el rango de edad de 20-35 años, el 20.52% pertenecen al rango de 15-19 años, y el 10.05% tienen más de 35 años. La mayoría corresponde al rango de edad considerado adecuado para el embarazo; las adolescentes y las pacientes mayores de 35 años, que son pacientes consideradas de riesgo utilizan menos los anticonceptivos.

Métodos de planificación familiar. Las preferencias de las usuarias en cuanto a método anticonceptivo son el 53.28% utiliza inyectable trimestral, el 18.34% utiliza inyectable mensual, el 13.54% utiliza anticonceptivos orales, el 8.30% utiliza el dispositivo intrauterino, el 5.68% utiliza implante subdérmico y solamente 0.87% utiliza el inyectable bimensual. La mayoría de usuarias usan el inyectable trimestral que es el que se administra en las unidades de salud y del cual hay mayor disponibilidad. Le siguen el inyectable mensual y los anticonceptivos orales principalmente para la población adolescente, otras usuarias lo adquieren de farmacias por esta limitante. Los menos utilizados que son el DIU y los implantes Subdérmicos, han sido adquiridos por las usuarias posterior a eventos obstétricos, debido a que son métodos poco conocidos y no toman decisión de planificar en el post parto inmediato. Las usuarias prefieren también planificar 1-5 años porque es el intervalo entre embarazos más común, también no planifican a largo plazo por la dificultad en la administración de métodos anticonceptivos para un ciclo menstrual (inyectables mensuales y ACO).

El 82.97% de las usuarias ha experimentado algún efecto adverso de los métodos anticonceptivos y el 17.03% no ha experimentado ningún efecto adverso. Relacionan la aparición del efecto adverso con los primeros meses de uso, la actitud de las usuarias cuando presento el efecto adverso es que la mayoría acudió a consultar. Otras usuarias prefieren no hacer nada, ya que toman en efecto adverso como un efecto normal, tal es el caso de la amenorrea y el aumento de peso. No hay diferencias significativas entre las que prefieren cambiar de método anticonceptivo y suspenderlo.

Efectos adversos. Los principales efectos adversos de los métodos de planificación familiar son el aumento de peso, amenorrea, cefaleas, los cuales son tolerables las usuarias. El principal efecto adverso por el cual las usuarias lo descontinúan son la hemorragia uterina anormal, que en ocasiones se prolonga después del periodo de efectividad y cambios en el estado de ánimo.



Según la comprobación de hipótesis se tienen los principales efectos adversos que se encuentran presentes en la mayoría de los métodos hormonales en estudio los cuales son: HUA, aumento de peso, cefalea y cambios en el estado de ánimo, y se tiene también una relación moderadamente fuerte con el uso prolongado de los métodos de planificación y la aparición de uno o más efectos adversos.

Se cuentan con pocos estudios sobre los efectos adversos de los métodos de planificación familiar, se comparan los resultados con estudio realizado en Cuba en 2011, en el cual los principales efectos adversos fueron trastornos gastrointestinales (nauseas, vomito, epigastralgia), ganancia de peso y trastornos menstruales.<sup>13</sup>

En otro estudio de eficacia y efectos adversos de anticonceptivos hormonales, realizado en México en 2006 concluyeron que los efectos secundarios más frecuentes reportados son la cefalea, mareos, dolor pélvico, mastalgia, aumento de peso, cloasma, amenorrea, disminución de la libido y sangrados intermenstruales, siendo este último más frecuente cuando se utiliza el implante subdérmico.<sup>14</sup>

En un estudio sobre reacciones adversas de los anticonceptivos hormonales desde la farmacia comunitaria, España 2013, el 30,8% de las usuarias de anticonceptivos hormonales experimentó al menos una reacción adversa a los mismos. Las reacciones adversas más frecuentes fueron: ganancia de peso, cefaleas, manchados irregulares, náuseas y alopecia. Muchos de los efectos adversos como náuseas, cefaleas, manchados irregulares, etc. suelen disminuir con el uso continuado del mismo método. El efecto adverso más frecuente en del estudio fue la ganancia de peso (14,0%) aunque solamente el 9,8% del total de usuarias presentaba sobrepeso/obesidad.<sup>15</sup>

