

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**



**Elaboración y Presentación de un Boletín Educativo Bilingüe Español-K'iche, sobre Métodos de Planificación Familiar dirigido a mujeres que asisten al Puesto de salud de la aldea Barreneché, Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán.**

**DANIA MARCELLA ORELLANA CARRILLO**

**JOHANNA MASSIEL PALENCIA GUZMÁN**

**Químicas Farmacéuticas**

**Guatemala, Octubre de 2016**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**

**Elaboración y Presentación de un Boletín Educativo Bilingüe Español-K'iche, sobre Métodos de Planificación Familiar dirigido a mujeres que asisten al Puesto de salud de la aldea Barreneché, Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán.**

**Seminario de Investigación**

**Presentado por**

**Dania Marcella Orellana Carrillo**

**Johanna Massiel Palencia Guzmán**

**Para optar al título de  
Químicas Farmacéuticas**

**Guatemala, Octubre de 2016**

## **JUNTA DIRECTIVA**

Dr. Rubén Dariel Velásquez Miranda	Decano
M.A. Elsa Julieta Salazar Meléndez de Ariza	Secretaria
Msc. Miriam Carolina Guzmán Quilo	Vocal I
Dr. Juan Francisco Pérez Sabino	Vocal II
Lic. Carlos Manuel Maldonado Aguilera	Vocal III
Br. Andreina Delia Irene López Hernández	Vocal IV
Br. Carol Andrea Betancourt Herrera	Vocal V

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por ser nuestro creador supremo, fuente de sabiduría, paciencia y tenacidad para la finalización de nuestra carrera Profesional.

A la Licenciada Irma Lucía Arriaza Tórtola, por su asesoría en la realización de este trabajo de seminario, por su cariño y respeto demostrado siempre a nuestra persona.

A la Licenciada Heidi Clarissa Santos Mayorga, por su valiosa colaboración como revisora de este seminario.

A la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, lugar donde se guardarán hermosos recuerdos de compañerismo y de sabias enseñanzas.

A la gloriosa Universidad de San Carlos de Guatemala, por ser nuestra casa de estudios, la cual llevaremos en nuestros corazones ¡Arriba San Carlistas de Corazón!

## ACTO QUE DEDICO

- A Dios** Por ser fuente de sabiduría y perseverancia para llegar al lugar que me encuentro hasta el día de hoy
- A mi papi** Edgar Antonio Orellana Barrera, por ser mi ejemplo a seguir, por darme las palabras de aliento que necesito en cada momento, nunca olvidaré tus palabras en un momento dado “cuanto más alto estés, más humilde debes de ser” gracias papi. Te amo.
- A mi mami** Margarita de Orellana, por su apoyo incondicional en cada momento, y que Dios me dio la bendición de parecerme físicamente y me permitirá parecerme internamente a ella. Te amo mami.
- A mis hermanos** Iris Andrea y Edgar Antonio por estar siempre conmigo, y que Dios siempre nos mantenga unidos. Los amo.
- A mis sobrinos** María André, Rudy, Yosselin, Edgar, y Jorgito, para ser fuente de inspiración y ejemplo a seguir en cada paso que den y estar siempre con ellos cuando me necesite.
- A mi tíos** Jorge Pérez y Leonel Alberto Orellana, se que en el cielo están disfrutando de mi triunfo, vivirán siempre en mi corazón, hasta pronto
- A mis tíos y primos** Por su compañía y los buenos momentos vividos.
- A la biblioteca CEDOF** Lila Carrillo, Aury Gramajo, por tratarme siempre como una hija, agradecida por el apoyo y energía que me inyectaron siempre, a Don Luisito por esas palabras de aliento que me motivo a no desfallecer en el camino, los llevare en mi corazón por siempre.
- A mis queridos catedráticos** A todos ellos eternamente agradecida por sus enseñanzas y consejos, en especial a la licda. Julia Amparo García y a la Licda. Hada Alvarado
- A mi compañera y amiga de seminario** Massiel Palencia, por todas las aventuras vividas durante tantos años de amistad, gracias por aceptarme con mis defectos y virtudes.
- A mis amigos** Que son la bendición que Dios me ha regalado y me da la fortuna de llamarlos AMIGOS con sus cinco letras. Sofía y Nereida Marroquín, Alejandra Morales, Jessica Rodríguez, Karla Santos, Nadia Rodas, Carol Betancourt, Shený Carias, Juan Pablo Gudiel, Ana Gabriela Fuentes, Gerberth Solórzano, Thelma Marroquín, Roselyn Salguero, Ixmucané Aldana y Nora Pinto, amigos por siempre y para siempre.

## ACTO QUE DEDICO

- A Dios** **Por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.**
- A mi madre** Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor infinito. Además por ser mi inspiración y ejemplo de perseverancia que la caracterizan, por enseñarme a salir adelante sin importar las circunstancias.
- A mi padre** José Palencia con amor y respeto gracias por su apoyo.
- A mis abuelos** Catalina Rivera (Q.E.P.D.) eternamente agradecida por su amor eterno, apoyo comprensión y ejemplo de lucha a seguir y Manuel Guzmán gracias por todo su amor, siempre los llevaré en mi corazón.
- A mi hermano** Ariel Palencia gracias por tu apoyo, amor y aceptación.
- A mis tíos y tías** Gracias por sus consejos, amor y apoyo.
- A mis primas** A quienes amo como si fueran mis hermanos, gracias por su amor hacia mí. En especial a Katty Palencia por ser mi ejemplo a seguir, Patricia Estrada por ser como mi hermana y apoyo incondicional
- A la biblioteca CEDOF** Especialmente a Don Luisito, por su amabilidad y cariño con que siempre me recibió en todo momento.
- A mis catedráticos** Les agradezco por impulsar el desarrollo de mi formación profesional, aquellos que marcaron cada etapa de mi camino universitario, en especial a la Licda. Hada Alvarado por ser ejemplo e inspiración a seguir, por sus consejos y apoyo.
- A mi compañera y amiga de seminario** Marcella Orellana con quien empre este camino y a pesar de todos los problemas ocurridos en el desarrollo de este trabajo de seminario podemos decir meta finalizada. Gracias por todo el apoyo te quiero mucho.
- A mis amigos** Por las tantas alegrías, buenos y malos momentos vividos, por su apoyo incondicional en todo momento, les agradezco a cada uno por ser muy especiales conmigo. Y a todas las personas que fueron y son parte de mi vida, gracias por compartir los buenos y malos momentos, las alegrías y tristezas, Dios los bendiga a todos. Especialmente a: Sofía Marroquín, familia Marroquín tinti, María Orantes, Luis Silvestre, Samantha, Jackelin Andrade, Amada Santos, Maggie Wyss, Ivanova Jiménez, Flor Quic, Mishel Aguilar, Saira Estrada, Dora Guzmán, Patricia Estrada.

## ÍNDICE

1. Resumen .....	1
2. Ámbito De la Investigación.....	3
3. Antecedentes.....	4
3.1 Descripción del departamento de Totonicapán.....	4
3.2 Municipio de Totonicapán .....	4
3.3 Aldea Barreneché .....	4
3.4 Datos históricos .....	5
3.5 Estudios de investigación sobre métodos de planificación familiar en Guatemala.....	5
3.6 Estudios de investigación sobre métodos de planificación familiar en otros países.....	10
3.7 Niveles de Atención en Salud en Guatemala.....	10
3.8 Planificación Familiar .....	15
3.9 Métodos de Planificación Familiar.....	22
3.9.1.1.Métodos basados en el calendario .....	22
3.9.1.2. Métodos del ritmo del calendario .....	26
3.9.1.3. Suministro de Métodos basados en los síntomas .....	26
3.9.1.4. Método de la temperatura corporal y basal (TCB).....	29
3.9.1.5. Lactancia Materna Amenorrea (MELA).....	29
3.9.1.6 Eficacia de los Métodos Naturales.....	31
3.9.2 Métodos Temporales.....	32
3.9.2.1. Inyecciones.....	32
3.9.2.2. Condón Masculino.....	34
3.9.2.3. Condón Femenino.....	35
3.9.2.4. Anticonceptivos Orales (LA PÍLDORA).....	36
3.9.2.5. Espermicidas.....	36
3.9.2.6. Píldoras Anticonceptivas de Emergencia.....	36
3.9.2.7. Implantes Subdérmico.....	37
3.9.2.8. Dispositivo Intrauterino (DIU).....	38

2.9.2.9. Diafragma.....	40
2.9.3 Métodos definitivos.....	43
2.9.3.1. Esterilización Masculina.....	43
2.9.3.2. Esterilización Femenina.....	45
4. Justificación .....	47
5. Objetivos .....	48
6. Materiales y Métodos .....	49
7. Resultados.....	52
8. Discusión de Resultados.....	57
9. Conclusiones.....	61
10. Recomendaciones.....	62
11. Referencias.....	63
12. Anexo.....	66
12.1 Anexo No.1: tabla No.1Características generales .....	66
12.2 Anexo No.2: tabla No.2 proyección de población.....	66
12.3 Anexo No.3: tabla No.3 población por sexo.....	66
12.4 Anexo No.4: tabla No.4 Población por área.....	67
12.5 Anexo No.5: tabla No.5 Población por etnia.....	67
12.6 Anexo No.6: tabla No.6 Población por grupo de edad y sexo.....	67
12.7 Anexo No.7: tabla No.7 Población por municipio y sexo.....	68
12.8 Anexo No.8: tabla No.8 Población, idioma hablado.....	68
12.9 Anexo No.9: tabla No.9 Porcentaje de alfabetismo por sexo, etnia y rango de edad. .....	68
12.10 Anexo No.10: tabla No. 10 Porcentaje de alfabetismo y analfabetismo, personas mayores de 15 años.....	69
12.11 Anexo No.11: tabla No.11 Población, según el sexo.....	69
12.12 Anexo No.12: tabla No.12 Población (indígena /no indígena).....	69
12.13 Anexo No.13: tabla No.13 Clasificación étnica.....	69
12.14 Anexo No.14: tabla No.14 Idioma en que aprendió hablar .....	70
12.15 Anexo No.15: tabla No.15 Población según edad.....	70

12.16	Anexo No.16: tabla No.16 Población por área.....	70
12.17	Anexo No.17: tabla No.17 Porcentaje de analfabetismo y alfabetismo.....	70
12.18	Anexo No.18:tabla No.18 Población por sexo.....	71
12.19	Anexo No.19: tabla No.19 Población (indígena y/no indígena).....	71
12.20	Anexo No.20: tabla No.20 Población, según la edad.....	71
12.21	Anexo No.21: tabla No.21 Métodos anticonceptivos /efectividad.....	73
12.22	Anexo No.22: Encuesta sobre Métodos de Planificación familiar .....	77
12.23	Fotografías.....	80
12.23.1	Fotografías No.1 Puesto de Salud (Interno y Frontal) Aldea Barreneché, Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán .....	80
12.23.2	Fotografías No.2 Cuestionario Oral previo a la Charla de Métodos de Planificación Familiar, Aldea Barreneché.....	81
12.23.3	Fotografías No.3 Diferentes grupos asistentes a cada Charla de Métodos de Planificación Familiar , Aldea Barreneché.....	82
12.23.4	Fotografía No.4 y 5 Utilización de distinto material de apoyo en las charlas de Métodos de Planificación Familiar, Aldea Barreneché .....	83 y 84

## 1. RESUMEN

En Guatemala por ser un país multicultural, pluriétnico y multilingüe, presenta problemas en comunicación e idioma haciendo de ello una problemática en el tema de Planificación Familiar al no llegar la información a la región de los distintos departamentos entre ellos el Departamento Totonicapán, Municipio de Totonicapán, Aldea Barreneché presentando un índice mayor de fecundidad. La situación de Salud reproductiva en la mujer Guatemalteca en áreas rurales se ve afectada por la falta de información provocando un alto número de mujeres con embarazos no deseados, y una mortalidad materno-infantil. Este trabajo de investigación se enfocó en proporcionar información sobre métodos de planificación familiar y elaboración de un boletín educativo bilingüe.

Por esa razón se seleccionó uno de los Departamentos que posee un alto índice de fecundidad, enfocándose en la Aldea Barreneché, que pertenece al Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Se eligió el Puesto de Salud de la Aldea Barreneché porque es el lugar donde se busca el primer contacto con la red de servicios de salud. Se impartieron charlas educativas en la cual la información fue transmitida a mujeres de la aldea Barreneché, se logró por medio de la encargada del Puesto de Salud en ocasiones transmitir la información en su idioma materno K'iche cuando la situación lo ameritaba, para una mejor comprensión de las participantes y se elaboró un boletín educativo bilingüe Español - K'iche favoreciendo la distribución de información más allá de lo que impone un idioma en una comunidad sobre planificación familiar, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la mujer, protegiéndola de embarazos no deseados, disminuir la mortalidad materno infantil y mejorar el bienestar de la familia (INE 2,012).

Las charlas proporcionaron información idónea y comprensible. Para evaluar el nivel de conocimiento se utilizó una entrevista oral antes de la impartición de la charla con el fin de conocer el nivel de información de las mujeres de la aldea Barreneché con respecto a métodos de planificación familiar y sus beneficios.

En el transcurso de las charlas impartidas, se comprobó que la información sobre métodos de planificación familiar en la aldea Barreneché es escasa, ya que las participantes realizaron varias preguntas, esto como consecuencia de la poca difusión informativa sobre métodos de planificación familiar al interior de la república de Guatemala por parte de entidades de salud.

Según resultados obtenidos de la entrevista oral al inicio de la charla informativa (tabla No. 3) el 36% de mujeres conoce sobre métodos de planificación familiar contra un 64% que lo desconoce, y (tabla No.5) un 38% si estarían dispuestas a utilizar métodos de planificación

familiar contra un 62%. Estos resultados demostraron que la disposición al uso de métodos de planificación familiar es reducido por las razones que comentaron las participantes como falta de información, miedos a efectos secundarios, creencias falsas al quedar estériles entre otros.

Al finalizar la charla informativa se realizó una pregunta oral a los distintos grupos de mujeres, si estarían dispuestas a utilizar métodos de planificación familiar obteniéndose una respuesta positiva del grupo, indicaron que deseaban obtener más información sobre métodos de planificación familiar, específicamente sobre efectos secundarios, con el fin de transmitir esta información a sus generaciones futuras.

## 2. ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN

Históricamente la situación de salud reproductiva de la mujer guatemalteca ha sido un serio problema, ya que es uno de los más altos de América Latina, dos mujeres mueren cada día por causas relacionadas con el embarazo, parto o posparto siendo la mujer indígena adolescentes y mujeres que viven en áreas rurales las más afectadas, y esto es consecuencia de embarazos no planificados. A nivel nacional existen departamentos con un alto porcentaje con ese tipo de problemas, uno de estos es el departamento de Totonicapán. El departamento de Totonicapán se encuentra en la región VI o sur occidente del país, contando con 8 municipios y el manejo del idioma Español-k'iche siendo este con mayor prevalencia, posee una población de 472,614, en donde predomina la Etnia indígena. Datos estadísticos reflejan que es uno de los departamentos que posee alto índice de fecundidad en el país lo cual se reduciría con una buena y adecuada educación sobre los derechos sexuales y reproductivos y opción al acceso e información de métodos de planificación familiar en donde la mujer puede tomar las decisiones respecto a cuándo y a cuantos hijos realmente quieren tener (INE, 2002).

El presente trabajo de investigación tomando en cuenta datos estadísticos observados, se enfoca en proporcionar información sobre: Métodos de planificación familiar a la población femenina de la aldea Barreneché que pertenece al Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, logrando expandir los conocimientos en las áreas marginadas, a través de charlas educativas y presentación de un boletín educativo bilingüe en idioma Español-k'iche, evitando las barreras de comunicación ya que un alto porcentaje habla k'iche, y desafortunadamente la poca información que hay está disponible solo en español. Previamente se evaluara el conocimiento de las participantes con el fin de conocer el contexto en el que se ubican la población en estudio.

Seguidamente se impartirá la charla informativa, y la elaboración del boletín informativo en Español-k'iche. La información sobre métodos de planificación familiar se realizará con charlas educativas los días sábados en un horario matutino con una duración de una hora y media, para que las participantes no interrumpen sus ocupaciones de ese día.

Las charlas proporcionarán la información idónea y comprensible sobre métodos de planificación familiar por medio de dibujos, afiches, pizarrón, y computadora a través de una exposición oral.

### 3. ANTECEDENTES

#### 3.1 Descripción del Departamento de Totonicapán

El departamento de Totonicapán se encuentra situado en la región VI o Sur Occidental, su cabecera Departamental es Totonicapán y colinda al norte con Huehuetenango; al Este con Quiché; al Sur con Sololá y al Oeste con Quetzaltenango. Su extensión territorial es de 1,061 Km<sup>2</sup>, altitud 2,495.30 msnm, su densidad poblacional 435 p/km<sup>2</sup>, y su clima es frío, la fiesta titular se celebra el 29 de Septiembre de cada año. Los idiomas que se hablan son K'iche y el Español, y su tipo de producción agrícola principalmente el trigo, también el maíz, frijol, papas, avena, cebada entre otros.

Esta población también cuenta con lo que es producción artesanal, en la que fabrican tejidos de lana, muebles y alfarería. Sus Municipios son: Totonicapán cabecera, San Cristóbal Totonicapán, San Francisco el Alto, San Andrés Xecul, Momostenango, Santa María Chiquimula, Santa Lucía la Reforma, San Bartolo. La población de Totonicapán hasta el año 2010 contaba con una población de un total de 461,838, en la actualidad es de 472,614. El nivel de pobreza en el Departamento de Totonicapán hasta el año 2006, era de 284,059, habitantes pobres, mientras que la pobreza extrema es de 79,225 habitantes. Así mismo el nivel de analfabetismo hasta el año 2009 era de 55,240 habitantes haciendo un porcentaje del 23.08% de la población total (OSAR, 2009).

#### 3.2 Municipio de Totonicapán

El municipio de Totonicapán es la cabecera del departamento de Totonicapán, el municipio se sitúa en la parte sureste del departamento y tiene una extensión territorial de 328 km<sup>2</sup>, colinda en el norte con municipios de Santa María Chiquimula y Momostenango, al sur con los municipios de Cantel y Salcajá (Departamento de Quetzaltenango) y los de Santa Catarina Ixtahuacán, Nahualá y Sololá (Departamento de Sololá). El municipio de Totonicapán cuenta con una población de 96,392, con una población indígena de mayor proporción, y posee buen porcentaje de personas alfabetas (INE 2002).

#### 3.3 Aldea Barreneché

Aldea Barreneché pertenece al Municipio de Totonicapán por acuerdo gubernativo del 31 de octubre de 1961, entonces cantón Barreneché y la aldea Argueta del municipio de Sololá se

elevaron a categoría de aldea y anexadas a Totonicapán. En la actualidad existe un litigio con Sololá por lo cual de momento está en disputa entre Totonicapán y Sololá; se encuentra a 2km de la carretera interamericana y al sur a unos 8 km a la cabecera de Sololá. La aldea cuenta con una población de 2,469 y la mayor población de dominio según la edad es de 15 a 64 años entre hombres y mujeres (INE 2002).

### **3.4 Datos Históricos**

En los meses de Enero a Julio del año 2013 se tiene en el departamento de Totonicapán 14 muertes maternas, Momostenango con 4 casos directos de muertes maternas y 2 casos indirectos, Santa María Chiquimula 3 casos de muertes maternas, San Francisco el Alto 3 casos de muertes maternas, Totonicapán 2 casos de muertes maternas según el sistema de información Gerencial de Salud (SIGSA, 2014). Según el Observatorio de Salud Reproductiva (OSAR) se realizó una sala situacional en el año 2011 y 2010 en Momostenango en el Departamento de Totonicapán sobre planificación familiar reportándose 27 casos de muerte materna. Los municipios afectados fueron Momostenango, Santa María Chiquimula y Santa Lucia la Reforma. En el año 2010 se reportaron 61 casos de muerte neonatal. Los municipios afectados son: Totonicapán, San Francisco el Alto y Santa María Chiquimula. Según el Observatorio de Salud Reproductiva (OSAR) se realizó una sala situacional en el año 2011 en los meses de Enero a Junio reportándose 6 casos de muerte materna. Los municipios afectados fueron Momostenango, Santa Lucia la Reforma, San Francisco el Alto, San Andrés Xecul, Totonicapán, y San Bartolo (OSAR, 2011).

### **3.5 Estudios de Investigación sobre métodos de planificación familiar en Guatemala:**

**3.5.1** Filippi Cáceres, M., y De León Díaz, A. en 2014, evaluaron “El grado de Conocimiento sobre la importancia de la Planificación Familiar y los diferentes métodos anticonceptivos”. La investigación se realizó en el dispensario municipal No. 1 y centro de promoción integral de la salud de la zona 1 de la ciudad de Guatemala, se usaron 3 grupos los cuales son: jóvenes sexualmente activas, mujeres embarazadas, o madres de familia a los cuales se le impartieron charlas por medio de una presentación de Power Point, para evaluar el nivel de conocimiento se utilizó un cuestionario antes y después de la impartición de la charla. Los métodos

anticonceptivos naturales más conocidos fueron métodos del calendario, la abstinencia, coito interrumpido y lactancia materna.

