



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA  
CARRERA DE MEDICINA HUMANA**

**TÍTULO**

**Causas de retiro de dispositivo intrauterino de  
cobre e implante subdérmico etonogestrel en  
usuarias del Centro Materno Infantil “Julia Esther  
González Delgado”**

Tesis previa la obtención del  
título de Médico General

AUTORA: Adriana Stefanía Cango Jiménez

DIRECTOR: Dr. César Edinson Palacios Soto, Mg Sc.

**LOJA-ECUADOR  
2020**

## Certificación

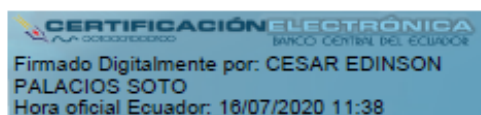
**Dr. César Edinson Palacios Soto, Mg. Sc.**

**DIRECTOR DE TESIS**

### **CERTIFICA QUE:**

Que una vez asesorada, monitoreada con pertinencia y rigurosidad científica la ejecución del Proyecto de tesis: Causas de retiro de dispositivo intrauterino de cobre e implante subdérmico etonogestrel en usuarias del Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado”, de la autoría de la Sra. Adriana Stefanía Cango Jiménez, estudiante de la Universidad Nacional de Loja de la Carrera de Medicina, misma que cumple con las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regula esta actividad académica, por lo que autorizo a la mencionada estudiante la presentación y sustentación de la misma.

Loja, 16 de julio de 2020



**Dr. César Edinson Palacios Soto, Mg. Sc.**

**DIRECTOR DE TESIS**

## Autoría

Yo, Adriana Stefanía Cango Jiménez, declaro ser la autora del presente trabajo de tesis, y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido del mismo.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad de Loja la publicación de mi tesis en el repositorio institucional a través de la Biblioteca virtual.



Firmado electrónicamente por:  
**ADRIANA  
STEFANIA CANGO  
JIMENEZ**

**Firma:** .....

**Autora:** Adriana Stefanía Cango Jiménez

**Cédula:** 1105835654

**Fecha:** 16 de julio de 2020

## Carta de autorización

Yo, Adriana Stefanía Cango Jiménez, autora del trabajo de investigación **CAUSAS DE RETIRO DE DISPOSITIVO INTRAUTERINO DE COBRE E IMPLANTE SUBDÉRMICO ETONOGESTREL EN USUARIAS DEL CENTRO MATERNO INFANTIL “JULIA ESTHER GONZÁLEZ DELGADO”**, faculto al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos publique al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de su visibilidad del contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional. Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo de investigación en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad Nacional de Loja.

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los 16 días del mes de julio del 2020.



Firmado electrónicamente por:  
**ADRIANA  
STEFANIA CANGO  
JIMENEZ**

**Autora:** Adriana Stefanía Cango Jiménez

**Cedula de Identidad:** 1105835654

**Dirección:** San Vicente Alto

**Correo electrónico:** adri27tefy08@gmail.com

**Teléfono:** Dom. 2713070 Celular: 0981567199

### **DATOS COMPLEMENTARIOS:**

**Director de Tesis:** Dr. César Edinson Palacios Soto, Mg. Sc.

**Tribunal de Grado:** Dr. Jorge Vicente Fernando Reyes Jaramillo Mg. Sc.

Dr. César Fabián Juca Aulestia Mg. Sc.

Dra. Ximena Patricia Carrión Ruilova Mg. Sc.

## **Dedicatoria**

En primer lugar va dedicado a Dios, por día a día regalarme una nueva oportunidad para seguir adelante, por darme sabiduría durante todo este proceso y haberme dado salud para llegar a cumplir mis objetivos.

Dedico de manera especial mi trabajo a mis padres, que han sido el soporte fundamental de mi vida y quienes me han brindado los mejores valores que puede tener una persona. A mi esposo y a mis hijos, porque ellos son el motor de mi vida y quienes me motivan a superarme cada día.

A mi familia en general, quienes me dieron su apoyo en todo momento, para que siga luchando por las metas que deseaba conseguir.

También va dedicado a mi director y asesor de tesis, así como a mis docentes de titulación, por ser una guía en la elaboración de mi trabajo, por brindarme sus conocimientos y ayudarme en mis dificultades.

## **Agradecimiento**

Al finalizar el presente trabajo quiero dejar constancia de mis sinceros agradecimientos a quienes con su apoyo diario aportaron al desarrollo de mi Trabajo de Titulación, en todo el proceso de mi tesis.