## 8 CONCLUSIONES.

Habiendo finalizado la tabulación, análisis, interpretación y comprobación de los resultados obtenidos de la investigación sobre los efectos adversos de los métodos de planificación familiar en las usuarias de edad fértil, realizado en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar San Bartolo, Guatajiagua, Morazán y Llano los Patos, Conchagua, La Unión en el año 2017. Se han planteado las siguientes conclusiones:

1. El 82.97% de las usuarias ha experimentado algún efecto adverso de los métodos anticonceptivos y el 17.03% no ha experimentado ningún efecto adverso.
2. Los principales efectos adversos de los ACO son cefalea 38.7%, que fue la más mencionada, seguido de aumento de peso 19.3% , mareos 16.1%, cloasma 12.9% y cambios en el estado de ánimo con 9.67%.
3. Los efectos adversos de los inyectables combinados o mensuales, son cefalea 47.6% y aumento de peso 19%, hipersensibilidad mamaria 16.6%, cambio en el estado de ánimo con 9.5% y mareos con 9.5%
4. Los principales efectos adversos de los inyectables solo de progestina son aumento de peso 57.5%, amenorrea 54.8%, cefaleas 38.7%, los cuales son tolerables en ocasiones por lo que es de los métodos anticonceptivos más utilizados. Cambio en el estado de ánimo con 15.3% y la HUA con 14.5%.
5. El principal efecto adverso del DIU es el dolor pélvico principalmente con la menstruación con un 52.6%. Otros efectos adversos importantes son los calambres 36.8% y la hemorragia intermenstrual en los primeros meses 31.5%, aumento de peso 10.5% y 5.26% cambio en el estado de ánimo.
6. La mayoría de pacientes relaciona la aparición del efecto adverso con los primeros meses de uso 56.3%, efectos tales como la hemorragia intermenstrual, amenorrea, cefalea, respecto a los inyectables y los ACO, el dolor pélvico relacionado al DIU, después del primer año 33.1% y 10.5% no notó el tiempo de aparición del efecto adverso.
7. Todos los métodos anticonceptivos ocasionan efectos adversos en las usuarias, el mayor porcentaje de efectos adversos de los anticonceptivos hormonales son presentados por los inyectables de progestina en un 89.5%, seguido del inyectable mensual con un 73.8%, los ACO con un 70.9% y el implante subdermico con un 69%. De los no hormonales está el DIU con un 89%.
8. La actitud de la mayoría de las usuarias que presentaron efectos adversos fue consultar en un 44.2%, las que no hacen nada pero mantienen el método 35.2% y las que deciden suspender el método son un 9.5% de las usuarias.

## **9 RECOMENDACIONES.**

Ya conocidas las conclusiones, del trabajo de investigación acerca de los efectos adversos de los métodos de planificación familiar en las usuarias de edad fértil, realizado en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar San Bartolo, Guatajiagua, Morazán y Llano los Patos, Conchagua, La Unión en el año 2017, se establecieron las siguientes recomendaciones dirigidas al Gobierno, Ministerio de Salud, Unidades Comunitarias de Salud Familiar, profesionales de la salud, usuarias:

### **AL MINISTERIO NACIONAL DE SALUD:**

1. Es necesario que se le dé un mayor énfasis al programa de Planificación Familiar, recordando que no solo es un compromiso nacional sino una ley internacional ya decretada; esto enfocado a que no se cuenta con la cantidad suficiente de métodos anticonceptivos disponibles para toda la población de mujeres en edad fértil que desea planificar.
2. Aumentar la calidad de los productos con los que ya se cuenta en el Ministerio de Salud, así como también su cantidad ya que debido a la demanda se restringe el derecho de la libre elección de la paciente orillando en muchas ocasiones a 1 o 2 opciones a la mayoría de las usuarias, garantizando una mayor satisfacción en la atención brindada.
3. Mantener e incrementar los esfuerzos conjuntos con el Ministerio de Educación para seguir implementando el Programa de Taller sin Daños a Terceros con los adolescentes en el 100% de las escuelas sin la restricción o el rechazo por parte de padres de familia o de los mismos docentes. Ya que ha bien se ha decidido incluir temas de planificación familiar responsable, así como otros temas de interés.