**3.5.2** González, Mayra; realizó un estudio descriptivo en el año 2013, titulado: “Opinión de las usuarias del componente de planificación familiar del Centro de Atención permanente de Ciudad Real II acerca de la Información sobre efectos secundarios de los métodos hormonales (píldora, inyección mensual, trimestral y jadelle) que el personal de enfermería brinda”. En el cual se recolectó información, usándose como instrumento investigativo un cuestionario de 15 preguntas cerradas y abiertas con base en los índices de la variable planteada, el estudio fue realizado en el Centro de Salud de San Miguel Petapa, la muestra se formó con 37 usuarias del componente de planificación familiar que utilizan métodos hormonales. Los resultados evidenciaron que un 76% (28 personas) de usuarias indica que les han brindado consejería antes de utilizar el método hormonal actual pero al solicitar que explique qué consejería le brindaron no respondieron, esto podría evidenciar que la consejería brindada no fue la suficiente o el método de enseñanza utilizado no es el indicado para pacientes adultos. Como estrategia se recomienda implementar un programa de educación permanente para el personal de enfermería que incluya el uso de técnicas de enseñanza.

**3.5.3** Pineda, Irma; realizó un estudio descriptivo en el año 2013, titulado: “Grado de aceptación de métodos de planificación familiar en pacientes post aborto”. En el cual se entrevistaron a las pacientes que se encuentran ingresadas en el área de legrados del Hospital Roosevelt de enero a octubre de 2010, encontrando una edad promedio entre 20 a 30 años, en el cual el método con mayor preferencia fueron los métodos de depósito y anticonceptivos orales para el momento de egreso del hospital.

**3.5.4** Álvarez, Salvador; realizó un estudio de Mercadeo Social en el año 2012, titulado: “Mercadeo Social que realiza la Organización Panamericana de Mercadeo Social (PASMO) en Planificación Familiar en la población de Chimaltenango”. Se buscó profundizar en la información relacionada con la planificación familiar y mercadeo social experimentado desde PASMO a través de la descripción de las acciones para concientizar, asesorar, divulgar y referir hacia instituciones o médicos que ofrecen los servicios a las mujeres de esta población, para concientizar la necesidad de optar por algún método de planificación familiar.

- 3.5.5** Montes, Blanca; realizó un estudio descriptivo en el año 2012, titulado: “Estudio Jurídico-Social de los Métodos de Planificación Familiar y el Aborto”. El conocer y utilizar un método de planificación familiar y legal es importante en salud, en economía y calidad de vida. Además existen métodos de planificación familiar que se consideran como métodos anticonceptivos abortivos y han generado polémica debido a que algunos métodos atacan impidiendo la anidación del óvulo fecundado no implantado en el endometrio materno.
- 3.5.6** Reyes, Carlos; realizó un estudio descriptivo en el año 2011, titulado: Causas por las cuales fue emitido el reglamento del Decreto 87-2005 “Ley de acceso Universal y equitativo de servicios de planificación familiar y su integración en el programa nacional de salud sexual y reproductiva”. En Guatemala la planificación familiar se realizó de urgencia en virtud de la extrema pobreza, sobrepoblación y el cierto avance que ha tenido la sociedad guatemalteca en el tema de la sexualidad, debidamente regulada en el Artículo 47 de la Constitución Política de la República de Guatemala. Además se creó el Decreto 87-2005 Ley Universal y Equitativa de servicios de planificación familiar y su integración al programa Nacional de Salud Sexual y Reproductiva, con el objetivo de asegurar el acceso de la población a los servicios de planificación familiar, implicando varios aspectos que van desde la educación sexual hasta fomentar el uso de anticonceptivos. Otro objetivo es promover campañas sobre el conocimiento e importancia de utilizar métodos anticonceptivos para planificar la familia, educar a las mujeres con el derecho de espaciar los embarazos por salud, cómo prevenir embarazos no deseados e infecciones de transmisión sexual.
- 3.5.7** Ramírez, Martha y Quiroa Mónica; realizaron un estudio descriptivo en el año 2011, titulado: “Características sociodemográficas, creencias de las mujeres en edad fértil, uso de métodos de planificación familiar y la participación de la pareja, municipio de Cobán, departamento de Alta Verapaz”. La población objetivo fue, las comunidades Chitocan y Satis del municipio de Cobán en el departamento de Alta Verapaz, el 68% no utiliza métodos de planificación familiar; 24% se encuentra en el grupo etario de 20-24 años, 70% profesa la religión católica, 86% tiene acceso a un servicio de salud; el 84% cree que sí es bueno utilizar los métodos de planificación familiar, 88% cree que el marido no debe prohibirle a la esposa el uso de métodos de planificación familiar, 85% cree que no es deber de la mujer darle hijos al hombre, 94% cree que la decisión de usar métodos de planificación familiar debe de ser en pareja, 60% siente

temor a usar métodos de planificación familiar; 76% opina que la decisión del uso de métodos de planificación familiar la toman ambos en conjunto y 77% opina que la escogencia o no escogencia del método de planificación familiar debe de ser en pareja.

**3.5.8** Cabrera González, J, y Menéndez Salazar, L. en 2008; realizaron un estudio descriptivo sobre los factores que influyen en la aceptación o rechazo de métodos anticonceptivos en las mujeres en edad reproductiva de Santa Ana en Petén, los factores que influyeron en la aceptación del medio de planificación familiar fueron salud e institucional, geográfico, religioso, climático, sociocultural, económico, educativo, psicológico y autocuidado.

**3.5.9** Santos, Evelyn; realizó un estudio descriptivo en el año 2008, titulado: “La creación de una partida presupuestaria en beneficio de la salud reproductiva de la mujer Guatemalteca como forma de erradicar la muerte materna”. La partida presupuestaria es el medio de ayuda para el efectivo combate a la mortalidad materna en Guatemala en beneficio de la salud reproductiva de la mujer guatemalteca para garantizarle a la mujer el derecho fundamental del derecho a la vida. Los objetivos de esta partida presupuestaria es una atención prenatal adecuada, vigilar el desarrollo del embarazo normal y detectar aquellas situaciones anormales características del embarazo.

**3.5.10** Nilda, López; realizó un estudio descriptivo en el año 2008, titulado: “Opinión de las Usuaris del Componente de Planificación Familiar del programa de salud reproductiva del Centro de Salud de Guazacapán acerca de la atención que se les brinda”. La Salud Reproductiva pretende llegar a la sensibilización de madres, padres, hijos e hijas a que ejerzan con responsabilidad su papel dentro del desarrollo de la familia. Las usuarias del programa de salud reproductiva han observado que las relaciones entre el personal que las atiende son amigables, que nunca se sienten en confianza para expresar dudas y sugerencia al personal que le atiende. Un 75% de usuarias mencionó que cuando asisten a planificación familiar no siempre les proveen del método que utiliza para espaciar embarazos.

**3.5.11** Sologaistoa, Patricia; realizó un estudio descriptivo en el año 2008, titulado: “Métodos anticonceptivos y de protección contra infecciones de transmisión sexual (ITS) usados para pacientes VIH positivas que asisten a la clínica de enfermedades infecciosas del Hospital Roosevelt”. Se evidenció que un 88% de las pacientes

utilizan el preservativo como primera alternativa de método anticonceptivo y de protección contra el ITS y un 51% de las pacientes cuentan con métodos anticonceptivos alternos, sin contar con la operación de ligaduras de trompas, y un 49% de las pacientes cuentan con la operación de ligaduras de trompas. Además la mayoría de pacientes encuestadas no cuenta con el nivel necesario de educación para la utilización de métodos anticonceptivos en protección y prevención de infecciones de transmisión sexual. El 9% de las pacientes encuestadas tuvo embarazos después de su diagnóstico de VIH y un 18% de las pacientes ha padecido de infecciones de transmisión sexual.

**3.5.12** Acabal, Martha; realizó un estudio descriptivo en el año 2002, titulado: “La planificación familiar y el uso de los métodos anticonceptivos”. Evaluó que las mujeres que planifican su familia con métodos anticonceptivos y que son atendidas en el centro de salud de la zona 3, se encuentran dentro de los 19 a 53 años de edad, predominando la población entre los 21 a 35 años de edad, que pertenecen a la población económicamente activa y socialmente reproductiva. Las mujeres que planifican son todas aquellas que tienen de 1 a 2 hijos, seguido del grupo que tiene entre 3 a 4 hijos denotándose así que la planificación familiar es funcional.

**3.5.13** Navas García, R; en el 2001, realizó un estudio descriptivo transversal sobre la influencia del cónyuge en la planificación familiar, de las 252 pacientes entrevistadas argumentaron que sus cónyuges ejercen influencia sobre ellas al momento de decidir un método de planificación familiar, en tanto que el 161 de los cónyuges manifestó que se molestaría si su esposa toma la decisión, y 95 personas afirmaron que no permitían que su pareja utilice algún método de planificación familiar.

**3.5.14** Chin Xujur, J. En 1999, realizó un estudio descriptivo titulado: “Aceptación de la planificación familiar”. El objetivo de este estudio es conocer las creencias y actitudes que se tiene sobre planificación familiar, se entrevistaron a 301 mujeres de las cuales el 52.83% conocían la planificación familiar y de ellas el 79.74% la aceptaron como un método beneficioso para toda la familia.

### **3.6 Estudios de Investigación sobre métodos de planificación familiar en otros países:**

**3.6.1** Cuellar Almeciga, A., Garzón Fierro J., Medina Díaz, Leidi., en Bogotá D.C. en 2008, según estudio titulado: “Uso de Métodos Anticonceptivos en Adolescentes de una Institución Distrital de Bogotá, Segundo Semestre 2008”. Se identificó que el preservativo sigue siendo el método de elección de los adolescentes, seguido por el coito interrumpido y el método del ritmo, seguido de la inyección y píldora anticonceptiva. La decisión de usar un método anticonceptivo es de común acuerdo. Concluyendo que la vida sexual a temprana edad, necesitará de mayor información con respecto al uso de métodos anticonceptivos para evitar embarazos no deseados y la transmisión de enfermedades sexuales.

### **3.7 Niveles de Atención en Salud en Guatemala**

Son un conjunto de recursos físicos, materiales, humanos y tecnológicos organizados de acuerdo a criterios poblacionales, territoriales, de capacidad de resolución y de riesgo, para la atención de salud de grupos específicos.

#### ***3.7.1 Primer Nivel de Atención en Salud***

Es el primer contacto con la red de servicios de salud, a través de los conocimientos y acciones comunitarias, que brindan los servicios Básicos de Salud, como acciones integrales de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación, para resolver los problemas de salud más frecuentes de las personas y el ambiente, para su regulación y control, y también otros problemas relacionados con la salud de la población en general, que requieren de tecnologías y recursos apropiados para resolverlos. Están dirigidas a toda la población con especial énfasis a los grupos más postergados, entre ellos: a la mujer y a los niños/as, y está conformado por:

##### **3.7.1.1 Centro Comunitario de Salud**

Establecimiento de menor complejidad de la red de servicios, que tiene bajo su área de responsabilidad una población menor de 1,500 habitantes, donde participan directamente miembros de la propia comunidad y personal del Ministerio (Ministerio de Salud Pública de Guatemala, 2014).

Comunidad:

- El guardián de salud.
- El colaborador voluntario de vectores.
- La comadrona tradicional capacitada.

Ministerio de Salud personal ambulatorio:

- Auxiliar de enfermería, auxiliares de enfermería materno neonatal.
- Educadores/as comunitarios/as en salud y educación.
- Técnico de salud rural.
- Médico o enfermero/a.

### **3.7.1.2 Puesto de Salud**

Establecimiento de mayor complejidad de primer nivel de atención que presta servicios de promoción, prevención y curación de enfermedades. Está ubicado en aldeas, cantones, caseríos, barrios o en algunas cabeceras municipales. Cubre una población promedio de 5,000 habitantes y sirve de enlace entre la red de servicios de salud y la comunidad brindando un conjunto de servicios básicos de salud según normas, con horario de ocho horas, de lunes a viernes. El recurso humano básico de estos puestos está conformado por: médico/a, enfermero/a, auxiliar de enfermería, técnico/a de salud rural y personal de apoyo administrativo.

## ***3.7.2 Segundo Nivel de Atención de Salud***

Este nivel es en el que se desarrollan, con relación a la población y el ambiente, un conjunto de servicios ampliados de salud dirigidos a solucionar los problemas de la población de cabeceras municipales y centros poblados de entre 5,000 y 20,000 habitantes, coordina y articula la prestación de servicios de salud de los establecimientos de menor categoría. Están dirigidos a personas referidas del primer nivel de atención o aquellas que, por demanda espontánea y/o urgencias, acudan a los establecimientos de este nivel.

### **3.7.2.1 Centro de Salud Tipo B**

Establecimiento de servicios públicos de salud que brindan servicios de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación dirigidos a las personas y acciones al ambiente, con un área de influencia comprendida entre cinco y diez mil habitantes. Los recursos humanos básicos son médico/a general, odontólogo/a, psicólogo/a, enfermero/a, auxiliar de saneamiento ambiental, técnico/a de laboratorio clínico y personal de administrativo y de apoyo (Ministerio de Salud Pública de Guatemala, 2014).

### **3.7.2.2 Centro de Atención a Pacientes Ambulatorios (CENAPA).**

Establecimiento de salud que cubre una población promedio de 10,000 habitantes con servicios de promoción, prevención, curación y recuperación de la salud, con énfasis en programas prioritarios. Cuenta con horarios de atención adaptados y ampliados de acuerdo a la cultura y a la población para la demanda de los servicios. No cuenta con encamamiento y, en

caso de desastres o emergencias, presta atención permanente. Las modalidades de horario de atención son : (1) lunes a viernes de 8 horas, (2) lunes a domingo de 8 horas (3) lunes a viernes de 12 horas, (4) lunes a viernes de 12 horas y fin de semana 8 horas.

### **3.7.2.3 Centros de Salud Tipo A**

Establecimientos de servicios públicos que cuentan con servicios de internamiento de seis a diez camas para atención materno infantil. Está situado en áreas geográficas seleccionadas de centros urbanos de alta concentración poblacional. Tienen un área de influencia entre 10,000 a 20,000 habitantes. Funcionan las 24 horas del día y brinda atención de maternidad (partos sin complicaciones). Además de las acciones de recuperación, ejecutan acciones de promoción, prevención y rehabilitación según normas, los recursos humanos básicos son: medico/a graduado/a, auxiliar de enfermería, técnico/a de salud rural, inspector/a de saneamiento ambiental, técnicos/as de laboratorio, y personal administrativo y operativo de apoyo.

### **3.7.2.4 Centro de Atención Permanente (CAP)**

Establecimientos de salud de atención médica permanente con resolución de parto no complicado y estabilización y referencia de urgencias, que se ubican en áreas geográficas seleccionadas, con centros urbanos de alta concentración poblacional que cuentan disponibilidad de encamamiento para atención materna e infantil. Desarrollan actividades de consulta externa y atención ambulatorio extramuros vinculada fundamentalmente a los hogares maternos. Las acciones que brinda son de promoción, prevención, curación y recuperación. Cuentan con encamamiento (de 6 a 10 camas) y sala de atención de parto. Funcionan 24 horas de día. Los recursos humanos básicos son: medico/a general, medico/a obstetra, medico/a pediatra, odontólogos/a psicólogo/a enfermero/a graduado/a de saneamiento ambiental; técnicos de laboratorio, y personal administrativo y operativo de apoyo (Ministerio de Salud Pública de Guatemala, 2014).

### **3.7.2.5 Centro de Atención Integral Materno-infantil (CAIMI)**

Establecimientos de salud que se ubican en cabeceras municipales que, por su accesibilidad, permiten ser centro de referencia para otros servicios del primer y segundo nivel de atención. Tienen un área de influencia mayor de 40,000 habitantes y cuentan con encamamiento (de 10 a 20 camas) para atención materno infantil, sala de urgencias, sala de partos y quirófanos para resolución de urgencias obstétricas. Presta servicios de consulta externa, medicina general y

especialidad de pediatría y ginecología. Los recursos humanos básicos son: médico/a general, médico/a obstetra, médico/a pediatra, odontólogo/a, Psicólogo/a, enfermero/a graduado/a, auxiliar de enfermería, técnico/a de salud rural, inspector/a de saneamiento ambiental, técnicos de laboratorio, y personal administrativo y operativo de apoyo. Se apoyan con una casa materna con instalación comunitaria de baja complejidad para el hospedaje temporal de mujeres embarazadas desde antes de su parto hasta el momento del nacimiento, o de su traslado para la resolución del mismo en el nivel más cercano y adecuado para su atención. Sirve de alojamiento a aquellas mujeres que por vivir en lugares inaccesibles necesitan permanecer cerca de este servicio en el pre y postparto. Brindan servicios de consejería y educación sobre aspectos como: cuidados de embarazos, parto, lactancia materna, cuidados del bebé y planificación familiar y coordinan la atención médica con la unidad de salud de referencia.

#### **3.7.2.6 Clínicas Periféricas**

Establecimientos de atención médica permanente dirigidos a la curación, estabilización y referencia de urgencias. Ofrecen también el paquete de servicios básicos: promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, consulta externa general y especializada en medicina interna, cirugía, pediatría, ginecología y obstetricia, traumatología, salud mental, odontología y emergencia. Su objetivo principal es desconcentrar las consultas externas y urgencias de los hospitales. Se ubican en cabeceras municipales con riesgo alto de violencia y accidentes que, por su accesibilidad, permiten ser centro de referencia para otros servicios del primer y segundo nivel de atención. Cuenta con sala de urgencias, servicio de radiodiagnóstico y laboratorio clínico. Los recursos humanos básicos son: médico/a general, médico/a traumatólogo/cirujano, psicólogo/a, enfermo/a auxiliar de enfermería, técnico/a de salud rural, inspector/a de saneamiento ambiental, técnicos de laboratorio, técnicos de rayos X y personal administrativo y operativo de apoyo (Ministerio de Salud Pública de Guatemala, 2014).

#### **3.7.2.7 Maternidades Periféricas**

Establecimientos de salud de atención permanente dedicados a la resolución de partos no complicados y del neonato. Cuentan con encamamiento de 10 a 15 camas para el pre y postparto, consulta externa especializada obstétricas y neonatal. Los recursos humanos básicos son: médico/a pediatra, enfermero/a, auxiliar de enfermería, técnicos/as de laboratorio, y personal administrativo y operativo de apoyo.

### **3.7.2.8 Centros de Urgencias Médicas (CUM)**

Establecimiento de salud de atención permanente y encamamiento con capacidad de resolución en las cuatro especialidades básicas: medicina, cirugía, ginecología y obstetricia, y pediatría. Se ubican en cabeceras municipales y cuentan con servicios de consulta externa, emergencia, hospitalización y de apoyo. Los recursos humanos básicos son: médicos/a general, medico/a obstetra, medico/a pediatra, medico/a anestesista, químico/a biólogo, farmacéutico/a, enfermero/a, auxiliar de enfermería, técnico/a de laboratorio, técnico/a en banco de sangre, técnico/a de rayos, técnicos/as de anestesia y personal administrativo y operativo de apoyo.

### **3.7.3 Tercer Nivel Atención en Salud**

Servicios de salud de alta complejidad dirigidos a la atención de las personas referidas desde los establecimientos de los niveles presentes, así como a aquellos que acudan de forma espontánea o por razones de urgencia. Ofrecen acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, de acuerdo a los programas y servicios desarrollados en cada establecimiento, dentro de los que se mencionan acciones de salud relacionadas con las cuatro especialidades básicas.

#### **3.7.3.1 Hospital General**

Establecimiento de atención permanente cuya función principal es la recuperación y rehabilitación de la salud. Presta servicios de consulta externa, emergencias y hospitalización y en él se realizan también acciones intramuros de promoción y prevención de la salud, así como de asesoría técnica a los centros de menor categoría de su área de influencia. Cuenta con especialidades médicas básicas: medicina interna, pediatría, cirugía, ginecología y obstetricia, anestesia, además traumatología y ortopedia y patología y radiología. Los recursos humanos básicos son: médicos/as generales y médicos/as en medicina interna, obstetricia y ginecología, pediatría general, cirugía general, traumatología y ortopedia; anestesiología; otros/as profesionales de salud como químico/a biólogo, químico/a farmacéutico y radiólogo/a; trabajadores/as sociales; enfermeros/as profesionales; auxiliares de enfermería y personal administrativo y operativo de apoyo (Ministerio de Salud Pública de Guatemala, 2014).

#### **3.7.3.2 Hospital Regional**

Establecimiento de salud ubicado en cabeceras departamentales que sirven de referencia para la atención médica especializada y subespecializada. Presta atención médica especializada a la población referida por establecimientos de menor complejidad, en especial de hospitales

generales que pertenezcan a su área, especializados, así como emergencias, hospitalización y cuidados intensivos. Los recursos humanos básicos son los médicos/as generales y médicos/as en medicina interna, obstetricia y ginecología, pediatría general, cirugía general, traumatología y ortopedia, anestesiología, química/o biólogo/a, químico/a farmacéutica, radiólogo/a, Psicólogo/a, trabajador/a social, enfermero/a profesional, auxiliares de enfermería.

### **3.7.3.3 Hospital Nacional de referencia**

Establecimiento de mayor complejidad de todos los anteriores, que desarrolla acciones de promoción, prevención y rehabilitación de la salud y brinda atención médica especializada a la población referida por el resto de establecimientos de la red de servicios. La atención especializada que presta requiere de alta tecnología, recursos humanos especializados, así como materiales y equipo. Pertenecen a esta categoría los hospitales Roosevelt y General San Juan de Dios. También se consideran como Hospitales Generales de Referencia de carácter especializado los siguientes centros: antituberculoso San Vicente, de Salud Mental Dr. Federico Mora, de Rehabilitación Dr. Jorge Von Ahn, Pro Ciegos y Sordo-mudos, Dr. Rodolfo Robles y Hospital Infantil y de Infectología y Rehabilitación. Los recursos humanos básicos son: médicos/as generales y especialistas en medicina Interna, obstetricia y ginecología, pediátrica general, cirugía general, traumatología y ortopedia, anestesiología, químicas/os biólogos/as, químicas/os farmacéuticos, radióloga/a, Psicóloga/o, trabajado/a, enfermeras/os profesionales, y auxiliares de enfermería (Ministerio de Salud Pública de Guatemala, 2014).

### **3.8 Planificación Familiar**

Los métodos de planificación familiar o métodos anticonceptivos contribuyen a la salud reproductiva y a disminuir la mortalidad materna. El conocimiento sobre el uso de métodos anticonceptivos permite tomar decisiones oportunas y adecuadas sobre la reproducción sexual de manera libre, responsable e informada y contribuye al ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos de las personas a mejorar y mantener un elevado nivel de salud. Contribuyen a que la persona pueda elaborar su proyecto de vida individual y familiar. Los métodos anticonceptivos son objetos, sustancias, y procedimientos que se utilizan de manera voluntaria para regular la capacidad reproductiva de una persona o una pareja con el fin de prevenir un embarazo no planeado (Bertrand, 2002).

Se clasifican en dos grandes grupos, métodos temporales y definitivos. Los temporales son aquellos cuyo efecto dura el tiempo que se les emplea. Si la pareja desea tener más hijos, la mujer puede embarazarse al suspender su uso. Los definitivos evitan el embarazo de manera

permanente y se recurre a ellos cuando la pareja tiene la paridad satisfecha. El término paridad se refiere al número de hijos que cada pareja decide tener. Los métodos anticonceptivos se dividen en científicos (hormonales de barrera y quirúrgicos) y abstinencia periódica (Moyano, 2010).

### ***3.8.1 Importancia de la planificación familiar***

- ✓ Salud: Preserva la salud de la madre. Asegura la salud de los hijos. Disminuyen la preocupación y el trabajo excesivo.
- ✓ Condiciones Económica: Cada día son menores los gastos generales. Evita empeorar la actual situación económica. Se adquiere un mejor estándar de vida. Permite ahorrar para el futuro, para el retiro.
- ✓ Bienestar Familiar: Mejora el futuro de la vida de los hijos, dándoles una buena educación. Vida familiar más feliz, más compañerismo, menos tensión. Oportunidad de realizar una mejor labor en la crianza de los hijos. Evita la aglomeración en la casa. Facilidad de encontrar una casa o apartamento adecuado.
- ✓ Adaptación Conyugal: Proporciona a los esposos y esposas más oportunidad de esparcimiento. Mejora la adaptación sexual eliminando o disminuyendo el temor.
- ✓ Necesidades de personalidades: Facilita la realización de las ambiciones, facilita el desarrollo, facilita la realización de las necesidades sociales, reduce las preocupaciones del futuro.
- ✓ Bienestar Nacional y de la comunidad: Ayuda a evitar la sobrepoblación, ayuda a la comunidad a llenar las necesidades educativas y demás servicios comunitarios. Ayuda a las naciones a obtener el desarrollo económico.
- ✓ El embarazo en adolescentes: otro de los problemas derivados de las inquietudes del género y que constituye un riesgo para la salud sexual y reproductiva, es el embarazo en adolescentes de entre 10 y 19 años. Muchas de ellas se embarazan como producto de incesto, violaciones, por falta de información científica sobre sexualidad. El desequilibrio en las relaciones de poder entre los géneros, impide a las mujeres decidir junto a sus parejas, el momento de iniciar relaciones sexuales o de protegerse mediante el uso de algún método anticonceptivo.

### **3.8.2 Derechos**

Todas las personas tienen derecho a solicitar, recibir e impartir información. En el caso de planificación familiar, la usuaria tiene derecho a recibir información completa sobre todos los métodos de planificación familiar.

- ✓ Libertad: es la capacidad de hacer elecciones básicas sobre la vida y la atención en salud en general, la que incluye la salud sexual y reproductiva.
- ✓ Privacidad: en la vida personal y familiar. Las decisiones sobre la salud sexual y reproductiva incluida el tamaño de la familia son de carácter privado, pues estas se toman teniendo en cuenta los valores, las necesidades, la familia, el bienestar social, la religión y las circunstancias personales relacionadas con la salud.
- ✓ Vida libre de daño: vivir exento de daño proviene del derecho a la seguridad que tiene la usuaria en todos los procedimientos que se le realicen como el caso de los métodos de planificación familiar definitivos sin excluir los demás métodos.
- ✓ Igualdad: Sin discriminación de raza, color, sexo, idioma, religión, política, opiniones, origen nacional, origen geográfico, nivel socioeconómico u otra condición.
- ✓ Justicia sanitaria: se garantiza el derecho al nivel más alto de salud física y mental que se pueda obtener (Moyano, 2010).

### **3.8.3 Anatomía femenina y masculina, funcionamiento de los anticonceptivos**

#### **3.8.3.1 Anatomía externa**

- Vientre (útero). Lugar donde crece el huevo fertilizado y se transforma en feto. Si bien se coloca los dispositivos intrauterinos DIUs en el útero, actúan impidiendo fertilización en la trompas de Falopio. Los DIUs de cobre también eliminan espermatozoides al desplazarse hacia el útero.
- Ovario. Lugar en el que se desarrollan los óvulos, de donde se libera uno todos los meses. El método de amenorrea de lactancia (MELA) y los métodos hormonales especialmente los que contienen estrógenos, impiden la liberación de los óvulos. Los métodos basados en el conocimiento de la fertilidad requieren evitar el sexo no protegido en el tiempo cercano a la liberación del óvulo.
- Cérvix. La porción inferior del útero, que se extiende hasta la parte superior de la vagina, produce mucus. Los métodos hormonales espesan el mucus, lo que ayuda a impedir que el espermatozoide atraviese el cérvix. Algunos métodos basados en el conocimiento de la fertilidad requieren control del mucus cervical. El diafragma, el capuchón cervical y la esponja cubren el cérvix para que los espermatozoides no puedan entrar.
- Trompas de Falopio. Una vez al mes un óvulo atraviesa una de las trompas desde el ovario. La fertilización tiene lugar en estas trompas cuando el espermatozoide se encuentra al óvulo. La fertilización femenina implica cortar o colocar clips en las trompas de Falopio. Esto impide la unión de los espermatozoides y óvulos. Los dispositivos intrauterinos DIUs producen una alteración química que altera el espermatozoide antes de que encuentre el óvulo en la trompa de Falopio.
- Vagina. Une los órganos sexuales externos con el útero. El anillo combinado se coloca en la vagina, donde libera hormonas que pasan a través de las paredes de la vagina. El condón femenino se coloca en la vagina, creando una barrera a los espermatozoides.

#### **3.8.3.2 Anatomía externa**

- Vello púbico. Vello que crece durante la pubertad y rodea los órganos femeninos.
- Clítoris. Estructura de tejido sensible que produce placer sexual.

- Labios Menores. Dos pliegues de piel por dentro de los labios externos que se extienden desde el clítoris.
- Uretra. Orificio por donde sale el líquido de desecho (orina) del cuerpo.
- Orificio Vaginal. Orificio en el que se introduce el pene del hombre durante el coito, orificio de salida de la sangre durante la menstruación.
- Ano. Orificio donde se expulsan las materias fecales (Rancaño, 2011).

**Figura No 1 Anatomía Femenina**

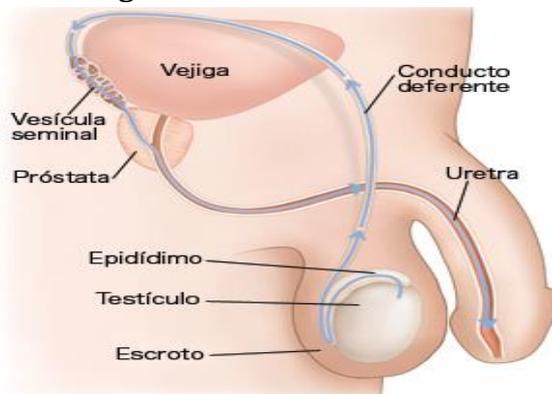


Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS). Planificación Familiar (2007).

### 3.8.3.4 Anatomía masculina y funcionamiento de los anticonceptivos en el hombre

- Pene. Órgano sexual masculino constituido por tejido esponjoso. Cuando el hombre presenta excitación sexual el pene se alarga y se pone rígido. En el momento de mayor excitación (orgasmo) se produce la eyaculación, es decir, la salida del semen que contiene espermatozoides. El condón masculino cubre el pene erecto evitando la entrada de espermatozoides a la vagina de la mujer. El retiro del pene de la vagina evita la entrada del semen.
- Uretra. Conducto a través del cual sale el semen del cuerpo. La orina (desecho líquido) sale por el mismo conducto.
- Prepucio. Capucha de piel que cubre el extremo del pene. La circuncisión elimina el prepucio.
- Escroto. Saco de piel fina y floja que contiene los testículos.
- Testículos. Órgano que producen los espermatozoides.
- Vesícula seminal. Lugar donde se mezclan los espermatozoides y el semen.
- Próstata. Órgano que produce parte del líquido llamado semen.
- Vaso deferente. Dos conductos finos que llevan los espermatozoides desde los testículos a las vesículas seminales. En la vasectomía se cortan o bloquean estos conductos para que los espermatozoides no lleguen al semen (Rancaño, 2011).

**Figura No 2 Anatomía Masculina**



Fuente: Navarro (2014).

### 3.8.4 *Métodos basados en el conocimiento de la fertilidad*

- Conocimiento de fertilidad significa que la mujer sabe darse cuenta cuando empieza y termina su periodo fértil de ciclo menstrual, (periodo fértil es cuando la mujer puede quedar embarazada).
- Algunas veces recibe el nombre de abstinencia periódica o planificación familiar natural.
- La mujer puede usar una o varias maneras, solas o combinadas, para decir cuando comienza y termina su periodo fértil.
- Los métodos basados en calendarios implican llevar la cuenta de los días del ciclo menstrual a fin de identificar el comienzo y la finalización del periodo fértil. Ejemplos: el método de días estándar y el método del ritmo de calendario.
- Los métodos basados en los síntomas dependen de la observación de los signos de fertilidad.
  - Secreciones cervicales: cuando la mujer ve o percibe secreciones cervicales, podría encontrarse fértil. Puede que perciba solamente cierta humedad vaginal.
  - Temperatura corporal basal (TCB); la temperatura del cuerpo de la mujer en descanso se eleva levemente después de la liberación del óvulo (ovulación), cuando puede quedar embarazada. Su temperatura se mantiene elevada hasta el comienzo de su siguiente menstruación. Ejemplos:
    - ✓ Método de dos días, método TCB, método de la ovulación (también conocido como métodos Billings o método de la mucosa cervical) y el método de síntomas y temperatura.
    - ✓ Funcionan en primer término ayudando a la mujer a saber cuándo puede quedar embarazada. La pareja previene el embarazo evitando el sexo vaginal sin protección durante esos días fértiles en general abstenerse o usando condón o un diafragma. Algunas parejas utilizan espermaticidas o el retiro pero estos están entre los métodos menos eficaces (OMS, 2007).

### 3.9 Métodos de planificación familiar

#### 3.9.1 *Métodos naturales*

##### 3.9.1.1 Métodos basados en el calendario

Todas las mujeres pueden usar métodos basados en el calendario. Ninguna condición médica es impedimento para el uso de estos métodos, pero algunos pueden dificultar su uso eficaz. Precaución significa que puede requerirse consejo adicional o especial a fin de asegurar el uso correcto del método. Demorar el uso de un método de conocimiento de fertilidad en particular se debe postergar hasta que la condición del paciente este evaluada o corregida. Por lo tanto la paciente debe adquirir otro método para que lo utilice mientras no comienza con su método basado en el calendario (Métodos de Planificación Familiar, 2013).

Se debe tener precaución con los métodos basados en el calendario, en las siguientes situaciones:

- Los ciclos menstruales recién se han iniciado o se han vuelto menos frecuentes debido a la edad (las irregularidades en el ciclo menstrual son comunes en mujeres jóvenes en los primeros meses posteriores a su primera menstruación y en algunas mujeres mayores que se aproximan a la menopausia, puede ser difícil identificar el periodo fértil).

En las siguientes situaciones postergar el comienzo de los métodos basados en el calendario:

- Si se tuvo un parto recientemente o se está amamantando (postergar hasta que la mujer haya tenido un mínimo de 3 menstruaciones y estas se hayan regularizado otra vez. Después de restablecidos los ciclos regulares, utilice con precaución por algunos meses).
- Ha tenido recientemente un aborto o una pérdida de embarazo (postergar hasta el inicio de su próxima menstruación).
- Sangrado vaginal irregular.

En las siguientes situaciones postergar o mantener la cautela con los métodos basados en el calendario:

- La ingesta de medicamentos que modifican el ánimo, como ansiolíticos, antidepresivos uso prolongado de ciertos antibióticos, o uso prolongado de cualquier anti-inflamatorio no esteroideo (como aspirina, ibuprofeno o paracetamol). Estos pueden demorar la ovulación (Métodos de Planificación Familiar, 2013)

### Administración de métodos basados en el calendario:

La mujer o la pareja pueden comenzar a utilizar métodos basados en el calendario en cualquier momento. A los pacientes que no puedan comenzar de inmediato, suministrar otro método para que lo utilicen mientras tanto (Métodos de Planificación Familiar, 2013).

**Cuadro No.1** Método Basados en el Calendario

Situación de la mujer	Cuando comenzar
Tiene ciclos menstruales regularmente	✓ No hay necesidad de esperar hasta el comienzo de la próxima menstruación.
Sin menstruación	✓ Demorar los métodos basados en el calendario hasta el restablecimiento de la menstruación
Después de un parto (este o no amamantando)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Demorar el método estándar hasta que la mujer haya tenido 3 ciclos menstruales y el último sea de 26-32 días atrás.</li> <li>✓ Los ciclos regulares se restablecerán más tarde en las mujeres que están amamantando que en las que no están amamantando.</li> </ul>
Después de una pérdida de embarazo o aborto	✓ Demorar el método de días estándar hasta el comienzo de la próxima menstruación, momento en el que se podrá comenzar si no tiene sangrado debido a lesiones del tracto genital.
Método hormonal	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Demorar el inicio del método de días estándar hasta el comienzo de la próxima menstruación.</li> <li>✓ Si se está pasando de inyectable, demorar el método de días estándar al menos hasta la fecha en que le hubiera correspondido darse la inyección de repetición y entonces, empícelo al iniciarse la próxima menstruación.</li> </ul>
Después de tomar anticonceptivos orales de emergencia	✓ Demorar el método de días estándar hasta el comienzo de la próxima menstruación.

Fuente: Cuadro Obtenido del Métodos de Planificación Familiar, 2013.

### Explicación de cómo usar los métodos basados en el calendario:

Importante: la mujer puede utilizar el método de días estándar si la mayoría de sus ciclos menstruales tienen entre 26 y 32 días de duración. Si tiene más de 2 ciclos de mayor o menor duración en el año, el método de días estándar será menos efectivo y convendría elegir otro método. (Metodos de Planificación familiar, 2013).

**Cuadro No. 2** Explicación del Método Basado en Calendario

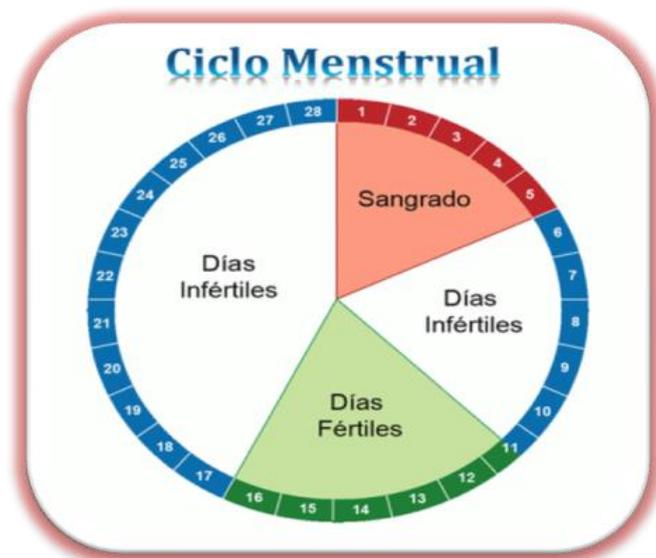
Lleve la cuenta de los días del ciclo menstrual	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La mujer lleva la cuenta de los días de su ciclo menstrual, contando el primer día de la menstruación como día 1.</li> </ul>
Evite el sexo sin protección en los días 8-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Para todas las usuarias del método de días estándar se considera que el periodo fértil es el comprendido entre los días 8 al 19 de cada ciclo.</li> <li>✓ La pareja evita el sexo vaginal o utilizar condones o diafragma entre los días 8 al 19. También pueden usar espermicidas, pero estos son menos eficaces.</li> <li>✓ La pareja puede tener sexo sin protección en todos los restantes días del ciclo –días 1 al 7 al principio del ciclo y desde el día 20 hasta comenzar su próxima menstruación.</li> </ul>
Métodos recordatorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La pareja puede utilizar un collar de cuentas codificadas por color que indica los días fértiles y no fértiles del ciclo, o puede usar un calendario u otro tipo de ayuda para la memoria.</li> </ul>

Fuente: Cuadro Obtenido del Métodos de Planificación Familiar, 2013.

### Instrucciones para comprender el uso del collar:

1. En el día primero de la menstruación, mueva el anillo de goma en la cuenta roja.
2. El día siguiente mueva el anillo a la siguiente cuenta. Haga esto incluso en los días de sangrado.
3. Los días de cuentas blancas son los que la mujer puede quedar embarazada, debe evitar tener sexo sin protección.
4. Los días de cuenta marrón son días no proclives al embarazo y la mujer puede tener sexo sin protección.
5. Si la menstruación comienza otra vez antes de alcanzar la cuenta marrón oscuro, su ciclo menstrual es menor de 26 días.
6. Si la menstruación no comienza antes de alcanzarse la última cuenta marrón, el ciclo menstrual de la mujer es mayor de 32 días (Metodos de Planificacion familiar, 2013).

**Figura. No 3** Ciclo Menstrual Femenino, Método del Collar  
(Cada cuenta representa un día del ciclo menstrual).



Fuente: Planificación Familiar (2007).

### 3.9.1.2 Método del ritmo del calendario

**Cuadro No.3** Método del Ritmo

Llevar la cuenta de los días del ciclo de menstruación	Antes de usar este método, la mujer debe registrar el número de días de cada ciclo menstrual por un mínimo de 6 meses. El primer día de la menstruación siempre se cuenta como día 1.
Estimar el periodo fértil	La mujer debe restar 18 días del ciclo más corto registrado. Esto le dice cuál es el primer día estimado de su periodo fértil, luego debe restar 11 días del ciclo más prolongado registrado. Esto le dice cuál es el último día estimado de su periodo fértil.
Evitar el sexo sin protección durante el periodo fértil	La pareja evita el sexo vaginal, o el uso de condones o diafragma, durante el periodo fértil. También pueden recurrir al retiro o espermicidas, pero son menos eficaces.
Actualizar los cálculos mensualmente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La mujer debe de realizar estos cálculos cada mes, siempre utilizando los 6 ciclos más recientes.</li> </ul> <p>Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Si el más corto de sus 6 últimos ciclos fue de 27 días, <math>27-18= 9</math>. Debe comenzar a evitar el sexo sin protección en el día 9.</li> <li>✓ Si el más largo de sus 6 últimos ciclos fue de 31 días, <math>31-11= 20</math>. La mujer puede volver a tener sexo sin protección el día 21.</li> <li>✓ Por lo tanto, ella debe evitar el sexo sin protección desde el día 9 al día 20 de su ciclo.</li> </ul>

Fuente: Cuadro obtenido del Métodos de Planificación Familiar, 2013.

### 3.9.1.3 Suministro de métodos basados en los síntomas

Una vez dada la información, la mujer o pareja puede comenzar con el método basado en los síntomas en cualquier momento. Las mujeres que no estén utilizando método hormonal puede practicar el monitoreo de sus signos de fertilidad antes de empezar a usar los métodos basados en los síntomas (Métodos de Planificación Familiar, 2013).

**Cuadro No. 4** Método Basado en Síntomas

<b>Situación de la mujer</b>	<b>Cuando comenzar</b>
Tiene ciclos menstruales regulares	<b>En cualquier momento del mes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>No hay necesidad de esperar el comienzo de la próxima menstruación.</li> </ul>
Sin menstruación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Postergue los métodos basados en síntomas hasta que se restablezca la menstruación.</li> </ul>
Después de un parto (si está o no amamantando)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puede comenzar con todos los métodos basados en los síntomas una vez que se restablezcan las secreciones normales.</li> <li>En mujeres que amamantan las secreciones normales se restablecerán más tarde que en mujeres que no están amamantando.</li> </ul>
Después de una pérdida de embarazo, o aborto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si no tiene secreciones vinculadas con infecciones o sangrados debidos a lesiones en el tracto genital, puede comenzar con los métodos basados en los síntomas de inmediato, con asesoramiento especial y apoyo.</li> </ul>
Pasaje de un método hormonal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puede comenzar con métodos basados en los síntomas en el próximo ciclo menstrual después de la interrupción del método hormonal.</li> </ul>
Después de tomar anticonceptivos orales de emergencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puede comenzar con métodos basados en los síntomas una vez restablecidas las secreciones normales.</li> </ul>

Fuente: Cuadro obtenido del Métodos de Planificación Familiar, 2013.