### **A LAS UNIDADES COMUNITARIAS DE SALUD FAMILIAR:**

1. Se recomienda incrementar la promoción de métodos anticonceptivos tanto temporales como permanentes, ya que se cuenta con una baja cobertura de métodos de planificación familiar en mujeres en edad fértil sexualmente activas.
2. Realizar una educación de calidad y calidez a la usuaria explicándole en su totalidad el mecanismo de acción, efectos adversos, ventajas y desventajas del método anticonceptivo elegido.

3. Realizar una anamnesis rigurosa para poder recomendar a la usuaria de manera especializada e individualizada el método anticonceptivo ideal.
4. Brindar la consejería sobre los efectos adversos de los métodos anticonceptivos y ofertar oportunamente un método alternativo para evitar así el abandono del Programa de Planificación Familiar por parte de la usuaria.

#### **A LAS USUARIAS EN EDAD FÉRTIL:**

1. Que tengan un mayor empoderamiento de sus decisiones en el ámbito de la salud, en especial en la libre decisión de planificar o no.
2. Tener una mayor responsabilidad en el uso de los métodos anticonceptivos ya que la mayoría de fallos se debe al poco interés de la paciente por el método.
3. Que se involucre la pareja de la usuaria para evitar contraste de opiniones y evitar así un abandono del programa.
4. Que exija sus derechos tanto a la información como a la correcta educación sobre los métodos de planificación familiar.

## 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización mundial de la salud/ planificación familiar. Visitada 10/04/2017; 7:30pm <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs351/es/>
2. Encuesta Nacional de Salud Familiar, Informe final FESAL-2008, realizada por Asociación Demográfica Salvadoreña (ADS)
3. Ministerio de Salud de El Salvador. Política Nacional de Salud Sexual y Reproductiva 2012
4. Informe ONU de la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo, El Cairo, Egipto, 1994.
5. Informe ONU de la Cuarta Conferencia Mundial Sobre La Mujer, Beijing, China, 1995.
6. Ginecología de Novak 14<sup>o</sup> edición, Jonathan S. Berek, capítulo 7: Fisiología reproductiva, paginas 163-171.
7. Ministerio de Salud de Peru, Planificación Familiar. Visitada 21/04/2017; 7pm <http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2014/planfam/index.html>
8. Ministerio de Salud, Lineamientos Técnicos para la Provisión de servicios de anticoncepción, El Salvador, 2017.
9. Goodman y Gilman. Las bases farmacológicas de la Terapéutica 12<sup>a</sup> edición. Sección V, Capítulo 40: Hormonas y Antagonistas Hormonales, páginas: 1185-1189.
10. Ministerio de Salud. Introducción a los métodos anticonceptivos: Información general. Segunda edición, México, 2002.
11. Organización Mundial de la Salud, Planificación Familiar, Un Manual Mundial para Proveedores. Actualización modificada en el 2011.
12. Organización Mundial de la Salud, Criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos Quinta edición 2015.
13. Efectos secundarios de los anticonceptivos hormonales en usuarias del método asistentes a las consultas de planificación familiar, Cuba, 2012.
14. -Eficacia y efectos adversos de anticonceptivos hormonales. Estudio comparativo. Instituto Mexicano del Seguro Social, México, 2006.
15. Estudio sobre reacciones adversas de los anticonceptivos hormonales desde la farmacia comunitaria, España, 2013

LISTA DE FIGURAS.

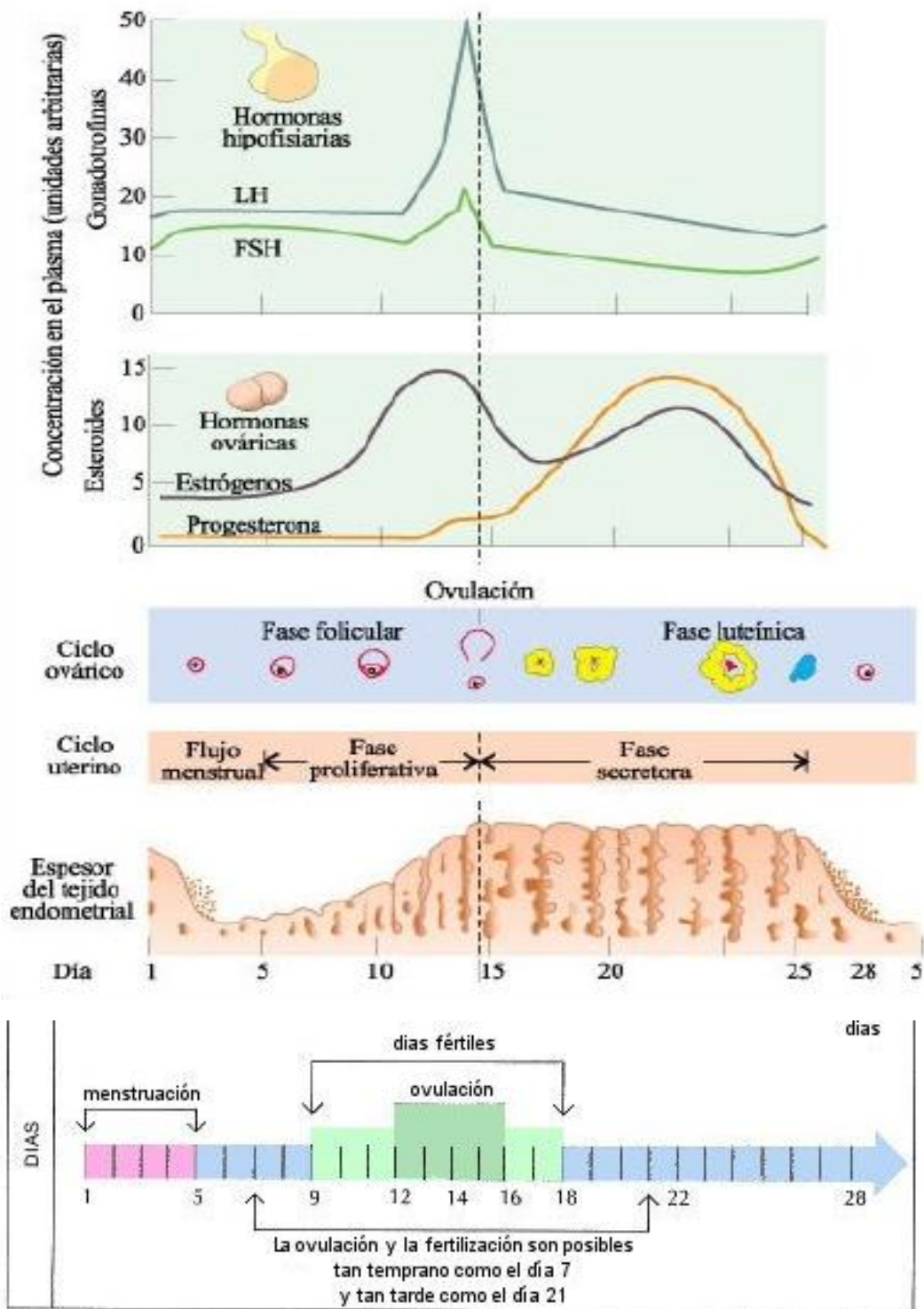
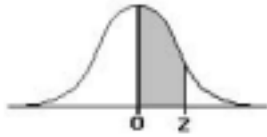


FIGURA 1. CICLO MENSTRUAL NORMAL.