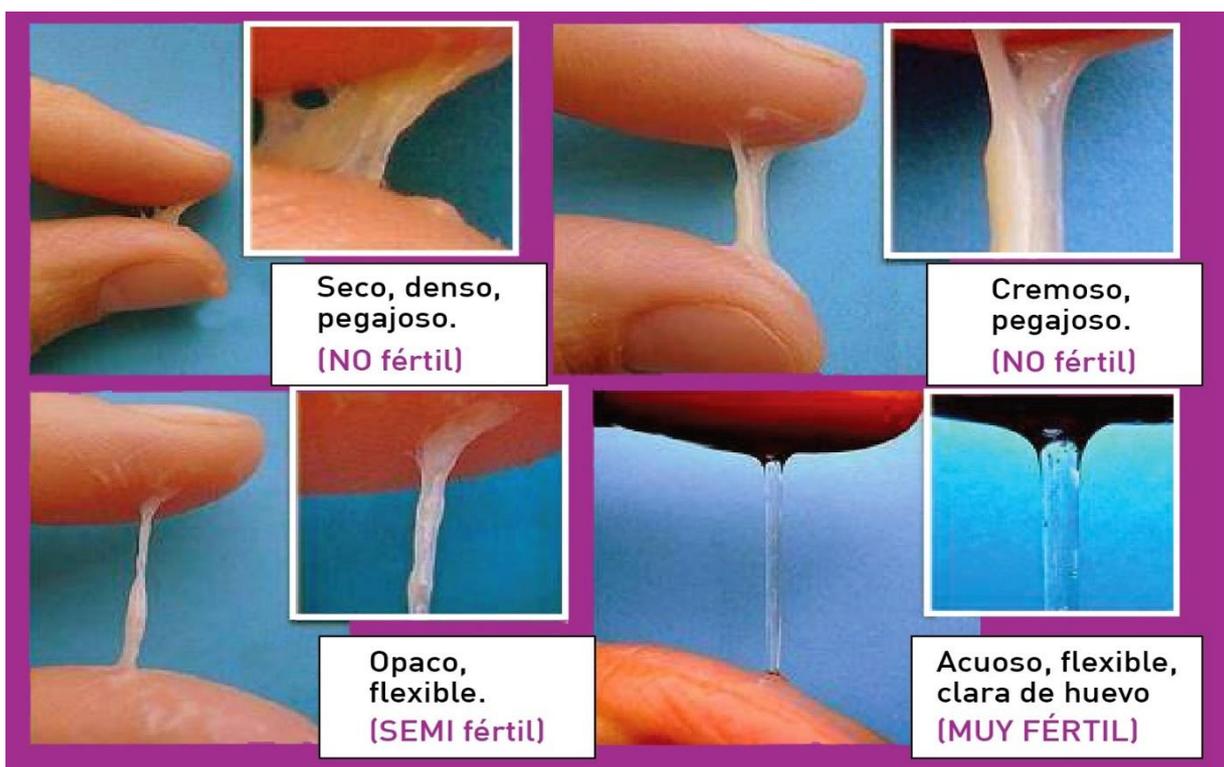
### **Explicación acerca de cómo usar los métodos basados en los síntomas:**

#### Método de dos días

Si la mujer presenta infección vaginal u otra patología que modifique el mucus cervical, pueda que el método de dos días sea difícil de usar.

- La mujer debe de revisar las secreciones cervicales cada tarde, en los dedos, prenda interior, papel higiénico, por la sensación alrededor de su vagina.
- Tan pronto como percibe cualquier tipo de secreción, de cualquier color o consistencia, debe considerar que ese día y el siguiente son días fértiles.
- En los días fértiles evite el sexo o use otro método, como son condones o diafragma en cada día de secreción. Podrá usar también el retiro o espermaticida pero estos son menos eficaces.
- Retome el sexo sin protección de 2 días secos, la pareja puede volver a tener sexo sin protección después de que la mujer haya tenido 2 días secos, (días sin secreciones de ningún tipo consecutivos) (Terki, 2004).

**Figura No 4** Método del Moco Cervical



Fuente: Navarro (2014).

### **3.9.1.4 Método de la temperatura corporal y basal (TCB)**

Si la mujer presenta fiebre u otros cambios en la temperatura corporal, pueda que sea difícil de utilizar el método TCB (Planificación familiar, 2013).

**Cuadro No. 5** Método Basado en Temperatura corporal y Basal

Toma la temperatura corporal diariamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La mujer toma su temperatura corporal a la misma hora cada mañana antes de salir de la cama y antes de comer. Debe registrar la temperatura en una gráfica especial.</li> <li>• Observe su temperatura elevarse lentamente 0.2 a 0.5 °C justo después de la ovulación (en general, por la mitad del ciclo menstrual).</li> </ul>
Evite el sexo o utilice otro método hasta 3 días después del ascenso de la temperatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pareja evita el sexo vaginal, o usa condones o un diafragma desde el primer día de menstruación hasta 3 días después de que la temperatura de la mujer se ha elevado por encima de su temperatura regular. Podrá usar también el retiro, o espermicidas, pero estos métodos son menos eficaces.</li> </ul>
Retome el sexo sin protección hasta el comienzo de la próxima menstruación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando la temperatura de la mujer se ha elevado por encima de su temperatura regular y se ha mantenido más alta por 3 días enteros, ha tenido lugar la ovulación y ya ha pasado el periodo fértil.</li> <li>• La pareja puede tener sexo sin protección el 4to. día y hasta que comience la siguiente menstruación.</li> </ul>

Fuente: Cuadro obtenido del Métodos de Planificación Familiar, 2013.

### **3.9.1.5 Lactancia materna amenorrea (MELA)**

El método de la lactancia amenorrea (MELA), se define como el método de planificación familiar natural basado en la amenorrea de la lactación, producida por los efectos supresores de la lactancia en la ovulación hasta los 6 meses posparto, si bien, no se adapta exactamente a la definición de los métodos naturales de planificación familiar, (no se realiza registros, ni se puede emplear para buscar el embarazo) es sin duda un método natural por excelencia, sustentado en la fertilidad que acompaña a la amenorrea de la lactancia, para evitar el embarazo. Merece resaltar además, que la difusión de este método puede tener un importante impacto en el espaciamiento de los nacimientos y en la disminución de los costos de los programas familiares (Terki, 2004).

En el método de la amenorrea de lactancia se le pregunta a la madre

- ✓ Si su niño tiene menos de seis meses
- ✓ Si se mantiene en amenorrea
- ✓ Si está amamantando en forma completa

Si la respuesta a las tres preguntas es positiva, se le explica que la posibilidad de embarazo es menor al 2% y que no necesita otro método de planificación familiar en ese momento. Si la respuesta a alguna de las preguntas es negativa, ya no podrá emplear el MELA. Debe señalarse de que estas pautas son conservadoras. Las mujeres que siguen estas pautas después de los 6 meses posparto o que han experimentado solamente un sangrado vaginal, pudiesen aun tener alguna disminución de su fertilidad si es que se respetan las pautas de una lactancia óptima exclusiva. Más aun, en muchas áreas del mundo, las mujeres pueden amamantar por 18 a 24 meses y mantenerse amenorreicas por 12 o más meses. Estas mujeres pudiesen aun permanecer infértiles por 12 a 15 meses posparto. El sangrado leve que ocurre durante los primeros 56 días postparto no se considera como una menstruación.

El efecto protector de la lactancia frente al embarazo, especialmente cuando es exclusiva, es conocido desde hace muchos años. Bonte y Van Balen, en 1,969 y Berman en 1,972 entre otros demostraron que la lactancia completa determina una tasa de protección superior al 98% en los primeros seis meses post-parto. En 1,982, se demostró que para lograr esa alta tasa de protección frente al embarazo, era necesario que la lactancia exclusiva se acompañara de amenorrea, porque el advenimiento de la menstruación, hacía descender en forma significativa la protección frente al embarazo, aunque la mujer continuara en lactancia exclusiva, aun durante los seis primeros meses post-parto (OMS, 2007).

**Figura No 5** Lactancia Materna



Fuente: OSAR 2009.

### 3.9.1.6 Eficacia de los métodos naturales

La eficacia depende de la usuaria. El riesgo del embarazo es mayor cuando las parejas tienen sexo en los días fértiles sin utilizar otro método (Planificación Familiar, 2013).

Tasas de embarazos con uso consistente y correcto y abstinencia en los días fértiles

**Cuadro No.6 Métodos Naturales**

Métodos	Embarazos cada 100 mujeres
Métodos basados en el calendario	
Métodos de días estándar	5
Método de ritmo de calendario	9
Métodos basados en los síntomas	
Método basado en 2 días	4
Métodos de temperatura corporal	1
Método de la ovulación	3
Métodos de síntomas y temperatura	2

Fuente: Cuadro obtenido del Métodos de Planificación Familiar, 2013.

Efectos colaterales, beneficios y riesgos para la Salud

**Cuadro No.7 Efectos y Beneficios de los Métodos**

<b>EFFECTOS COLATERALES</b>	<b>BENEFICIOS CONOCIDOS PARA LA SALUD</b>	<b>RIESGOS CONOCIDOS PARA LA SALUD</b>
Ninguno	Ayuda a proteger contra riesgo de embarazo	Ninguno

Fuente: Cuadro obtenido del Métodos de Planificación Familiar, 2013.

#### **Ventajas de los Métodos Naturales:**

- No presentan efectos colaterales.
- No requieren de procedimientos y en general, no requiere de insumos. Ayuda a las mujeres a conocer más su propio cuerpo y su fertilidad.
- Permite a unas parejas adherir a sus normas religiosas o culturales sobre anticonceptivos.

- Pueden ser utilizados para identificar los días fértiles tanto como para mujeres que requieren quedar embarazadas como para mujeres que desean evitar el embarazo (OMS, 2007).

### **3.9.2 Métodos temporales**

#### **3.9.2.1 Inyecciones**

Hay dos presentaciones de hormonas inyectables que se usan como anticonceptivos: la de aplicación mensual y la trimestral. La mensual contiene hormonas combinadas (estrógeno y progesterona), mientras que la trimestral contiene sólo una hormona, la progestina.

Las inyecciones anticonceptivas que contienen hormonas combinadas pueden ser usadas por toda mujer sana que desea evitar o espaciar sus embarazos, y que haya recibido consejería previamente. Las inyecciones hormonales que contienen sólo progestina, las de aplicación trimestral, se recomiendan en mujeres mayores de 18 años.

Las inyecciones anticonceptivas contienen hormonas similares a las producidas por la mujer, evitan temporalmente el embarazo ya que impiden la ovulación y hacen que el moco que se produce en el cuello de la matriz se vuelva muy espeso impidiendo el paso de los espermatozoides.

**Efectividad:** los anticonceptivos hormonales inyectables de aplicación mensual, tienen una efectividad alta desde el primer día de su uso, siendo mayor al 99% si se utilizan adecuadamente. Los de aplicación trimestral, tienen una efectividad alta en el primer año de uso. Si se administran regularmente, la efectividad es mayor al 99%. Las inyecciones hormonales anticonceptivas se aplican vía intramuscular en el glúteo (Planificación Familiar, 2014).

#### **Anticonceptivos inyectables de aplicación mensual:**

- La primera inyección se aplica entre el primer y quinto día de la menstruación.
- Las siguientes inyecciones se aplican cada 30 días, sin dejar pasar más de 3 días para asegurar su eficacia.

**Anticonceptivos inyectables de aplicación trimestral:**

- La primera inyección se aplica entre el primer y séptimo día de la menstruación.
- Las siguientes inyecciones se aplican cada 90 días, sin dejar pasar más de 3 días para asegurar la eficacia anticonceptiva del método.

En ambos casos, si la inyección no se aplica en la fecha indicada es necesario utilizar preservativo en las relaciones hasta la siguiente menstruación y después llevar a cabo su aplicación correcta. Si no se presenta la menstruación, deberá acudir al médico.

El primer sangrado, después de la primera inyección, puede adelantarse una o dos semanas. Esto es normal, por lo que las siguientes inyecciones se deben aplicar sin tomar en cuenta ya los días de la menstruación.

En algunas mujeres pueden llegar a desaparecer las menstruaciones durante el uso de las inyecciones, esto es un efecto por el tipo de hormona que contienen y no representa ningún daño para la salud si las inyecciones se están utilizando de forma adecuada.

Si no se presenta la menstruación y hay náuseas o mareos, vómitos dolor mamario, inflamación del vientre, se deberá descartar embarazo y acudir con el médico a revisión.

**Beneficios:**

- Disminuye la cantidad y días del sangrado menstrual.
- Disminuye las molestias relacionadas con la menstruación (cólicos, dolor mamario).
- Disminuye o desaparece el acné (barros y espinillas).
- Disminuye el grosor del vello.
- Disminuye el riesgo de cáncer de ovario y cáncer de la matriz.
- Disminuye la probabilidad de infecciones de la matriz, trompas y ovarios.
- Disminuye la posibilidad de presentar quistes de ovarios y mamaros.

Algunas mujeres pueden llegar a presentar dolor de cabeza, náuseas o mareos, manchas en la piel, cambios en la menstruación, habitualmente estas molestias son pasajeras y disminuyen gradualmente.

El uso de este método anticonceptivo es bastante seguro, sin embargo hay que acudir a revisión con el médico por lo menos una vez al año, o cuando se presente alguna molestia fuera de lo comentado o en cualquier momento que hayan dudas respecto al uso de este método anticonceptivo. Se recomienda su uso continuo hasta por cinco años, y no se acumulan en el cuerpo. Al suspender su uso, la fertilidad regresa prácticamente de inmediato, las inyecciones anticonceptivas no causan cáncer, ni anemia, ni cambios en el carácter (Planificación Familiar, 2014).

### 3.9.2.2 Condón masculino

El condón es una funda para cubrir el pene erecto. Recoge el semen y actúa como una barrera que impide el paso de los espermatozoides a la vagina. El condón se encuentra disponible en una envoltura individual, y es desenrollado sobre el pene erecto antes del coito. La mayoría de los condones son de látex delgado. Cuando se usa correctamente y en todas las relaciones sexuales, el condón puede ser un método anticonceptivo razonablemente efectivo. Además, el condón de látex es una barrera efectiva para proteger contra enfermedades de transmisión sexual, incluyendo la transmisión de VIH/SIDA (Terki, 2004).

Hay condones de diferentes clases y marcas. Difieren en características tales como:

- ✓ Forma (sencillos, con un receptáculo para recoger el semen, contorneados para adaptarse a la forma del pene).
- ✓ Color (opaco, transparente, en variedad de colores).
- ✓ Lubricación (con aceite de silicón, jaleas, polvos o no lubricados).
- ✓ Grosor (desde ultra-delgados hasta de grosor estándar).
- ✓ Textura (de superficie lisa, texturizada, o estriada).
- ✓ Con o sin espermicida.

**Figura. No 6** Condón Masculino



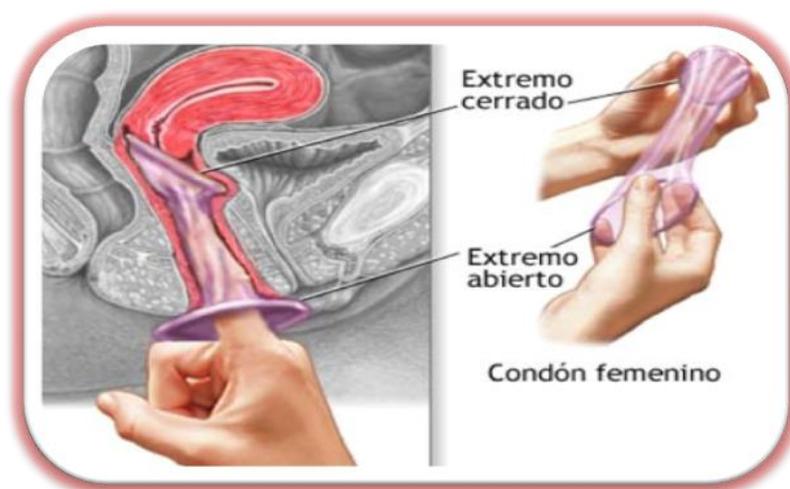
Fuente: OSAR 2009

### **3.9.2.3 Condón femenino**

El condón femenino, está hecho de poliuretano maleable blando pre lubricado con una sustancia a base de silicona (dimeticona), es insertado en la vagina antes de la relación sexual. Está provisto de un anillo interior usado para la inserción y que lo mantiene en su lugar en la parte alta de la vagina; y de un anillo externo que permanece plano y cubre la labia durante el coito. Después de la eyaculación, el condón femenino retiene el fluido seminal, evitando que entre en contacto con el cuello uterino. La efectividad anticonceptiva del uso del condón femenino se halla dentro de la amplia gama citada para otros métodos de barrera, pero es más baja que las tasas correspondientes a los condones masculinos (Planificación Familiar, 2013).

Los estudios de laboratorio han demostrado que el condón femenino es una barrera efectiva no sólo contra el esperma sino también contra bacterias y virus, incluyendo el VIH. El condón femenino puede obtenerse ahora en muchos países, pero su uso se ve limitado por su costo elevado. La seguridad y la factibilidad de reutilizar los condones son actualmente objeto de investigación. Entre tanto, no se recomienda reutilizar los condones femeninos. Sin embargo, dada la diversidad de contextos culturales y sociales y de circunstancias personales, bajo las cuales la reutilización del condón femenino puede ser aceptable, factible y segura; y dado que el balance de riesgos y beneficios varía de acuerdo con las situaciones individuales, ultimadamente la decisión final de reutilizar o no el condón femenino debe ser tomada localmente (Terki, 2004).

**Figura No 7** Condón Femenino



Fuente: Planificación Familiar (2007).

#### **3.9.2.4 Anticonceptivos orales (LA PÍLDORA)**

Es una píldora que contiene hormonas y se toma todos los días, impide que se libere un óvulo y que éste sea fertilizado por un espermatozoide, no protegen de las enfermedades de transmisión sexual (ITS o el VIH/sida), por lo tanto es importante el uso del condón, como efecto secundario algunas mujeres tienen malestar estomacal o dolores de cabeza leves que desaparecen después de los primeros meses.

#### **3.9.2.5 Espermicidas**

Varias espumas, cremas, ungüentos, supositorios y lavados vaginales contienen agentes espermicidas, hacen de la vagina y el cuello uterino un lugar desfavorable para la supervivencia de los espermatozoides y son de venta libre. El espermicida más utilizado es el nonoxynol-9, que mata a los espermatozoides produciendo alteraciones en su membrana plasmática. Un espermicida resulta más efectivo cuando se utiliza con un método de barrera como un diafragma o un preservativo (Tortora, 2006).

#### **3.9.2.6 Píldoras anticonceptivas de emergencia**

El término anticoncepción de emergencia se refiere al tipo de anticoncepción usado como procedimiento de emergencia para evitar un embarazo no deseado después de una relación sexual desprotegida. La anticoncepción de emergencia a veces es llamada "píldora de la mañana siguiente" o "anticoncepción post-coital". Esta terminología puede ser confusa, ya que esta anticoncepción no es necesariamente una píldora, y puede ser usada en los primeros 5 días después de un coito desprotegido, y no solamente a la mañana siguiente. Se prefiere el término "anticoncepción de emergencia" porque denota el sentido de urgencia.

Evita el embarazo después una relación sexual sin protección, funcionan mejor cuando se toma lo antes posible, hasta 5 días después del coito, no provocan un aborto, impiden o retrasan la liberación del óvulo, en algunos casos causan náuseas, vómitos, manchado o sangrado vaginal durante unos días, no evitan el embarazo en la relación sexual siguiente. No ofrece protección en futuros coitos (Terki, 2004).

La anticoncepción de emergencia es para ser usada después de una relación sexual desprotegida.

Por ejemplo:

- Cuando no se ha utilizado algún anticonceptivo.
- Cuando ha ocurrido un accidente con el anticonceptivo o éste ha sido mal utilizado:

- ✓ Han pasado tres o más días consecutivos sin tomar el anticonceptivo oral combinado.
  - ✓ La píldora de progestágeno solo ha sido tomada con 3 o más horas de retraso.
  - ✓ Ruptura o deslizamiento de un condón.
  - ✓ Desplazamiento o retiro anticipado de un diafragma.
  - ✓ Coito interrumpido (coitus interruptus) fallido (eyaculación en la vagina o en el exterior de los genitales).
  - ✓ Error en el cálculo del período de seguridad en el uso de un método basado en el conocimiento de los signos de fertilidad.
  - ✓ Expulsión de un DIU.
- Cuando la mujer ha sido víctima de asalto sexual.

### **3.9.2.7 Implantes subdérmicos**

Son tubos pequeños colocados debajo de la piel de la cara interna del brazo, las hormonas liberadas de los tubos impiden que los espermatozoides lleguen al óvulo y evita la liberación de óvulos, tienen una duración de 3 a 5 años, pueden producir cambios en el sangrado menstrual, entre ellos, sangrado irregular, manchado, sangrado más abundante o ausencia de menstruación, son frecuentes y no suponen riesgos (Planificación Familiar, 2014).

**Figura No.8** Implante Subdérmico



Fuente: Navarro (2014).

### **3.9.2.8 Dispositivo intrauterino (DIU)**

Dispositivo pequeño de plástico, flexible, en forma de “T” recubierto con alambre de cobre que se introduce en el útero. Su modo de acción impide que los espermatozoides se encuentren con el óvulo (pues altera la calidad del moco vaginal y disminuye la movilidad de las trompas y crea una reacción inflamatoria en el endometrio), tiene una duración de 10 años y puede además producir cólicos menstruales y sangrado más abundante durante la menstruación.

El cobre contenido en el dispositivo afecta la viabilidad y la motilidad de los espermatozoides, impidiendo la fecundación, por lo tanto interfiere con el proceso reproductor antes que el óvulo llegue a la trompa de Falopio. Un solo mecanismo de acción no explica el efecto de los DIU. Se sabe que la presencia de un cuerpo extraño en el útero, como un DIU, produce cambios anatómicos y bioquímicos que parecen ser tóxicos para los espermatozoides, interfiriendo en su motilidad y supervivencia, alterando o inhibiendo la migración de los espermatozoides hacia la parte superior del tracto reproductor femenino.

Asimismo estimula en el endometrio, el cuello uterino y los oviductos una reacción de cuerpo extraño, liberándose glóbulos blancos, enzimas y prostaglandinas que impide que los espermatozoides lleguen a las trompas de Falopio. También se ha implicado un mecanismo de fagocitosis de los espermatozoides. Libera iones de cobre en los líquidos del útero y de las trompas, bloqueando los sistemas enzimáticos sensibles a la relación Cobre – Zinc originando alteraciones (Planificación Familiar, 2013).

#### **Efectos secundarios posibles:**

El DIU en general es bien tolerado por la mayoría de las mujeres. Los efectos colaterales son poco frecuente, generalmente limitados a los primeros 3 meses posteriores a la inserción y pueden manifestarse de la siguiente manera:

Dolor pélvico durante el período menstrual

- ✓ Aumento en la cantidad y duración del sangrado menstrual.
- ✓ Sangrado intermensual.

Esté método no puede ser usado en las siguientes condiciones:

- ✓ Embarazo o sospecha de embarazo.
- ✓ En los primeros 3 meses después de una sepsis puerperal.

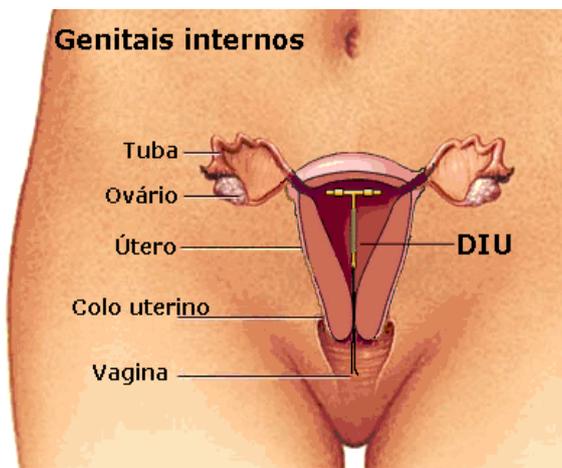
- ✓ En los primeros 3 meses después de un aborto séptico.
- ✓ Anormalidades anatómicas que deforman la cavidad uterina.
- ✓ Sangrado vaginal de causa desconocida (sospechoso de una condición seria) antes de la evaluación.
- ✓ Cáncer del endometrio.
- ✓ Miomas uterinos con distorsión de la cavidad.
- ✓ Cavidad uterina distorsionada por otra causa.
- ✓ Cervicitis purulenta, gonorrea o infección por Clamidia.
- ✓ Enfermedad Pélvica inflamatoria (EPI) activa o en los últimos 3 meses.
- ✓ Infección de Transmisión Sexual (ITS) actual o en los últimos 3 meses.

**Uso del método:**

El DIU puede insertarse en cualquier día del ciclo menstrual cuando se esté razonablemente seguro de que no hay embarazo de preferencia, en los primeros 7 días del ciclo menstrual, si han transcurrido más de 7 días desde el inicio del sangrado menstrual debe abstenerse de tener relaciones sexuales o utilizar método anticonceptivo adicional durante este periodo.

En el postparto la inserción Post placenta debe realizarse preferentemente dentro de los 10 minutos posteriores a la expulsión de la placenta. Esta técnica puede realizarse después de un parto vaginal o durante una cesárea. También se puede hacer la colocación del DIU antes de que la mujer sea dada de alta dentro de las 48 horas postparto inmediato (requiere capacitación específica), inmediatamente o durante los primeros siete días después del legrado por aborto incompleto no séptico. A partir de la cuarta y sexta semana postparto y post-cesárea respectivamente, la inserción del DIU solamente debe ser realizado por personal de salud debidamente capacitado (Terki, 2004).

**Figura No 9** Dispositivo Intrauterino



Fuente: Planificación Familiar (2007).

### **3.9.2.9 Diafragma**

El diafragma es una cúpula de goma, poco profunda, con un borde flexible en forma de anillo. Cuando se inserta correctamente en la vagina antes de la relación sexual, el diafragma cubre el cuello uterino. Se coloca crema o jalea espermicida en el diafragma antes de la inserción. El efecto anticonceptivo del diafragma depende parcialmente de su función como barrera entre el semen y el cuello uterino, y parcialmente de su función como receptáculo para el espermicida. Cuando se usa correctamente en cada relación sexual, el diafragma puede ser un método de anticoncepción razonablemente efectivo (Terki, 2004).

Hay 4 tipos de diafragma:

- 1 De resorte plano, en el cual el resorte es una banda plana de metal.
- 2 De resorte en espiral, con un resorte firme de alambre enrollado.
- 3 De resorte en arco, con un resorte combinado de metal, el cual permite que el borde tome una forma arqueada en vez de un plegado plano.
- 4 De borde amplio sellado, disponible en los 2 tipos, de arco y de espiral. Este último tiene una pestaña flexible, de aproximadamente 1.5 cm de ancho pegada a la orilla interna del anillo; el propósito de la pestaña es retener allí el espermicida y crear un mejor sello entre el diafragma y la pared vaginal.

**Indicaciones:**

Este método, debe proporcionarse a cualquier mujer que lo solicite, después de haber recibido consejería apropiada y haber tomado una decisión informada.

El diafragma puede ser especialmente apropiado para la mujer que haya decidido usar un método anticonceptivo de barrera y que:

- ✓ Quiera contar con su propio método anticonceptivo (en vez de depender solamente de que su compañero use el condón).
- ✓ Desea separar el tiempo de aplicación del anticonceptivo, del momento del acto sexual.
- ✓ Pueda aprender la técnica de inserción.
- ✓ Tenga suficiente privacidad en su casa para insertarse, retirarse, cuidar y guardar el diafragma.
- ✓ Tenga las facilidades necesarias para el cuidado apropiado del diafragma, tales como agua limpia y jabón.

**Contraindicaciones: ninguna**

Además de las condiciones anotadas, las siguientes condiciones deben ser cuidadosamente valoradas antes de usar el diafragma:

- ✓ Antecedentes de síndrome de choque tóxico.
- ✓ Anormalidades anatómicas vaginales o uterinas que interfieran con la colocación apropiada o satisfactoria del diafragma, tales como prolapso uterino, tono vaginal pobre, obstrucción vaginal o borde retro-púbico inadecuado.
- ✓ Alto riesgo de VIH, infección por VIH y SIDA.
- ✓ Alergia al látex y sensibilidad a los espermicidas.
- ✓ Incapacidad para colocarse adecuadamente el diafragma y palparse el cuello uterino.

En general, el diafragma puede ser usado con precaución en presencia de:

- ✓ Parto de término ocurrido dentro de las pasadas 6-12 semanas. El diafragma no es adecuado mientras no haya habido una involución uterina completa.

- ✓ Mujeres que han tenido hijos.
- ✓ Enfermedad cardio-vascular complicada.
- ✓ Infecciones del tracto urinario.

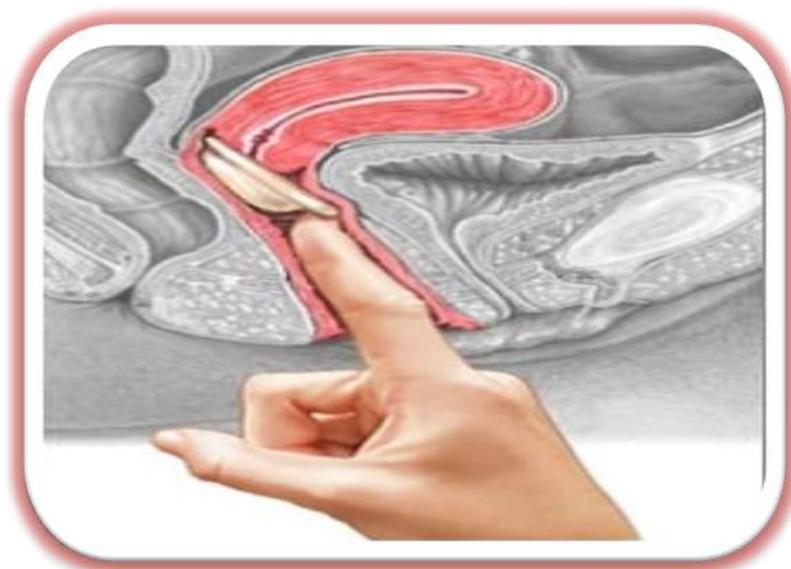
Efectos colaterales: los efectos colaterales por uso del diafragma son poco frecuentes, pero sí existen:

Infecciones de las vías urinarias(IVU)

Tratamiento: trate la IVU directamente, pero la mujer debe discontinuar el uso del diafragma mientras dure el tratamiento. Revise si el diafragma es demasiado grande; y si lo es, pruebe con uno más pequeño. Proporcione otro método anticonceptivo provisional mientras dure el tratamiento. Irritación local causada por sensibilidad o alergia, generalmente es producida por el espermicida utilizado con el diafragma, cambie a otro producto espermicida cuyo componente activo sea diferente, si el problema persiste, cambie a otro método anticonceptivo.

Puede provocar incomodidad (calambres, presión vesical o rectal) debido al contacto mecánico o a la presión del anillo del diafragma. Si la mujer desea continuar con el método, cambie el tamaño del diafragma o el tipo de anillo (Terki, 2004).

**Figura No. 10** Diafragma



Fuente: Planificación Familiar (2007).

### **3.9.3 Métodos definitivos**

Dentro de los métodos definitivos se encuentran, la esterilización femenina y masculina la cual es voluntaria, ofrece protección permanente contra embarazos no deseados con un solo procedimiento que se puede realizar en cualquier centro hospitalario como en cualquier centro de salud con capacidad quirúrgica básica. Dado que la esterilización femenina y masculina es permanente, debe contar con una asesoraría personalizada de información. Es una operación sencilla mediante la cual el médico aplica anestesia local y realiza una pequeña incisión en el aparato reproductor masculino y femenino. Los métodos definitivos poseen el más alto porcentaje de efectividad entre todos los métodos.

#### **3.9.3.1 Esterilización masculina**

La esterilización masculina, o vasectomía, es la interrupción de la capacidad reproductiva del hombre con la finalidad de poner fin de manera permanente a su fertilidad. Esto se logra con una operación simple, segura, de bajo costo y bien aceptada, que puede ser efectuada como procedimiento ambulatorio. Ambos conductos deferentes son interrumpidos para que los espermatozoides no sean liberados en la eyaculación.

La vasectomía es uno de los métodos de anticoncepción más efectivos. Cuando se realiza correctamente, la vasectomía tiene una tasa de fallo de 0.1 embarazos por cada 100 parejas mujeres en los primeros 12 meses de uso del método (Santizo, 1996).

De las indicaciones mencionadas para la esterilización en general la vasectomía debe ser el método elegido cuando exista un riesgo médico especial en el procedimiento de esterilización para la mujer.

#### **Criterios médicos de elegibilidad**

Los criterios de elegibilidad médica de la Organización Mundial de la Salud (OMS) utilizan una clasificación específica para la esterilización quirúrgica, que difiere de la de otros métodos anticonceptivos, debido a que no existe alguna condición que pudiera restringir permanentemente la elegibilidad de un paciente para obtener voluntariamente este método. Las consideraciones médicas consisten en sopesar los respectivos riesgos de la esterilización contra los que representa un embarazo no planeado. Sin embargo, algunas condiciones representan una indicación para tomar precauciones específicas o de retrasar el procedimiento (OMS, 2007).

El procedimiento es conducido normalmente en un medio ambiente de rutina, pero con preparación y precauciones adicionales, en presencia de:

- ✓ Herida previa en el escroto.
- ✓ Demasiado joven.
- ✓ Varicocele grande.
- ✓ Hydrocele grande.
- ✓ Criptorquidismo.
- ✓ Diabetes mellitus.
- ✓ Trastornos depresivos.

Condiciones que requieren un retraso en el procedimiento de esterilización, se retrasa hasta que la condición sea evaluada y/o corregida, con la provisión de métodos anticonceptivos temporales alternativos, en presencia de:

- Infecciones locales:
  - ✓ Infección de la piel del escroto
  - ✓ Infección de transmisión sexual activa (ITS)
  - ✓ Balanitis
  - ✓ Epididimitis u orquitis.
- Infección sistémica o gastroenteritis.
- Filariasis/elefantiasis.
- Tumoración intraescrotal.

El procedimiento debe ser efectuado en condiciones en las que se cuente con especialista y personal capacitado, así como con el equipo necesario para proporcionar anestesia general, y otros apoyos médicos de respaldo, después de una decisión cuidadosa sobre el procedimiento y régimen de anestesia más apropiados, con la provisión de métodos anticonceptivos temporales alternativos (Planificación Familiar 2014).

Si se requiere realizar una referencia o si ocurre un retraso por otra causa en presencia de:

- Hernia inguinal.
- Trastornos de la coagulación.
- SIDA.

**Figura No 11** Vasectomía



Fuente: Navarro (2014).

### **3.9.3.2 Esterilización femenina**

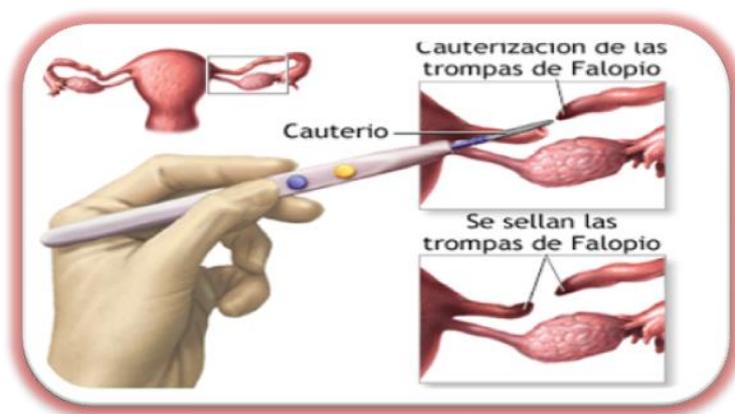
La esterilización femenina es la interrupción de la capacidad reproductiva de la mujer con el propósito de suprimir permanentemente su fertilidad. Esto se realiza por oclusión bilateral o corte de las trompas de Falopio. La oclusión tubárica es un procedimiento seguro y bien aceptado que puede efectuarse por ligadura, ligadura con resección, o mecánicamente con clips o anillos (SIGSA, 2015).

El procedimiento es conducido normalmente en un medio ambiente de rutina, pero con preparación y precauciones adicionales, en presencia de:

- ✓ Demasiado joven.
- ✓ Obesidad con un índice de masa corporal (IMC) de 30 kg/m<sup>2</sup> o más.
- ✓ Hipertensión:
  - Antecedentes de hipertensión en lugares en donde la presión arterial no puede ser evaluada (incluyendo hipertensión durante el embarazo).

- Hipertensión controlada adecuadamente donde puede ser evaluada.
  - Presión arterial elevada (sistólica 140–159 o diastólica 90–99 mmHg).
- ✓ Antecedentes de enfermedad cardiaca isquémica.
  - ✓ Antecedentes de accidente cerebrovascular.
  - ✓ Enfermedad cardio-valvular no complicada.
  - ✓ Epilepsia.
  - ✓ Cáncer de mama actual.
  - ✓ Fibroides uterinos (con o sin distorsión de la cavidad uterina).
  - ✓ Enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) en el pasado, sin embarazo subsecuente.
  - ✓ Quistosomiasis con fibrosis hepática.
  - ✓ Diabetes mellitus sin enfermedad vascular (dependiente o no dependiente de insulina).
  - ✓ Hipotiroidismo.
  - ✓ Cirrosis compensada leve.
  - ✓ Tumores hepáticos benignos y malignos.
  - ✓ Talasemia.

**Figura No 12 Esterilización Femenina**



Fuente: Planificación Familiar (2007).

#### 4. JUSTIFICACIÓN

A nivel de la nación la falta de planificación familiar ha desencadenado una serie de problemas que afectan a la sociedad en general, uno de ellos y el primordial es la salud reproductiva en mujeres, al no espaciar los embarazos entre uno y otro hijo, así como también infecciones de transmisión sexual.

El estado reconoce el acceso a la educación y a los servicios de planificación contemplado en su marco legal, la importancia y la obligación de dar a conocer los diferentes métodos de planificación familiar existentes que les permite decidir libremente la cantidad de hijos y el momento de tenerlos (Decreto 87-2005 Ley de Acceso Universal y Equitativo de Servicios de Planificación Familiar).

Todo individuo debe tener acceso a la información real y verídica sobre los distintos métodos de planificación familiar. Por esa razón se seleccionó uno de los Departamentos que poseen un alto grado de fecundidad, el cual es de 3.2 niños por cada mujer mayor a nivel nacional de 3.1 niños por mujer, enfocándose en la Aldea Barreneché, que pertenece al Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Además en el Puesto de Salud de la Aldea Barreneché no cuentan con muchos medios informativos sobre métodos de planificación familiar, por esta razón esta investigación pretende implementar un boletín educativo bilingüe Español - K'iche sobre planificación familiar con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la mujer protegiéndola de embarazos no deseados, disminuir la mortalidad materno infantil, y mejorar el bienestar de la familia. Además con la ayuda de un boletín educativo bilingüe se puede favorecer la distribución de información más allá de lo que impone un idioma en una comunidad (INE 2,012).

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1. GENERAL**

Preparar, presentar y promover un boletín informativo bilingüe Español-K'iche sobre métodos de planificación familiar para el Puesto de Salud, ubicado en la Aldea Barrenehé del Departamento de Totonicapán.

### **5.2. ESPECÍFICOS**

**5.2.1.** Elaborar y presentar un boletín educativo bilingüe en el idioma Español-K'iche sobre métodos de planificación familiar para mujeres que asisten al Puesto de Salud de la Aldea Barrenehé en el Departamento de Totonicapán.

**5.2.2.** Evaluar el conocimiento de métodos de planificación familiar a través de un cuestionario antes de impartida la charla y presentado del boletín informativo dirigido a mujeres que asisten al Puesto de Salud de la Aldea Barrenehé en el Departamento de Totonicapán.

**5.2.3.** Solucionar dudas existentes durante la charla informativa sobre métodos de planificación familiar a realizar en el Puesto de Salud de la Aldea Barrenehé en el Departamento de Totonicapán.

## **6. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **6.1. UNIVERSO**

Todas las mujeres de la aldea Barreneché ubicado en el municipio de Totonicapán en el Departamento de Totonicapán.

### **6.2. MUESTRA**

Mujeres que asisten al Puesto de Salud ubicado en la Aldea Barreneché, en el Departamento de Totonicapán.

### **6.3. RECURSOS**

#### **A. Recursos humanos:**

Investigadoras:

Dania Marcella Orellana Carrillo

Johanna Massiel Palencia Guzmán

Asesora: Licenciada Irma Lucia Arriaga Tórtola

Revisora: MSc. Heidi Clarissa Santos Mayorga

#### **B. Recursos Materiales**

Materiales de oficina varios (hojas de papel bond, lapiceros, computadora, etc.)

- Software estadístico
- Legislación de Guatemala

### C. Recursos Institucionales:

- Observatorio de Salud Reproductiva (OSAR).
- Biblioteca Asociación Pro bienestar de la familia (APROFAM).
- Instituto Nacional de Ciencias Estadísticas (INE).
- Puesto de Salud de la Aldea Barreneché ubicado en el Departamento de Totonicapán.
- Biblioteca Central, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Centro de Documentación y Biblioteca, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de Ciencias Químicas y Farmacia (CEDOBF).
- Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC).

## 6.4. MÉTODO

- ✓ Revisión bibliográfica y documental.
- ✓ Solicitud a APROFAM para adquirir material educativo.
- ✓ Elaboración de carteles con información sobre métodos de planificación familiar.
- ✓ Uso de cuestionario para entrevista oral antes de la charla sobre métodos de planificación familiar en aldea Barreneché. Con colaboraciones de la enfermera encargada del centro de salud.
- ✓ Charla sobre métodos de planificación familiar en aldea Barreneché.
- ✓ Elaboración de boletín educativo bilingüe Español-K'iche sobre métodos de planificación familiar.
- ✓ Educación para la planificación familiar

Medios directos: Plática informativa de métodos de planificación familiar.