**TABLA II**  
**DISTRIBUCIÓN NORMAL TIPIFICADA  $N(0, 1)$**   
La tabla proporciona el área que queda comprendida entre 0 y z.

z	0'00	0'01	0'02	0'03	0'04	0'05	0'06	0'07	0'08	0'09
0'0	0'00000	0'00399	0'00798	0'01197	0'01595	0'01994	0'02392	0'02790	0'03188	0'03586
0'1	0'03983	0'04380	0'04766	0'05172	0'05567	0'05962	0'06356	0'06749	0'07142	0'07535
0'2	0'07926	0'08317	0'08706	0'09095	0'09483	0'09871	0'10257	0'10642	0'11026	0'11409
0'3	0'11791	0'12172	0'12552	0'12930	0'13307	0'13683	0'14058	0'14431	0'14803	0'15173
0'4	0'15554	0'15910	0'16276	0'16640	0'17003	0'17364	0'17724	0'18082	0'18439	0'18793
0'5	0'19146	0'19497	0'19847	0'20194	0'20450	0'20884	0'21226	0'21566	0'21904	0'22240
0'6	0'22575	0'22907	0'23237	0'23565	0'23891	0'24215	0'24537	0'24857	0'25175	0'25490
0'7	0'25804	0'26115	0'26424	0'26730	0'27035	0'27337	0'27637	0'27935	0'28230	0'28524
0'8	0'28814	0'29103	0'29389	0'29673	0'29955	0'30234	0'30511	0'30785	0'31075	0'31327
0'9	0'31594	0'31859	0'32121	0'32381	0'32639	0'32894	0'33147	0'33398	0'33646	0'33891
1'0	0'34134	0'34375	0'34614	0'34850	0'35083	0'35313	0'35543	0'35769	0'35993	0'36214
1'1	0'36433	0'36650	0'36864	0'37076	0'37286	0'37493	0'37698	0'37900	0'38100	0'38298
1'2	0'38493	0'38686	0'38877	0'39065	0'39251	0'39435	0'39617	0'39796	0'39973	0'40147
1'3	0'40320	0'40490	0'40658	0'40824	0'40988	0'41149	0'41308	0'41466	0'41621	0'41774
1'4	0'41924	0'42073	0'42220	0'42364	0'42507	0'42647	0'42786	0'42922	0'43056	0'43189
1'5	0'43319	0'43448	0'43574	0'43699	0'43822	0'43943	0'44062	0'44179	0'44295	0'44408
1'6	0'44520	0'44630	0'44738	0'44845	0'44950	0'45053	0'45154	0'45254	0'45352	0'45449
1'7	0'45543	0'45637	0'45728	0'45818	0'45907	0'45994	0'46080	0'46164	0'46246	0'46327
1'8	0'46407	0'46485	0'46562	0'46638	0'46712	0'46784	0'46856	0'46926	0'46995	0'47062
1'9	0'47128	0'47193	0'47257	0'47320	0'47381	0'47441	0'47500	0'47558	0'47615	0'47670
2'0	0'47725	0'47778	0'47831	0'47882	0'47932	0'47982	0'48030	0'48077	0'48124	0'48169
2'1	0'48214	0'48257	0'48300	0'48341	0'48382	0'48422	0'48461	0'48500	0'48537	0'48574
2'2	0'48610	0'48645	0'48679	0'48713	0'48745	0'48778	0'48809	0'48840	0'48870	0'48899
2'3	0'48928	0'48956	0'48983	0'49010	0'49036	0'49061	0'49086	0'49111	0'49134	0'49158
2'4	0'49180	0'49202	0'49224	0'49245	0'49266	0'49286	0'49305	0'49324	0'49343	0'49361
2'5	0'49379	0'49396	0'49413	0'49430	0'49446	0'49461	0'49477	0'49492	0'49506	0'49520
2'6	0'49534	0'49547	0'49560	0'49573	0'49585	0'49598	0'49609	0'49621	0'49632	0'49643
2'7	0'49653	0'49664	0'49674	0'49683	0'49693	0'49702	0'49711	0'49720	0'49728	0'49736
2'8	0'49744	0'49752	0'49760	0'49767	0'49774	0'49781	0'49788	0'49795	0'49801	0'49807
2'9	0'49813	0'49819	0'49825	0'49831	0'49836	0'49841	0'49846	0'49851	0'49856	0'49861
3'0	0'49865	0'49869	0'49873	0'49877	0'49881	0'49885	0'49889	0'49893	0'49896	0'49899
3'1	0'49903	0'49906	0'49909	0'49912	0'49915	0'49918	0'49921	0'49923	0'49926	0'49929
3'2	0'49931	0'49933	0'49936	0'49938	0'49940	0'49942	0'49944	0'49946	0'49948	0'49950
3'3	0'49951	0'49953	0'49955	0'49956	0'49958	0'49959	0'49961	0'49962	0'49964	0'49965
3'4	0'49966	0'49967	0'49968	0'49970	0'49971	0'49972	0'49973	0'49974	0'49975	0'49976
3'5	0'49977	0'49977	0'49978	0'49979	0'49980	0'49981	0'49981	0'49982	0'49983	0'49983
3'6	0'49984	0'49985	0'49985	0'49986	0'49986	0'49987	0'49987	0'49988	0'49988	0'49989
3'7	0'49989	0'49990	0'49990	0'49990	0'49991	0'49991	0'49991	0'49992	0'49992	0'49992
3'8	0'49993	0'49993	0'49993	0'49994	0'49994	0'49994	0'49994	0'49995	0'49995	0'49995
3'9	0'49995	0'49995	0'49996	0'49996	0'49996	0'49996	0'49996	0'49996	0'49997	0'49997
4'0	0'49997	0'49997	0'49997	0'49997	0'49997	0'49997	0'49998	0'49998	0'49998	0'49998
4'1	0'49998	0'49998	0'49998	0'49998	0'49998	0'49998	0'49998	0'49998	0'49999	0'49999
4'2	0'49999	0'49999	0'49999	0'49999	0'49999	0'49999	0'49999	0'49999	0'49999	0'49999
4'3	0'49999	0'49999	0'49999	0'49999	0'49999	0'49999	0'49999	0'49999	0'49999	0'49999
4'4	0'49999	0'49999	0'49999	0'50000	0'50000	0'50000	0'50000	0'50000	0'50000	0'50000

FIGURA 2: TABLA DE DISTRIBUCIÓN NORMAL.

**Tabla 10. Valores críticos para el coeficiente de correlación de Pearson (r)**

Ho :  $\rho = 0$

Se rechaza Ho si el valor absoluto de “r” es mayor que el valor crítico de esta tabla  
n: pares de datos

n	0,10	0,05	0,01
3	0,988	0,997	1,000
4	0,900	0,950	0,990
5	0,805	0,878	0,959
6	0,729	0,811	0,917
7	0,669	0,754	0,874
8	0,622	0,707	0,834
9	0,582	0,666	0,798
10	0,549	0,632	0,765
11	0,521	0,602	0,735
12	0,497	0,576	0,708
13	0,476	0,553	0,684
14	0,458	0,532	0,661
15	0,441	0,514	0,641
16	0,426	0,497	0,623
17	0,412	0,482	0,606
18	0,400	0,468	0,590
19	0,389	0,456	0,575
20	0,378	0,444	0,561
21	0,369	0,433	0,549
22	0,360	0,423	0,537
23	0,352	0,413	0,526
24	0,344	0,404	0,515
25	0,337	0,396	0,505
26	0,330	0,388	0,496
27	0,323	0,381	0,487
28	0,317	0,374	0,479
29	0,317	0,374	0,479
30	0,306	0,361	0,463
35	0,282	0,333	0,428
40	0,264	0,312	0,402
45	0,248	0,296	0,381
50	0,235	0,276	0,361
60	0,214	0,254	0,330
70	0,198	0,235	0,305
80	0,185	0,220	0,286
90	0,174	0,208	0,270
100	0,165	0,196	0,256

FIGURA 3: TABLA DE CORRELACIÓN DE PEARSON.



## **ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Investigadoras:** Sandra Beatriz Sánchez Guzmán

Katherine Maydeli Santos Castro

**Tema de investigación:** Efectos adversos de los métodos de planificación familiar en mujeres en edad fértil usuarias de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar San Bartolo, Guatajiagua, Morazán y Llano los Patos, La Unión en el año 2017.