- Diálogos.
- Charla.
- Enseñanza práctica.

- ✓ Medios indirectos: (carteles, pizarra, pósters, diapositiva, folletos).
  - Boletín educativo bilingüe Español - K'iche con componentes estructurales (gráficos).
  - Criterios de calidad del material educativo.
  - Dinámica de grupo.

## **6.5. DISEÑO DE ESTUDIO**

Se trata de un estudio estadístico descriptivo prospectivo en Aldea Barreneché ubicada en el Departamento de Totonicapán.

### **6.5.1. Variables de Estudio**

- Edad
- Estado Civil
- Nivel de Estudio
- Oficio
- Conocimiento de Planificación Familiar
- Utilización de Métodos de Planificación Familiar
- Disponibilidad de la utilización de Métodos de Planificación Familiar

### **6.5.2. Análisis de Resultados**

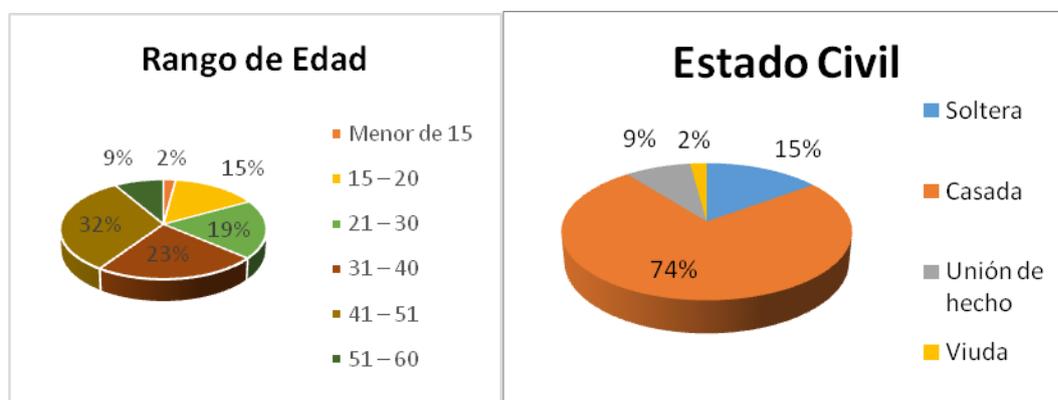
Los resultados serán analizados mediante tabulación de variables de cuestionario.

## 7. RESULTADOS

**Tabla #1:** Variables de rango y Estado Civil de las Mujeres que recibieron la charla sobre Métodos de la Planificación Familiar

Rango de Edad	Frecuencia	Porcentaje
Menor de 15	1	2%
15 - 20	7	15%
21 - 30	9	19%
31 - 40	11	23%
41 - 51	15	32%
51 - 60	4	9%
Estado Civil		
Soltera	7	15%
Casada	35	74%
Unión de hecho	4	9%
Viuda	1	2%

**Gráfica#1:** Variables de rango y Estado Civil de las Mujeres que recibieron la charla sobre Métodos de la Planificación Familiar

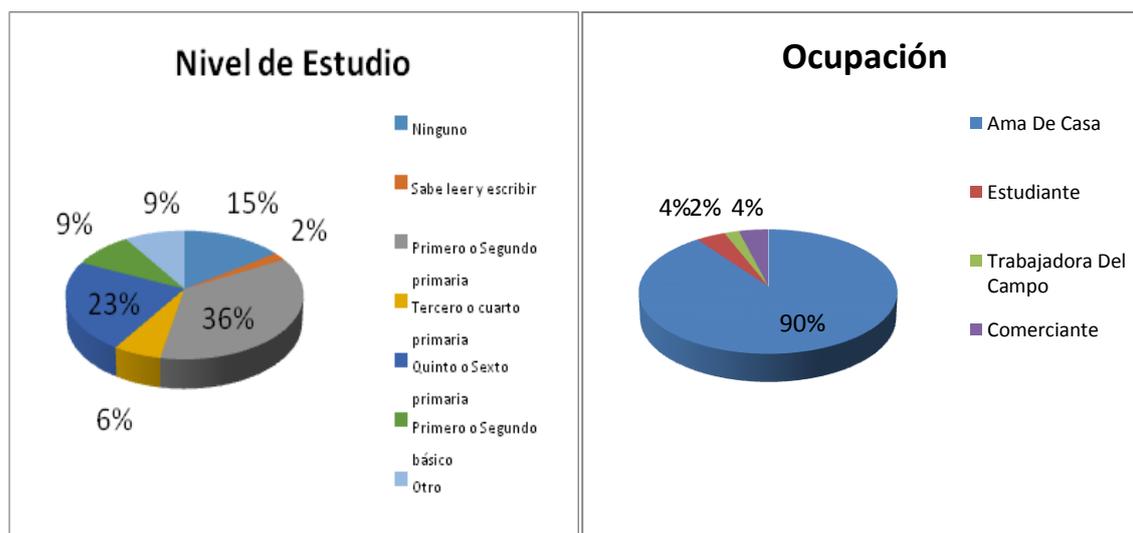


Fuente: Datos obtenidos del cuestionario realizado a mujeres que asistieron a la charlas impartidas del Puesto de Salud, Aldea Barraneché, Municipio Totonicapán, Departamento de Totonicapán.

**Tabla #2:** Nivel de Estudio y Oficio de las Mujeres que recibieron la charla sobre Métodos de la Planificación Familiar

Nivel de Estudio	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	7	15%
Sabe leer y escribir	1	2%
Primero o Segundo primaria	17	36%
Tercero o cuarto primaria	3	6%
Quinto o Sexto primaria	11	23%
Primero o Segundo básico	4	9%
Otro	4	9%
<b>Ocupación</b>		
Ama De Casa	42	90%
Estudiante	2	4.0%
Trabajadora Del Campo	1	2.0%
Comerciante	2	4.0%

**Gráfica #2:** Nivel de Estudio y Oficio de las Mujeres que recibieron la charla sobre Métodos de la Planificación Familiar

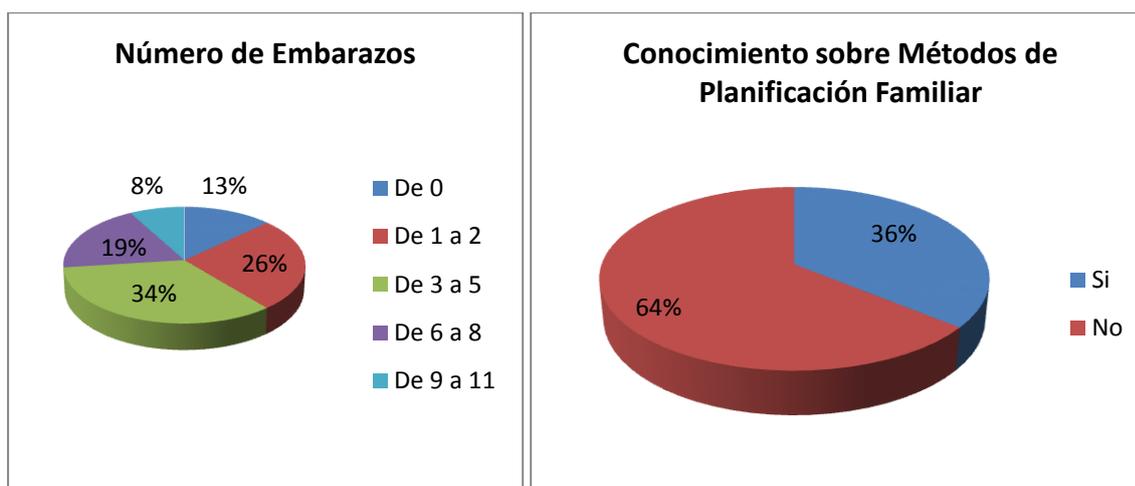


Fuente: Datos obtenidos del cuestionario realizado a mujeres que asistieron a la charlas impartidas del Puesto de Salud, Aldea Barraneché, Municipio Totonicapán, Departamento de Totonicapán.

**Tabla #3:** Número de embarazos y conocimiento sobre Métodos de Planificación Familiar de las Mujeres que recibieron la charla sobre Métodos de la Planificación Familiar

Número de Embarazos	Frecuencia	Porcentaje
De 0	6	13%
De 1 a 2	12	26%
De 3 a 5	16	34%
De 6 a 8	9	19%
De 9 a 11	4	8%
Conocimiento sobre Métodos de Planificación Familiar		
Si	17	36%
No	30	64%

**Gráfica #3:** Número de embarazos y conocimiento sobre Métodos de Planificación Familiar de las Mujeres que recibieron la charla sobre Métodos de la Planificación Familiar

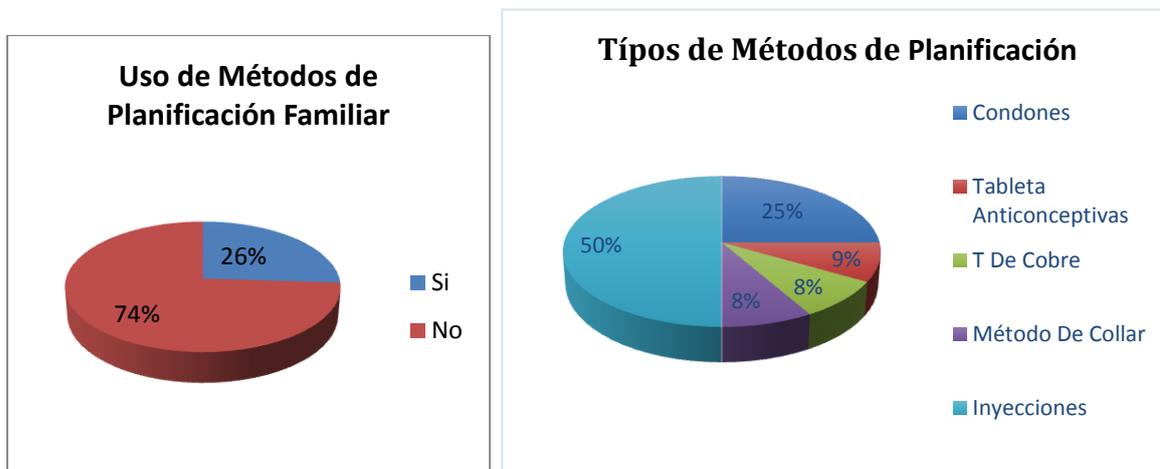


Fuente: Datos obtenidos del cuestionario realizado a mujeres que asistieron a la charlas impartidas del Puesto de Salud, Aldea Barraneché, Municipio Totonicapán, Departamento de Totonicapán.

**Tabla #4:** Frecuencia del uso de Métodos de Planificación Familiar de las mujeres que recibieron las charlas de Métodos de Planificación Familiar.

Uso de Métodos de Planificación Familiar	Frecuencia	Porcentaje
Si	12	26%
No	35	74%
Uso de Métodos de Planificación Familiar		
Condomes	3	25%
Tableta Anticonceptivas	1	8.33%
T De Cobre	1	8.33%
Método De Collar	1	8.33%
Inyecciones	6	50%
Otros	0	-

**Gráfica #4:** Frecuencia del uso de Métodos de Planificación Familiar de las mujeres que recibieron las charlas de Métodos de Planificación Familiar

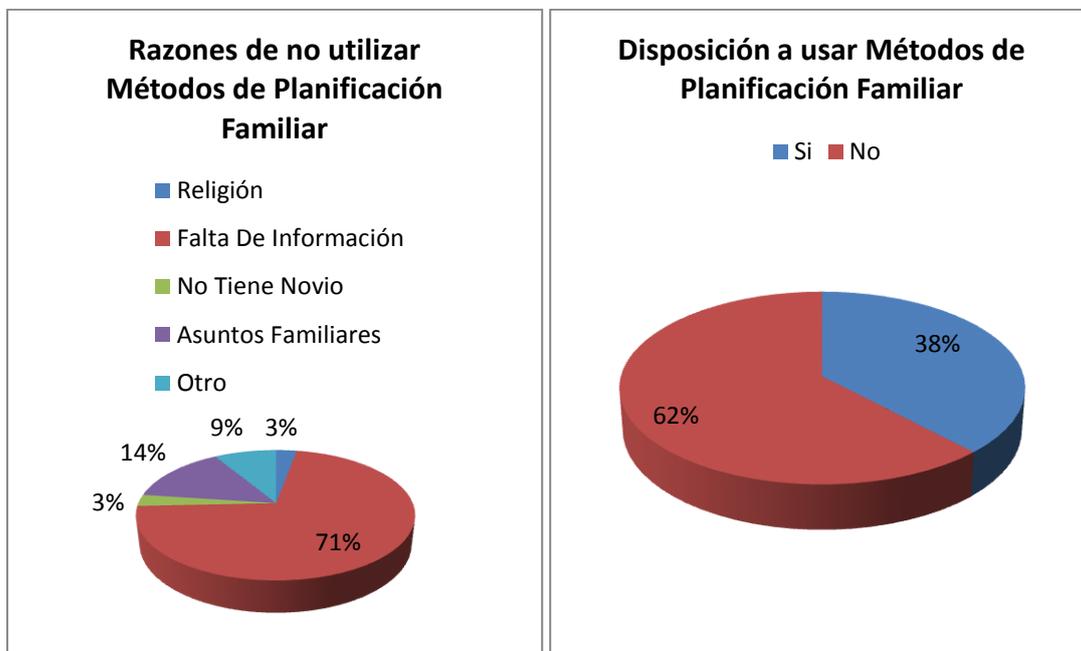


Fuente: Datos obtenidos del cuestionario realizado a mujeres que asistieron a la charlas impartidas del Puesto de Salud, Aldea Barraneché, Municipio Totonicapán, Departamento de Totonicapán

**Tabla #5:** Razones de la no utilización y muestra de la disposición del uso de Métodos de Planificación Familiar de las mujeres que recibieron las charlas de Métodos de Planificación Familiar

Razones de no utilizar Métodos de Planificación Familiar	Frecuencia	Porcentaje
Religión	1	3%
Falta De Información	25	71%
No Tiene Novio	1	3%
Asuntos Familiares	5	14%
Otro	3	9%
Disposición a usar Métodos de Planificación Familiar		
Si	18	38%
No	29	62%

**Gráfica #5:** Razones de la no utilización y muestra de la disposición del uso de Métodos de Planificación Familiar de las mujeres que recibieron las charlas de Métodos de Planificación Familiar



Fuente: Datos obtenidos del cuestionarios realizado a mujeres que asistieron a la charlas impartidas del Puesto de Salud, Aldea Barraneché, Municipio Totonicapán, Departamento de Totonicapán.

## 8. DISCUSION DE RESULTADOS

En Guatemala la falta de planificación familiar ha desencadenado una serie de problemas de los cuales se pueden mencionar: los embarazos no deseados, contagio de enfermedades de transmisión sexual, un descontrolado incremento en la población, ocasionando un incremento de pobreza afectando a la sociedad en general. Según datos estadísticos, uno de los que refleja un alto índice de fecundidad en el país es el departamento de Totonicapán, lo cual con una buena y adecuada educación sobre los métodos de planificación familiar y salud reproductiva estos índices podrían disminuir (INE, 2002).

Debido a lo anteriormente expuesto y como objetivo principal de dar a conocer los diferentes métodos de planificación familiar y su importancia para el bienestar familiar, se decidió realizar dicha investigación. Por datos estadísticos ya mencionados del departamento de Totonicapán, Municipio de Totonicapán, se enfocó en la aldea Barraneché, principalmente en el puesto de salud, que es el primer contacto que se tiene con la red de servicios de salud, que brinda los servicios básicos, como prevención, recuperación y rehabilitación, resolviendo problemas de salud más frecuentes de las personas (Ministerio de Salud Pública de Guatemala, 2014).

En dicho lugar se impartieron charlas con la finalidad de educar e informar sobre métodos de planificación familiar para mejorar la calidad de vida de la mujer, protegiéndola de embarazos no deseados, disminuyendo la mortalidad materno-infantil, y mejorar el bienestar de la familia. El conocimiento sobre el uso de métodos anticonceptivos permite tomar decisiones oportunas y adecuadas sobre la reproducción sexual de manera libre, responsable e informada y contribuir al ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos de las personas a mejorar y mantener un elevado nivel de salud (Bertrand, 2002). Se elaboró un boletín educativo bilingüe Español-K'iche para favorecer la distribución de información sin importar la barrera del idioma en esa comunidad.

Para la fase experimental se realizó por medio de un cuestionario, donde se obtuvieron datos de la aldea Barreneché con respecto al conocimiento de métodos de planificación familiar y su utilización. Se impartieron charlas informativas durante 5 sábados consecutivos, en las cuales se contó con la presencia de la enfermera auxiliar del puesto de salud, que sirvió de traductora en Español-K'iche y K'iche-Español en ciertas ocasiones, tanto para las expositoras como para las mujeres asistentes, y fue el canal de comunicación para que las participantes asistieran a cada charla, mediante una invitación que ella misma realizó en el puesto de salud. Previo a estas charlas se realizó un cuestionario en donde se obtuvieron datos de las participantes con

respecto al conocimiento de los diferentes métodos de planificación familiar su interpretación y aplicación, así como datos generales de la población estudio.

Se incluyeron mujeres en edad reproductiva, distribuidas en diferentes rangos de edad, siendo el rango de edad de mayor asistencia de 41 a 51 años, con un porcentaje de 32% con respecto a las demás edades (ver tabla #1), pero a la vez se aceptaron a mujeres fuera de esta etapa reproductiva, en cumplimiento de la ley de planificación familiar decreto 87-2005 en el Artículo 4 Acceso Universal y Artículo 11 decisión libre e informada. Logrando expandir la información y que estas a la vez transmitieran a las nuevas generaciones los conocimientos de los diferentes métodos de planificación familiar que existen y se practican en Guatemala. Se observó que del total de las mujeres asistentes, el 74% (ver gráfica #.1) indicaron ser mujeres casadas, con un 90% dedicadas a ser amas de casa (ver tabla # 2), ellas argumentaron que asistieron para adquirir la información y poder transmitirla en forma correcta a sus hijos, se les hizo conciencia que tanto el hombre como la mujer tiene derecho a estar informado sobre estos temas sin distinción de sexo. Ellas argumentaron que con el pasar del tiempo vieron la importancia de la planificación familiar porque en muchos hogares ocasionó desnutrición por escasez alimenticia, poca escolaridad y falta de atención a cada uno de sus hijos, mencionando algo importante, que se veía afectada su salud como mujer, porque al tener varios hijos las enfermedades se presentaban con mayor frecuencia, se les expuso de acuerdo al programa de salud reproductiva, la planificación familiar contribuye a mejorar la salud de la madre y de los hijos, dándole así el valor necesario de tener una buena planificación familiar (López, 2008).

Se obtuvo una asistencia de un 15% de mujeres solteras, una de las razones que se llegó a la conclusión de poca asistencia de este grupo fue, que en su entorno familiar se creó la barrera de no adquirir ese tipo de conocimiento por el simple hecho de ser mujer, afirmando el machismo en este tipo de comunidades. Según la psicología social al problematizar la situación de las mujeres, en cuanto a las relaciones sexuales se encuentra que el machismo está relacionado con diversos factores que intervienen en la discriminación de la mujer, lo cual despierta la preocupación por la inequidad de género que se vive en el país, producto de alguna manera de la cultura machista imperante que es parte de la realidad cotidiana vivida por la población (Bal & Tillit, 2005). A la vez se encontró dentro de este grupo madres solteras que deseaban obtener información al respecto.

Se realizó la variable de nivel de estudio en la fase experimental, para conocer si el nivel de educación influía en la planificación familiar o no. Se obtuvo un porcentaje mayor de 36% (Ver gráfica #2) de mujeres que se encuentran en primero o segundo primaria, un 23% de mujeres se encuentran en quinto o sexto primaria y un 9% han tenido estudios básico y diversificado,

esto nos refleja que el nivel de estudio en mujeres es reducido, por lo tanto los métodos de planificación familiar es de poco conocimiento por el grado de escolaridad, ya que en la actualidad la educación ha venido evolucionando con ese tipo de conocimiento en cuanto a diversos temas de sexualidad, que en su momento fueron tabú en nuestra sociedad (Dirección General de Evaluación Educativa, 2012).

Según datos obtenidos del número de embarazos fue un 34% (ver tabla #3) de 3 a 5 embarazos, alguna de ellas comentaron que tuvieron embarazos en donde fallecieron sus hijos al momento del parto, creando de esta manera vivencias de gran impacto que marcaron la importancia de la planificación familiar, con la información y con ejemplos tipificados en ellas mismas, se logró crear conciencia del uso y beneficio de los métodos de planificación familiar para espaciar embarazos y evitar de esta manera situaciones dolorosas para la madre.

De los resultados de cuánto conocen las mujeres de la aldea Barreneché sobre métodos de planificación familiar un 36% (ver gráfica # 3) en cuanto al uso de métodos de planificación familiar corresponde a un 26% (ver tabla # 4), y el tipo de método más utilizado es la inyección con un 50% (ver gráfica # 4) por ser un método de aplicación cada dos o tres meses evitando su olvido, lo cual si sucedería con una tableta anticonceptiva de toma diaria. Fueron frecuentes las quejas de las participantes por un efecto adverso que le adjudican a la inyección que es el aumento de peso, se consultó información y se encontró que dentro de sus efectos adversos puede darse el aumento de peso (Planificación familiar, 2007). Otro de los métodos utilizado fue el preservativo por su fácil obtención, comentando algunas participante que sus parejas no le gustaba la utilización del mismo. La ventaja de utilizar este método, es que se puede adquirir en forma gratuita en el puesto de salud. De los métodos menos utilizados es la T de cobre y el método del collar, ambos con un 2% (Ver tabla # 4). Una de las preguntas constantes durante las diversas charlas con respecto a este método fue si se movía de lugar la T de cobre al tenerla durante un cierto tiempo, se aclaró que esta situación no es común y que debe ser colocada por personas del área de salud especializada para que dicha situación no ocurra.