Los suscritos que están realizando el estudio, con el propósito de investigar los efectos adversos de los métodos de planificación familiar en las mujeres en edad fértil y socializar posteriormente su resultado en beneficio de las Instituciones y especialmente a los sujetos a investigar.

El estudio y sus procedimientos han sido aprobados por la COMISIÓN COORDINADORA DE PROCESOS DE GRADUACIÓN, con el aval académico de DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.

El procedimiento no implica daño previsible e induce responder a una serie de preguntas de acuerdo a indicadores, la participación en el estudio ocupará aproximadamente 10 minutos. La participación es voluntaria, tiene derecho abandonar el estudio cuando quiera, se respetará su confidencialidad. Toda información del estudio será codificado para no relacionarse con usted.

He leído el formulario de consentimiento

Fecha: \_\_\_\_\_ Firma de la entrevistada: \_\_\_\_\_

## ANEXO 2: ENTREVISTA.

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

U.C.S.F. \_\_\_\_\_ N°: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**Objetivo general:** Investigar los efectos adversos de los métodos de planificación familiar en mujeres en edad fértil que consultan en la Unidad Comunitaria en Salud Familiar San Bartolo y Llano los Patos en el año 2017.

### I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. Procedencia:

Urbano \_\_\_\_\_ Rural \_\_\_\_\_

2. Edad: \_\_\_\_\_

3. Estado Familiar:

Soltera \_\_\_\_\_ Acompañada \_\_\_\_\_ Casada \_\_\_\_\_

4. Sabe leer y escribir:

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su último grado estudiado?

1°-3° \_\_\_\_\_ 4°-6° \_\_\_\_\_ 7°-9° \_\_\_\_\_

Bachillerato \_\_\_\_\_ Educación superior \_\_\_\_\_

6. Ocupación: \_\_\_\_\_

### II. MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR.

7. ¿Qué método de planificación familiar usa actualmente?

a) Anticonceptivos orales \_\_\_\_\_

b) Inyectable trimestral \_\_\_\_\_

c) Inyectable bimensual \_\_\_\_\_

d) Inyectable mensual \_\_\_\_\_

e) Dispositivo intrauterino \_\_\_\_\_

f) Otros (especifique) \_\_\_\_\_

8. ¿Cuánto tiempo lleva planificando?

Menos de 1 año\_\_\_\_\_ 1-5 años\_\_\_\_\_ Mas de 5 años\_\_\_\_\_

9. En el tiempo que lleva planificando, ¿ha cambiado de método anticonceptivo?  
si\_\_\_\_\_ no\_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

### **III. CONOCIMIENTOS SOBRE EFECTOS ADVERSOS DE LOS MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR.**

10. ¿Ha escuchado usted si algún anticonceptivo es dañino para la salud?

Si \_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_ ¿Cuál? (especifique) \_\_\_\_\_

11. En el tiempo que lleva planificando, ¿ha experimentado algún efecto adverso del método anticonceptivo que utiliza?

Si \_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

12. ¿Cuál de los siguientes efectos adversos ha experimentado?

- a) Aumentar de peso\_\_\_\_\_
- b) Disminuir de peso\_\_\_\_\_
- c) Cambios estado de animo\_\_\_\_\_
- d) Hemorragia intermenstrual (sangrado vaginal) \_\_\_\_\_
- e) Cloasma (Manchas en la piel) \_\_\_\_\_
- f) Cefalea (dolor de cabeza) \_\_\_\_\_
- g) Amenorrea (ausencia de menstruación) \_\_\_\_\_
- h) Náuseas \_\_\_\_\_
- i) Mareos \_\_\_\_\_
- j) Hipersensibilidad mamaria \_\_\_\_\_
- k) calambres \_\_\_\_\_
- l) Dolor pélvico \_\_\_\_\_

13. Respecto al tiempo de uso, ¿en qué momento nota la aparición del efecto adverso mencionado?

- a) Con los primeros meses \_\_\_\_\_
- b) Después del primer año \_\_\_\_\_
- c) No lo nota\_\_\_\_\_

14. ¿Qué hizo usted cuando presento el efecto adverso de los descritos?