Con el método del collar mencionaron que les era difícil su comprensión para su utilización, se explicó las veces que fue necesario logrando resolver dudas de las mujeres asistentes en cada charla. Dentro de los demás métodos de planificación familiar, hasta el momento los menos utilizados por su novedad son los implantes, por su desconocimiento de la forma de colocación y efectos adversos que durante y después podrían ocasionar. El cuestionario que se aplicó antes de cada charla informativa demostró que la mayoría de mujeres que asistieron (Ver tabla #5) dijeron que no estaban dispuestas a utilizar métodos de planificación familiar, por la falta de información (ver gráfica #5) que se poseen sobre los mismos y efectos secundarios que estos

podrían provocar en la mujer mencionando con frecuencia esterilidad femenina. Sin embargo al concluir dichas charlas informativas, se les hizo la pregunta nuevamente en forma verbal al grupo de mujeres, si estarían dispuestas a utilizar estos métodos de planificación familiar lo cual respondieron que "sí", cambiando de opinión con respecto a su negativa al inicio de la charla. Sin embargo algunas comentaron que no estarían dispuestas a utilizar métodos de planificación familiar a pesar de haber adquirido información, por miedo a los efectos secundarios que han escuchado que producen y otras mencionaron que su ciclo de reproductividad estaba finalizando, pero enfatizaron que la información adquirida sería de utilidad para transmitirla a sus hijos de una forma sencilla y fácil de comprender. En general todas estuvieron de acuerdo que era de vital importancia transmitir esta información a los jóvenes para que comprendan lo importante de adquirir conocimiento sobre métodos de planificación familiar.

El contacto directo con cada uno de los grupos y con las dudas constantes que se producían en cada una de ellas, se evidenció la necesidad que se tiene todavía con respecto a este tipo de problemas en el país y de la necesidad de las personas de aprender, para eliminar dudas y falsas creencias que por años se han tenido en las comunidades, y sobre todo que comprendan la importancia de la planificación familiar, ya que radica en la salud materno infantil, disminuyendo las tasas de mortalidad materna, y a la vez dejar claro que planificar no es sinónimo de no tener hijos, sino espaciar embarazos. Durante este trabajo se logró determinar el papel fundamental e importante de los profesionales del área de salud al integrarse y enfocarse en las distintas comunidades rurales del país, para lograr contribuir a la formación de los mismos, favoreciendo la salud en sus diversas dimensiones.

## 9. CONCLUSIONES

- 9.1. Se dio a conocer los Métodos de Planificación Familiar logrando la comprensión de los beneficios que trae a la salud de la mujer y del bebe, por medio de la preparación de charlas informativas, presentación y promoción de un boletín informativo bilingüe Español-K'iche.
- 9.2. Siendo Guatemala un país multicultural, pluriétnico y multilingüe, no se encuentra con información de Métodos de Planificación familiar en el idioma de las distintas regiones del país, lo cual fue de importancia la elaboración de un boletín informativo bilingüe Español-K'iche, siendo el idioma K'iche el idioma materno de la región de Totonicapán, donde se realizaron las charlas informativas, logrando expandir la información a las poblaciones vulnerables en este tipo de situaciones que se presentan frecuentemente como, el desconocimiento y la falta de información sobre métodos de planificación familiar.
- 9.3. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario previo a cada charla, el cual dio como resultado diferentes variables que ayudaron a la discusión, entre ellas los pocos conocimientos de los métodos de planificación familiar, en cuanto a su utilización y funcionamientos de los mismos.
- 9.4. La falta de utilización de métodos de planificación familiar se debe a las diferentes dudas y curiosidades que se tienen para su utilización, mencionando una de ellas los efectos adversos que estos puedan producir a la salud de la mujer, lo cual se logró dar respuesta a la mayoría de preguntas expuestas logrando eliminar ciertas creencias sobre su uso y enfatizándose que planificación familiar no es sinónimo de no tener hijos, sino especiar los embarazos para bienestar de madre e hijo.

## 10. RECOMENDACIÓN

- 10.1. Desempeñar trabajos de investigación en áreas rurales sobre Métodos de Planificación Familiar modernos y sus beneficios.
- 10.2. Se recomienda realizar trabajos de interacción con la comunidad relacionados a transmitir la información sobre Métodos de Planificación Familiar, los beneficios, efectos adversos.
- 10.3. Utilización de videos, juegos creativos para entrar en confianza en la Comunidad y así mismo su fácil aprendizaje de los distintos Métodos de Planificación Familiar.
- 10.4. Realizar varias charlas con cada uno de los distintos Métodos de Planificación Familiar para despejar dudas que se tienen con respecto a su uso.
- 10.5. Lograr de tratar de integrar a los hombres en las charla de información de los Métodos de Planificación Familiar, ya que también tiene derecho a estar informados.
- 10.6. Integrar a la comunidad Joven sobre este tipo de temas, para evitar en gran proporción embarazos juveniles
- 10.7. Seguir con el formato con las demás temas referentes a la salud, en los distintos idiomas hablados en nuestra Guatemala.
- 10.8. Se recomienda seguir con este tipo de Atención Sanitaria, una de las funciones importante de un Químico Farmacéutico como ente de salud, encargado de promover y educar a la población Guatemalteca en los diversos temas que le afectan abarcando aéreas marginadas donde la necesidad de enseñanza es necesaria para un país en desarrollo.

## 11. REFERENCIAS

- Acabal, E. (2014). Informar y evaluar el grado de conocimiento sobre la importancia de la planificación familiar en mujeres de edad reproductiva que acuden al dispensario Municipal No.1 y centro de promoción integral de la zona 1 de la ciudad de Guatemala. (Tesis). Recuperada de la base de datos de la Biblioteca. (Núm. 15/15.1361).
- Acabal, M. (2002). La planificación familiar y el uso de los métodos anticonceptivos. (Tesis). Recuperada de la base de datos de la Biblioteca USAC.
- Álvarez, S. (2012). Mercadeo que realiza PASMO en planificación familiar en la población de Chimaltenango. (Tesis). Recuperada de la base de datos de la Biblioteca USAC.
- Bertrand, J., Seiber, E., y Escudero, G. (2002). Perspectivas internacionales en planificación Familiar (Artículo). Revista de trabajos de investigación con arbitraje. Publicación de The Alan Guttmaches Insitute.
- Carrillo, A. (2013). Conocimiento sobre los métodos anticonceptivos en estudiantes de último año de la carrera de medicina en el Hospital Roosevelt (Tesis). Recuperada de la base de datos de la Biblioteca USAC.
- Cuellar Almeciga, A., Garzón Fierro, L., Medina Díaz, L., (2008). Uso de métodos anticonceptivos en adolescentes de una institución educativa distrital de Bogotá, segundo semestre. (Tesis). Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá D.C.
- Cabrera González, J., y Menéndez Salazar, L. (2008). Factores que influyen en la aceptación o rechazo de métodos anticonceptivos en las mujeres en edad reproductiva de la comunidad de nuevo horizonte Santa Ana, Peten. (Tesis). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
- Chin Xujur, J. (1999). Estudio descriptivo realizado con mujeres indígenas en edad reproductiva y con vida sexual activa. Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez. (Tesis). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
- González, M. (2013). Opinión de las usuarias del componente de planificación familiar del centro de atención permanente de ciudad real II acerca de la información sobre los efectos secundarios de los métodos hormonales (píldora mensual, trimestral y jadelle) que el personal de enfermería brinda. (Tesis). Recuperada de la base de datos de la Biblioteca USAC.

- López, N. (2008) Opinión de las Usuarias del componente de Planificación familiar de salud reproductiva del centro de salud de Guazacapán, acerca de la atención que se les brinda. (Tesis). Recuperada de la base de datos de la Biblioteca USAC.
- Montes, B. (2012). Estudio Jurídico-Social de los métodos de planificación familiar y el aborto. (Tesis). Recuperada de la base de datos de la Biblioteca USAC.
- Moyano, M. (2010). Texto docente para la Educación Integral en Sexualidad. Ministerio de Educación Guatemala.
- Métodos de Planificación Familiar. (20 de Noviembre de 2013). Recuperado: <http://www.guttmacher.org/sections/sp/index.ph>.
- Ministerio de salud pública de Guatemala. (Diciembre de 2014). Recuperado: <http://www.mspas.gob.gt>.
- Navas García, R. (2001). Influencia del cónyuge en la planificación familiar. (Tesis). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
- Navarro, J., Trillo, C., y Luque, A. (2014). Anticoncepción y Salud Sexual en Atención Primaria. SAMF Y C. Sociedad de Planificación Familiar y Comunitaria.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2007). Planificación Familiar. Un Manual para proveedores. USA: Editorial INFO.
- Observatorio de Salud Reproductiva (OSAR). (2009). Boletín. La situación de la salud sexual y reproductiva en Totonicapán "Realidades y Desafíos. Guatemala.
- Observatorio de Salud Reproductiva (OSAR). (2011). Boletín. La situación de la salud sexual y reproductiva en Totonicapán "Realidades y Desafíos. Guatemala.
- Pineda, I. (2013). Grado de aceptación de métodos de planificación familiar en pacientes post aborto. (Tesis) recuperada de la base de datos de la Biblioteca USAC.
- Planificación Familiar. Métodos anticonceptivos. (22 de Abril de 2014). Recuperado: <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/planificacion-familiar/hormonal-inyectable>.
- Reyes, C. (2011). Causas por las cuales fue emitido el reglamento del Decreto 872005 "Ley de acceso Universal y equitativo de los servicios de planificación familiar y su integración

en el programa nacional de salud sexual y reproductiva”. (Tesis). Recuperada de la base de datos de la Biblioteca USAC.

Ramírez, M., y Quiroa, M. (2011). Características sociodemográficas, creencias de las mujeres en edad fértil, uso de métodos de planificación familiar y participación de la pareja, municipio de Cobán, Departamento de Alta Verapaz. (Tesis). Recuperada de las bases de datos de la Biblioteca USAC.

Rancaño, J. (2011). Atlas Comentado de Anatomía. 4. Edición. España: Editorial Marbán.

Santizo, R., Terceros. W., et. al. (1996). Perspectiva internacional en planificación familiar (Artículo). Publicación de The Alan Guttmacher Institute.

Salud Reproductiva. Métodos de planificación Familiar. ( 15 de Abril de 2014). Recuperado: <http://sigsa.mspas.gob.gt/datos-salud>.

Santos, E. (2008). La creación de una partida presupuestaria en beneficio de la salud reproductiva de la mujer Guatemalteca como forma de erradicar la muerte materna. (Tesis). Recuperada de datos de la Biblioteca USAC.

Terki, F., Malhotra, U. (2004). Pautas médicas de prestaciones de servicios. Para servicios de salud Reproductiva y sexual. Tercera edición. International Planned Parenthood Federation.

Tortora, G., Derrickson, B. (2006). Principios de Anatomía y Fisiología. 11ª edición. México: Editorial Panamericana.

## 12. Anexos

## ESTADISTICA DEL DEPARTAMENTO DE TOTONICAPAN

**Tabla No.1**  
**Características Generales**

<b>Variable</b>	<b>Características</b>
Región	VI o sur occidente
Latitud	14° 54' 39"
Longitud	91° 29' 28"
Superficie	1,061 km <sup>2</sup>
Altitud Media	2,505 msnm
Clima	Frío
Subdivisiones	8 municipios
Idioma	K'iche, Español

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

**Tabla No.2**  
**Proyección de Población**

<b>Año</b>	<b>Proyección de población Total</b>	<b>Tasa de Crecimiento</b>	<b>Proyección de población de Totonicapán</b>	<b>Tasa de crecimiento</b>
2010	14,361,666	2.5	461,838	3.2
2011	14,713,763	2.5	476,369	3.1
2012	15,073,375	2.4	491,298	3.1
2013	15,438,384	2.4	506,537	3.1
2014	15,806,675	2.4	521,995	3.1
2015	16,176,133	2.3	537,584	3.0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

**Tabla No.3**  
**Población por Sexo**

<b>Sexo</b>	<b>Población</b>	<b>Porcentaje</b>
Hombres	225,156	47.6
Mujeres	247,458	52.4
Total	472,614	100

Fuente: ENCOVI 2011

**Tabla No.4**  
**Población por Área**

<b>Área</b>	<b>Población</b>	<b>Porcentaje</b>
Urbana	223,546	47.3
Rural	249,068	52.7
Total	472,614	100

Fuente: ENCOVI 2011

**Tabla No.5**  
**Población por Etnia**

<b>Etnia</b>	<b>Población</b>	<b>Porcentaje</b>
Indígena	458,300	97.0
No indígena	14,314	3.0
Total	472,614	100

Fuente: ENCOVI 2011

**Tabla No.6**  
**Población por grupo de Edad y Sexo**

<b>Grupo quinquenales por edad</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Totales</b>
0-4	27,870	27,201	55,071
5-9	32,154	28,909	61,063
10-14	36,942	32,834	69,776
15-19	32,155	28,147	60,302
20-24	19,339	24,800	44,139
25-29	10,946	18,525	29,471
30-34	11,157	16,237	27,394
35-39	8,971	13,250	22,221
40-44	8,867	10,089	18,956
45-49	7,528	12,100	19,628
50-54	8,883	9,246	18,129
55-59	5,667	7,626	13,293
60-64	4,635	4,287	8,922
65-69	2,895	4,578	7,473
70-74	3,172	4,559	7,731
75-79	1,993	2,417	4,410
80-84	1,534	1,292	2,826
85 o mas	1,534	1,292	2,826
Total	225,156	247,458	472,614

Fuente: ENCOVI 2011

**Tabla No 7**  
**Población por municipio y Sexo**

<b>Municipios</b>	<b>Total</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
Totonicapán	129,713	60,633	69,080
San Cristóbal Totonicapán	37,056	17,621	19,435
San Francisco del Alto	63,079	30,509	32,570
San Andrés Xecul	33,645	15,674	17,971
Momostenango	123,700	60,482	63,218
Santa María Chiquimula	46,879	22,012	24,867
Santa Lucia La Reforma	21,223	10,046	11,176
San Bartolo	17,319	8,178	9,140
Totonicapán	472,614	225,156	247,458

Fuente: Censos municipales 2008-2011

**Tabla No.8**  
**Población, Idioma hablado**

<b>Municipio</b>	<b>Total</b>	<b>K'iche</b>	<b>Q'eqchi</b>	<b>No indígena</b>	<b>Otros</b>
Totonicapán	100.0	97.4	0.1	2.3	0.2
San Cristóbal Totonicapán	100.0	91.6	0.1	8.1	0.2
San Francisco del Alto	100.0	98.9	0.1	0.8	0.2
San Andrés Xecul	100.0	99.3	0.1	0.3	0.3
Momostenango	100.0	88.7	9.7	1.5	0.1
Santa María Chiquimula	100.0	99.1	0.0	0.9	0.0
Santa Lucia La Reforma	100.0	99.7	0.0	0.0	0.3
San Bartolo	100.0	98.1	0.1	1.0	0.8
Total	100.0	95.1	2.7	2.0	0.2

Fuente: Censos Municipales 2008-2011

**Tabla No. 9**  
**Porcentaje de Alfabetismo por sexo, Etnia y rango de edad, Año 2011**

<b>Sexo</b>	<b>Indígenas</b>	<b>No indígenas</b>
Personas mayores de 15 años		
Hombres	79.5	97.9
Mujeres	58.2	89.3
Personas entre 15 y 24 años		
Hombres	93.4	100.0
Mujeres	87.5	100.0

Fuente: ENCOVI 2011

**Tabla No. 10**  
**Porcentaje de alfabetismo y analfabetismo Persona mayores de 15 años por Municipio,**  
**Año 2011**

<b>Municipio</b>	<b>Tasa de Alfabetismo</b>	<b>Tasa de Analfabetismo</b>
Totonicapán	71.7	28.3
San Cristóbal Totonicapán	67.4	32.6
San Francisco del Alto	61.1	38.9
San Andrés Xecul	63.6	36.4
Momostenango	64.1	35.9
Santa María Chiquimula	48.0	52.0
Santa Lucia La Reforma	50.0	50.0
San Bartolo	74.9	25.1

Fuente: Censos Municipales 2008-2011

### ESTADISTICA DEL MUNICIPIO DE TOTONICAPAN

**Tabla No. 11**  
**Población, según el sexo**

<b>Municipio</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
Totonicapán	45,121	51,271
Total	96,392	

Fuente: Guatemala, INE, Censos 2002.

**Tabla No. 12**  
**Población (Indígena/no indígena)**

<b>Municipio</b>	<b>Indígena</b>	<b>No indígena</b>
Totonicapán	93,707	2,685
Total	96,392	

Fuente: Guatemala, INE, Censos 2002.

**Tabla No. 13**  
**Clasificación Étnica**

<b>Etnia</b>	<b>Población</b>
Maya	93,683
Xinca	8
Garífuna	0
Ladina	12,597
Otra	104

Fuente: Guatemala, INE, Censos 2

**Tabla No. 14**  
**Idioma en que aprendió a Hablar**

<b>Idioma</b>	<b>Población</b>
Maya	62,017
Xinca	2
Garífuna	2
Español	27,927
Otros	48
Total	89,996

Fuente: Guatemala, INE, Censos 2002.

**Tabla No. 15**  
**Población, Según la Edad**

<b>Edad (años)</b>	<b>Población</b>
0 a 6	17,170
7 a 14	23,266
15 a 17	6,959
18 a 59	42,124
60 a 64	2,038
65 a mas	4,835

Fuente: Guatemala, INE, Censos 2002.

**Tabla No. 16**  
**Población por Área**

<b>Área</b>	<b>Población</b>
Urbana	4,762
Rural	51,630

Fuente: Guatemala, INE, Censos 2002.

**Tabla No. 17**  
**Porcentaje de alfabetismo y analfabetismo**

<b>Aldea</b>	<b>Población</b>
Alfabeta	1,321
Analfabeta	566

Fuente: Guatemala, INE, Censos 2002.

**ESTADISTICA DE LA ALDEA BARRENECHE, MUNICIPIO DE TOTONICAPAN,  
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPAN**

**Tabla No. 18  
Población por sexo**

<b>Aldea</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
Barreneché	1,189	1,280
<b>Total</b>	<b>2,469</b>	

Fuente: Guatemala, INE, Censos 2002.

**Tabla No. 19  
Población (Indígena/no indígena)**

<b>Aldea</b>	<b>Indígena</b>	<b>No indígena</b>
Barreneché	2,457	12
<b>Total</b>	<b>2,469</b>	

Fuente: Guatemala, INE, Censos 2002

**Tabla No. 20  
Población, Según la Edad**

<b>Edad (años)</b>	<b>Población</b>
0 a 6	582
7 a 14	610
15 a 64	1,155
65 a mas	122

Fuente: Guatemala, INE, Censos 2002.

**Las regulaciones legales para evitar las muertes maternas. Ley para la Maternidad Saludable y su reglamento. Decreto 32-2010.**

- ✓ **Artículo 6.** Acceso universal a los servicios de salud materna neonatal.
- ✓ **Artículo 7.** Condiciones para un embarazo saludable.
- ✓ **Artículo 8.** Atención obligatoria durante el embarazo.
- ✓ **Artículo 9.** Atención obligatoria durante el parto.
- ✓ **Artículo 28.** Penalización. (Personal médico y asistentes).
- ✓ **Artículo 29.** Penalización al conviviente.

**Ley Planificación Familiar. Decreto. 87-2005**

- ✓ **Artículo 4.** Acceso universal.
- ✓ **Artículo 5.** Necesidades no satisfechas.
- ✓ **Artículo 6.** Acceso geográfico.
- ✓ **Artículo 7.** Acceso funcional.
- ✓ **Artículo 8.** Atención integral.
- ✓ **Artículo 11.** Decisión libre e informada.

**Ley de Desarrollo Social Decreto. 42-2001**

- ✓ **ARTÍCULO 14.** Atención a la familia.
- ✓ **ARTÍCULO 15.** Paternidad y maternidad responsable
- ✓ **ARTÍCULO 25.** Salud reproductiva.
- ✓ **ARTÍCULO 26.** Programa de salud reproductiva
  - Objeto.
  - Servicios
  - Planificación familiar.
  - Adolescentes.
  - Maternidad saludable.

**Tabla No. 21**  
**Método Anticonceptivo/Efectividad**

<b>METODO/EFFECTIVIDAD</b>	<b>FORMA DE USO</b>	<b>CONTRAINDICACIONES</b>	<b>VENTAJAS</b>	<b>DESVENTAJAS</b>
Método de los días fijos (MDF) o método del collar	No tener relaciones sexo genitales en los periodos fértiles de la mujer de acuerdo con su ciclo menstrual	no tiene	Bajo costo económico (el collar es barato y se compra una sola vez) involucra al hombre en la planificación	Requiere de información y disciplina para uso correcto. La mujer debe tener ciclos menstruales regulares de 26 a 32 días. No protege contra el VIH y otros ITS.
Método de Lactancia Materna (MELA)	Método que se puede usar después del parto. Si la mujer da de mamar día y noche. Si su bebe es menor de seis meses puede evitar un embarazo durante esos meses	No tiene	Es natural No tiene costo	Puede usarse solo durante seis meses. No ofrece protección contra el VIH y otras ITS.
Temperatura Basal Efectividad: una vez	La mujer debe observarse la temperatura corporal interna durante su ciclo menstrual que se incrementa debido al aumento de la progesterona durante la ovulación. Este aumento determina, infertilidad		Es altamente fiable en el periodo post-ovulatorio. No tiene costos	Tiene limitaciones a la hora de determinar la infertilidad pre-ovulatoria. Implica abstinencia en los días fértiles. Requiere un nivel de instrucción básico. No previene ITS ni VIH.
Método de la ovulación (método Billings) efectividad: 95%	Consiste en la observación diaria de los cambios del moco cervical a lo largo del ciclo que se asocian al aumento de	No tiene	No tiene costos	Implica abstinencia periódica. Es inseguro durante la menarquía o antes de la menopausia. Requiere nivel de

	<p>estrógenos en días previos a la ovulación. Las fases de infertilidad se caracterizan por la ausencia de moco cervical visible y sensación de sequedad vaginal. Cuando se acerca la ovulación el moco cervical se hace cada vez más líquido, elástico y transparente. casi al momento de la ovulación se produce el pico de moco caracterizado por un cambio de sus propiedades y posible desaparición</p>			<p>instrucción No proviene ITS ni VIH</p>
<p>Pastillas Efectividad: 99%</p>	<p>Vía oral Duración limitada a cada uno de los ciclos durante los cuales ingieren las tabletas</p>	<p>No se debe tomar: Durante los primeros seis meses del posparto y durante la lactancia.</p> <p>En el embarazo o sospecha de embarazo</p> <p>Si se ha tenido enfermedad trombo embólica. Trombosis de venas profundas, embolia pulmonar, accidente cerebro vascular, insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica y cardiopatía reumática. si se ha tenido o se sospecha de cáncer mamario o de cérvix, tumores hepáticos, benignos o malignos, enfermedades hepáticas</p>	<p>Elevada efectividad anticonceptiva.</p> <p>Recuperación inmediata de la capacidad de embarazarse al dejar de usarlas.</p> <p>Normaliza la menstruación.</p> <p>Disminuye la molestia premenstrual</p>	<p>No protegen de los ITS ni del VIH.</p> <p>Debe usarse diariamente Puede producir náusea dolor de cabeza y variaciones de peso.</p> <p>No se aconseja la toma por más de 6 a 8 años del primer embarazo.</p> <p>Deben tomarse únicamente bajo prescripción médica.</p>

		aguda o crónica activa.  Si se consume anticolvulsionantes		
Inyectables Efectividad: 99%	La protección se extiende hasta por 33 días después de la aplicación de la inyección	Mismas que el método anterior	Su uso es confiable y privado. Solo tiene que aplicarse una vez al mes	No protege de ITS ni de VIH. Puede producir náuseas, dolor de cabeza y trastornos en la menstruación, Debe utilizarse únicamente bajo prescripción médica.
Dispositivo intrauterino (DIU) efectividad: 95% a 97%	Lo inserta un profesional de la salud en la matriz de la mujer.  Duración aproximada 5 a 10 años.	Embarazo o sospecha de embarazo.  Útero de menos de 6cm. Deformidad de la cavidad uterina Cáncer de cuello del útero.  Enfermedad inflamatoria pélvica	Puede utilizarse hasta por 10 años. Es fácil quitar y no afecta la oportunidad de tener hijos	No previene ITS ni VIH.  Puede causar menstruación con más sangrado.  Se debe hacer un examen ginecológico previo.  Puede haber dolor al insertarlo.
Condón Efectividad: 85 a 97%	Se coloca en el pene erecto del hombre antes del contacto genital.  Su duración está limitada al tiempo de utilización	Alergia o hipersensibilidad al látex, o al espermicida que lo acompaña.	Es único método junto a la abstinencia que previene el contagio del ITS y VIH.  No ocasiona problemas de salud.  Es fácil de llevar	Su efectividad disminuye si el uso no es correcto.  Puede ocasionar irritación en personas alérgicas al látex.  Se debe utilizar un condón nuevo para cada contacto sexual.
Espermicidas Efectividad: 75 a 90%	Se aplican en la vagina de la mujer a través de cremas óvulos y espumas en aerosol.  Su duración es	Hipersensibilidad a algunos componentes de las formulas	No provocan problemas secundarios.  Unidos al condón disminuyen posibilidades	Su efectividad disminuye si no se utiliza correctamente.  Puede causar alergias.

	limitada a una hora a partir de su aplicación en la vagina.		de ITS y VIH.  Son fáciles de llevar	Debe utilizarse una nueva aplicación para cada contacto sexual.
Vasectomía Efectividad: 99%	Operación que se realiza en el hombre y consiste en el corte de los conductos deferentes que llevan los espermatozoides Método definitivo	Criptorquidia Antecedentes de cirugía escrotal o testicular.  Historia de disfunción eréctil	Es sencilla de realizar, no requiere hospitalización  No afecta la potencia sexual.  Es muy segura.  No causa efectos negativos a la salud.	Es permanente.  Se deben esperar tres meses para esterilidad total.
Salpingoclasia o ligadura de trompas. Efectividad: 99%	Operación que se realiza en la mujer y consiste en amarrar las trompas de Falopio.	Enfermedad inflamatoria pélvica activa	Es muy efectiva.  No afecta las relaciones sexuales.  No causa efectos negativos a la salud,	Es permanente  Puede ser delicada como cualquier operación.  Se presentan algunas molestias después de la operación.  Requiere reposo mínimo de un día.

(Moyano, M. 2010).



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA  
ESCUELA DE QUÍMICA FARMACÉUTICA**

**Encuesta oral sobre métodos de planificación familiar dirigida a mujeres de edad reproductiva, en la Aldea Barraneché, Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán.**

- Favor contestar las preguntas, si no conoce de lo que se pregunta no se preocupe ya que en la plática se explicará.
- La respuesta a estas preguntas es voluntaria, Si No quiere contestar a una pregunta déjela en blanco.
- Por favor conteste estas preguntas haciendo una X sobre la respuesta que adecuada.

**Ejemplo:** Usted vive en Barraneché

SI                       NO

Información del participante:

1. Edad \_\_\_\_\_ años

2. Estado civil

Casada                       Soltera

3. Nivel de estudio o año que cursa:

Ninguno                       Sabe leer                       Tercero o cuarto primaria

Sabe leer y Escribir                       Quinto o Sexto Primaria

Primero o segundo Primaria                       Primero o Segundo Básico

Otro \_\_\_\_\_

4. Oficio

Ama de casa                       Trabajadora del Campo                       Estudiante

Comerciante                       Otro especifique \_\_\_\_\_

5. ¿Cuántos embarazos ha tenido? \_\_\_\_\_

6. ¿Conoce qué es un método de planificación familiar?

Sí

No

7. ¿Ha utilizado alguna vez, algún método de planificación familiar?

Sí

No

8. Si su respuesta anterior es **SI** ¿cuáles son los que ha utilizado?

Pastillas  
Anticonceptivos



Condones



"T" de cobre



Método de Ovulación



Método de collar



Inyecciones



OTRO: especifique\_\_\_\_\_

9. Si su respuesta Anterior es **NO** ¿Cuáles son las razones por las que no ha utilizado?

Religión

Por asuntos de familia

Falta de Dinero

Otro \_\_\_\_\_

10. ¿Está dispuesta a utilizar anticonceptivos, si pudiera?

Sí

No

## CHARLAS INFORMATIVAS SOBRE MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR

**Fotografía No. 1** Puesto de Salud de Aldea Barraneché, Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán



Frontal



Interno

**Fotografía No. 2** Cuestionario oral previa a la charla de Métodos de Planificación Familiar, en la Aldea Barraneché, Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán



Cuestionario oral, previa a la charla imforamtiva

**Fotografía No. 3** Diferentes grupos asistentes a cada charla de Métodos de Planificación Familiar, en la Aldea Barreneché, Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán



Asistentes a la primera y segunda charla informativa



Asistentes a la tercer charla informativa



Asistentes a la cuarta charla infromativa

**Fotografías No. 4** Utilización de distinto material de apoyo en las charlas de Métodos de Planificación Familiar, Aldea Barrenejé, Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán



Exposiciones realizadas con diferentes materiales de apoyo



Salon del Puesto de Salud

**Fotografía No. 5** Utilización de distinto material de apoyo en las charlas de Métodos de Planificación Familiar, en la Aldea Barrenehé, Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán



Material de apoyo en las distintas charlas informativas



## METODOS DE PLANIFICACION FAMILIAR

### METODOS DE PLANIFICACION

#### ¿ Qué es la planificación familiar?

La planificación familiar decidir cuántos hijos quieren tener y cuando no lo desean. Todos los métodos de planificación familiar tienen sus ventajas y sus inconvenientes, la elección del más adecuado dependerá de las necesidades y del tipo de actividad que tenga él o ella. Hay que tener cuidado con el alcohol y otras drogas, ya que alteran la capacidad de autocontrol y se pueden producir "fallos" como no usar el preservativo u olvidarse de tomar las tabletas anticonceptivas.



#### ¿ Porqué utilizar los métodos de planificación familiar?

- Asegurar la salud de la madre en el embarazo y del recién nacido.
- Familias pequeñas significan más salud y mejor atención a los niños.
- La planificación familiar mejora el futuro de la vida de los hijos, dándoles educación y de calidad.
- Los métodos anticonceptivos mejoran la salud de la familia, sin causar riesgo en la salud de las madres.
- El uso de métodos anticonceptivos es apropiado para el bienestar de la familia y recomendados por el centro de salud y hospitales. El uso de métodos anticonceptivos se debe realizar bajo la orientación del centro de salud y hospitales.

#### DERECHOS DE INFORMACION PARA LA PAREJA

- Información: Las parejas tienen derecho a recibir información completa sobre todos los métodos de planificación familiar que existen.
- Libertad: puede elegir el método anticonceptivo que mejor se pueda adaptar a la persona.
- Privacidad: estas decisiones se toman en pareja para el bienestar de la familia.
- Igualdad: los métodos de planificación familiar es para todos sin importar el color, la raza, si es mujer o hombre.

# TIPOS DE METODOS DE PLANIFICACION FAMILIAR

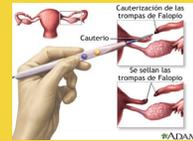
## 1. Método del Calendario



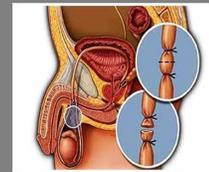
## 2. Método de lactancia Materna:



## 9. Esterilización Femenino



## 8. Esterilización Masculino



## 3. Inyección:



## 7. T de cobre



## 4. Condón Masculino



## 5. Anticonceptivos orales



## 6. Implantes



**1. Método del Calendario**

Se utiliza en los días no fértiles .

**2. Método de lactancia Materna:**

Método natural para espaciar embarazos.  
Se puede usar si y solo si cumple:

- ⇒ Ausencia de menstruación.
- ⇒ Que de pecho en la mañana y en la noche.
- ⇒ Que el bebé sea menor de 6 meses.

**3. Inyección:**

Método efectivo se aplica a los 2 o 3 meses.

**4. Condón Masculino:**

Funda que cubre el pene erecto, e impide los embarazos.

**5. Anticonceptivos orales:**

Tableta que se toma todos los días.

**6. Implante Subdermico:**

Son tubos pequeños colocados debajo de la piel en el antebrazo durante 3 a 5 años.

**7. T de cobre**

Método anticonceptivo temporal, lo coloca un especialista.

**8. Esterilización Masculino**

Se cortan los conductos que llevan los espermatozoides al semen, metodo definitivo.

**9. Esterilización Femenino:**

Operación definitiva en donde se ligan las trompas de Falopio

### CREENCIAS INCORRECTAS

Tener en cuenta que el embarazo sí se puede producir en cualquiera de las siguientes situaciones:

- La primera vez.
- Cuando tiene su menstruación.
- En cualquier posición que lo haga, también de pie.
- Haciéndolo solo una vez.
- Aunque tenga la menstruación de vez en cuando.
- Practicando la retirada del pene antes de que expulse el semen no es un método anticonceptivo confiable.

### EN CASO DE VIOLENCIA SEXUAL

La violencia sexual contra la mujer es cualquier acto de amenaza emocional o física para tener algún contacto sexual, en caso de violación se debe recurrir al centro de salud mas cercano u hospital mas cercano donde se le atenderá con calidad y confidencialidad, los padres deben apoyar a sus hijos y ayudarlos a salir adelante. La anticoncepción de emergencia solo es eficaz en los primeros días posteriores a la relación sexual, antes de la salida del ovulo del ovario y antes de que ocurra la unión con un espermatozoide. Las tabletas anticonceptivas de emergencia no pueden interrumpir un embarazo establecido. Lo ideal es que la mujer tome la dosis de estas tabletas según lo que indique el medico.



Elaborado y Presentado por  
Dania Marcella Orellana Carrillo  
Johanna Massiel Palencia Guzmán

QUIMICAS FARMACEUTICAS



Q'ALAJISAB'AL WUJ RECH UCHOLAJIL UCHOMAXIK ALANEM  
BOLETIN EDUCATIVO METODOS DE PLANIFICACION FAMILIAR



## UCHOLAJIL UCHOMAXIK ALANEM METODOS DE PLANIFICACION FAMILIAR

UCHOLAJIL UCHOMAXIK ALANEM

METODOS DE PLANIFICACION

### ¿Jas ucholajil le uchomaxik alanem?

Le uchomaxik alanem are uchomaxik pa k'ulajil janipa' ak'alab' kajawatajik kek'oji'k. Ronojel uwach taq le ucholajil uchomaxik alanem k'o ri utz xuquje' ri na utz ta uk'amik, are utz kachomaxik chi rij taq ri kichak kipatan le ixoq on le achi. Utz kachajix ib' pa uq'ab' utijowik le ltzel taq q'ayes, rumal che kuq'at uwach le chakunem xuquje' kub'an k'ax pa le alanem jacha' we na kakoj taq le tasb'al chi'l we kasachan utijowik le kunab'al q'atb'al uwach alanem.



### ¿Jawije' kachokon wi ukojik le ucholajil uchomaxik alanem?

- Kak'oji' utzwachil che le nan pa ri uyawajik chi'l che le alaj ak'al xk'oji'k.
- K'o ri utzwachil we na oj k'i ta pa le ja k'olib'al.
- Le ucholajil le uchomaxik alanem kuya' na utzwachil pa ri kik'aslemal le ak'alab', utz kakiriq jun utzalaj tijonem pa le tijob'al.
- Le ukojik q'atb'al taq uwach alanem kuya' le utzwachil pa le ja k'olib'al, xuquje' kuq'at' uwach le k'axk'olil pa kik'aslemal taq le e nan.
- Le ukojik le ucholajil uchomaxik alanem ya'tal pa kik'aslemal le alaxik xuquje' kakichi'j le ajkunanelab' pa le ja taq kunab'al ib'. Le ukojik le ucholajil uchomaxik q'atb'al taq uwach alanem ya'talik kab'an ukojik ruk' ki-tob'anik taq le e kunanelab' pa le ja taq kunab'al ib'.

### LE YA'TALIK KETA'MAX PA K'ULAJIL

- Uq'alajisaxik: Ya'talik chi pa k'ulajil ajk'ulanem kakik'am uq'alajisaxik ronojel l q'alajisab'al kariqitaj chi rij le ucholajil uchomaxik alanem.
- Ya'talik: kakib'an ucha'ik jachike ucholajil uchomaxik alanem kakaj kakikojo.
- Uchomaxik pa k'ulajil: we jujun taq chomaxik ya'talik kachomax pa k'ulajil che kachokon pa kik'aslemal le achalaxik.
- Ujunamaxik: le ucholajil uchomaxik alanem ya'tal chi kech e konojel chi winaqib', na are ta ka'ilik jas kaka'y ri winaq, xuquje' we achi, we ixoq.

# UK'İYAL UCHOLAJIL UCHOMAXIK ALANEM

1. Ucholajil le



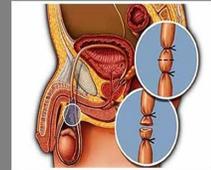
9. Relesaxik alanem che le ixoq



2. Ucholajil le tz'umanem che le nan



8. Q'atb'al uwach alanem rech achi



3. Le toq'oj



7. Q'atb'al uwach alanem rech ixoq



4. Utasb'al le achi



5. Kunab'al q'atb'al uwach alanem



6. Ukojik q'atb'al uwach alanem



1. Ucholajil le cholq'ij:  
Kachokonsax pa taq le  
uq'ijol che maj alanem.

2. Ucholajil le tz'umanem che le  
nan:  
Jun ucholajil rech uqasaxik le  
alanem. Ya'talik we katerne'x  
ruk'axik we:  
Maj le ch'ajo'n.  
Kuya' tz'umanem aq'ab'il chi'l  
chaq'ab'- We k'a maja'  
katz'aqat waqib' rik'ilal le ak'al.

3. Le toq'oj  
Kachokonik we kakoj chi  
ukab' on chi rox ik'.

4. Utasb'al le achi  
Jun tasb'al kukoq le achi  
che le ub'aqil, kuq'at  
uwach taq le alab'al.

5. Kunab'al q'atb'al  
uwach alanem:  
Jun kunab'al che katijow  
ronojel q'ij.

6. Ukojik q'atb'al uwach  
alanem:  
Alaj taq ch'ich' kojtal chi  
uxe' utz'umal le qab'aj  
chi oxib' chi'l job' junab'

7. Q'atb'al uwach alanem  
rech ixoq:  
Jun q'atb'al uwach  
alanem kakoj che le ixoq

8. Q'atb'al uwach alanem  
rech achi:  
Karamix pa junelik che le  
achi, le q'axeb'al alab'al.

9. Relesaxik ala-  
nem che le ixoq:  
Kapusik chi'l karamix  
le q'axeb'al alab'al che  
le ixoq.

### JUJUN ITZEL TAQ KOJB'AL

Utz we kab'an ukojik chi le alanem kaya'taj pa we jujun uwach taq ucholajil:

- Pa le nab'e mul.
- Are taq k'o le chajo'n chi ik'ilal.
- Pa apachike ub'anik kab'an le eqelenik, chi'l pa tak'alik.
- Pine' xa jumul kab'anik.
- Pine' k'o le ch'ajo'n chi ik'ilal chi jantaq.
- We karesaj ub'aqil le achi are taq k'a maja' kuk'is ub'anik.

### WE K'O EQELENIK PA CHUQ'AB'IL

Le uchuq'ab'il eqelenik jun xib'in ib' wa' kaya'taj che le ixoq, we k'o wa' we uchuq'ab'il eqelenik utz kab'an opanem ruk' le ajkun pa le ja kunab'al ib' che naqaj k'o wi apanoq, chila' k'ut ya'talik kab'an rilik uto'ik, le e tat nan ya'talik kekito' taq le kalk'u'al are chi k-kiriq ri utzil pa ri kib'e.

Le uq'atexik uwach taq wa' we alanem kaya'tajik ka'ilitaj uwach pa ri nab'e taq q'ij chi rij ri alanem, xuquje' are taq k'a maja' kuriq rib' le ralab'al le achi ruk' e ralab'al le ixoq. Le kunab'al q'ateb'al uwach le alab'al na kakowin taq kuq'atej uwach le aninaq alanem. Le rajawaxik che le ixoq are utz kub'ano jas le utaqanik le ajkun kuya' rumal rech taq wa' we eqelenik.



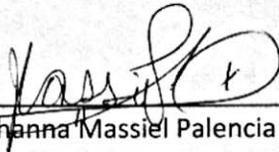
Elaborado y Presentado por  
Dania Marcella Orellana Carrillo  
Johanna Massiel Palencia Guzmán

QUIMICAS FARMACEUTICAS



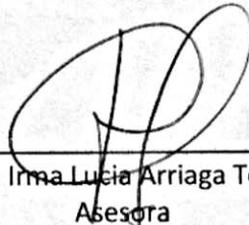
---

Dania Marcella Orellana Carrillo  
Autora



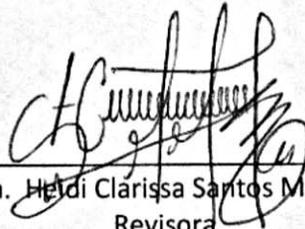
---

Johanna Massiel Palencia Guzman  
Autora



---

Licda. Irma Lucia Arriaga Tórtola  
Asesora



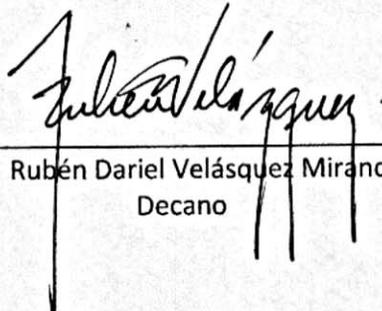
---

Licda. Heidi Clarissa Santos Mayorga  
Revisora



---

Licda. Hada Marieta Alvarado Beteta  
Directora



---

Dr. Rubén Dariel Velásquez Miranda  
Decano