- a) Consultar\_\_\_\_\_
- b) Automedicación. \_\_\_\_\_
- c) Cambiar de método anticonceptivo\_\_\_\_\_
- d) Suspender el método anticonceptivo \_\_\_\_\_
- e) ninguno\_\_\_\_\_

### **ANEXO 3: GLOSARIO**

1. Amenorrea: Ausencia de menstruación por un período mayor al normal del ciclo menstrual.
2. Consentimiento informado: Es la decisión voluntaria del aceptante para que le realice un procedimiento anticonceptivo. Con pleno conocimiento y comprensión de la información pertinente y sin presiones.
3. Consejería: Proceso educativo que ayuda a garantizar que las personas, tomen decisiones libres e informados acerca de su vida reproductiva.
4. Edad fértil o reproductiva: Etapa de la vida del hombre y de la mujer durante la cual se posee la capacidad biológica de la reproducción.
5. Efectividad anticonceptiva: Es la capacidad de un método anticonceptivo para evitar el embarazo durante un año de uso.
6. Efectos secundarios: Signos y síntomas contrarios a los normales que se presentan por corto o largo tiempo, durante la utilización de algún fármaco.
7. Espacio inter genésico: Periodo que habrá entre el último nacimiento (u otro evento obstétrico) y el inicio del siguiente embarazo. Se recomienda un intervalo no menor de tres años para la salud y supervivencia de madre e hijo/a.
8. Infección de Transmisión Sexual (ITS): Infección adquirida mediante el coito, intercambio de fluidos sexuales o contacto de mucosas genitales.
9. Factor de riesgo: Característica o circunstancia personal, ambiental o social de los individuos o grupos, asociados con un aumento de probabilidad de la ocurrencia de un daño.
10. Hormonas: Sustancia química secretada por una glándula endocrina que, transportada por el plasma sanguíneo ejerce una acción específica sobre las funciones de otro órgano.
11. Mecanismo de acción: Forma principal de actuar de los medicamentos o métodos de planificación familiar.
12. Menarquia: Primera menstruación.
13. Método temporal: Método de planificación familiar que limita la fecundidad por un tiempo determinado.
14. Relación sexual: Para fines de este estudio relación sexual se entenderá únicamente al coito vaginal (penetración pene-vagina).
15. Retorno a la fertilidad: Tiempo que demora en volver la fertilidad.
16. Riesgo reproductivo: Probabilidad que tiene, tanto la mujer en edad fértil como su producto potencial, de experimentar enfermedad, lesión o muerte en caso de presentarse un embarazo.
17. Salud Reproductiva: Es el estado de completo bienestar físico mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedades durante el proceso de reproducción.
18. Usuario (a): Persona que solicita o utiliza un método anticonceptivo temporal o le ha sido practicado alguno de los métodos anticonceptivos permanentes.

#### **ANEXO 4: SIGLAS/ABREVIATURA**

ACO: Anticonceptivo oral combinado

ADS: Asociación Demográfica Salvadoreña

AIC: Anticonceptivos Inyectables Combinados

AIPS: Anticonceptivos Inyectables de Progestina Sola

AMDP: Acetato de Deposito de Medroxiprogesterona

CME: Criterios Médicos de Elegibilidad

DIU TCu: Dispositivo Intrauterino de Cobre

DIU: Dispositivo Intrauterino

FDA: Administración de alimentos y drogas de los Estados Unidos de América

FESAL: Encuesta Nacional de Demografía y Salud

EPI: Enfermedad Pélvica Inflamatoria

FSH: Hormona Folículo estimulante

IMC: Índice de masa corporal

ISBM: Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial

ISSS: Instituto Salvadoreño del Seguro Social

ITS: Infecciones de transmisión sexual

LH: Hormona Luteinizante

MINSAL: Ministerio de Salud Publica

NET-EN: Enantato de Noretisterona

NIC: Neoplasia Intraepitelial Cervical.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

UCSF:Unidad Comunitaria de Salud Familiar.