A la Universidad Nacional de Loja, y a toda su planta docente especialmente a los profesionales de la Facultad de la Salud, por los conocimientos brindados día a día en todos estos años de mi formación académica.

Al personal de Salud y Administrativo del Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado”, quienes de manera muy colaboradora y amable permitieron realizar la recolección de los datos de mi trabajo investigativo.

A mis docentes de Titulación, Dr. Jorge Vicente Fernando Reyes Jaramillo Mg. Sc., Dr. Álvaro Manuel Quinche Suquilanda Mg. Sc. y Dr. Diego Fabián León Ojeda Mg. Sc., un agradecimiento infinito por su paciencia, colaboración y por ser una guía para el desarrollo de mi trabajo.

A mi Director de Tesis, César Edinson Palacios Soto, Mg. Sc., por ser mi guía, por brindarme su tiempo, conocimientos y ayudarme en todas las dificultades que se me presentaron.

A todos ellos infinitas gracias.

## Índice

Carátula .....	i
Certificación .....	ii
Autoría.....	iii
Carta de autorización .....	iv
Dedicatoria .....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice.....	vii
1. Título.....	1
2. Resumen.....	2
Abstract .....	3
3. Introducción.....	4
4. Revisión de Literatura.....	6
4.1. Métodos anticonceptivos.....	6
4.1.1 Definición.....	6
4.1.2. Elección del método anticonceptivo.....	6
4.1.3. Clasificación.....	7
4.1.3.1. Naturales .....	7
4.1.3.2. De barrera.....	7
4.1.3.3. Hormonales .....	7
4.1.3.4. De emergencia .....	8
4.1.3.5. Definitivos.....	9
4.2. Dispositivo intrauterino de cobre.....	10
4.2.1. Historia.....	10
4.2.2. Definición.....	10
4.2.3. Mecanismo de acción.....	10
4.2.4. Eficacia.....	11
4.2.5. Ventajas.....	11
4.2.6. Desventajas.....	11
4.3. Implante subdérmico etonogestrel.....	13
4.3.1. Historia.....	13
4.3.2. Definición.....	13
4.3.3. Mecanismo de acción.....	14

4.3.4. Eficacia.....	14
4.3.5. Ventajas.....	14
4.3.6. Desventajas .....	15
5. Materiales y Métodos.....	17
6. Resultados .....	19
7. Discusión.....	24
8. Conclusiones.....	26
9. Recomendaciones .....	27
10. Bibliografía .....	28
11. Anexos .....	32



## **1. Título**

Causas de retiro de dispositivo intrauterino de cobre e implante subdérmico etonogestrel en usuarias del Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado”

## 2. Resumen

Los métodos anticonceptivos reversibles de larga duración como el dispositivo intrauterino de cobre (DIU de cobre) e implante subdérmico (etonogestrel) tienen gran aceptabilidad por usuarias que desean planificación familiar, sin embargo, la aparición de varios efectos adversos que pueden llegar a ser intolerables las obligan a abandonarlos. Debido a la importancia en la reducción de la morbimortalidad de la mujer con el uso de los mismos y conocedores del impacto que pueden provocar en su salud, considero necesario conocer las principales causas de retiro temprano de mencionados métodos, determinar cuál de estos métodos se retiran con mayor frecuencia y establecer el tiempo de uso antes de retirárselos. Este estudio es descriptivo retrospectivo, cuya información fue recolectada de historias clínicas de usuarias que acudieron al Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado” en el periodo enero 2013 – diciembre 2017 a retirarse estos métodos anticonceptivos. Los resultados determinan que las principales causas de retiro de dicho implante y del DIU de cobre son las alteraciones menstruales 31.43% (principalmente metrorragia) y 50% (principalmente hipermenorrea) respectivamente; el 51,94% se retiraron el implante y el 48.06% el DIU de cobre, el tiempo de uso mayor a 12 meses con el implante fue 67.16% y DIU de cobre 48.39%. En conclusión las principales causas de retiro de los dos métodos están asociadas a alteraciones menstruales, el método que mayormente se retiraron fue el implante subdérmico y en los dos métodos anticonceptivos la mayor frecuencia de retiro fue después de los 12 meses de uso.

**Palabras clave:** métodos anticonceptivos, efectos adversos, metrorragia, hipermenorrea

### Abstract

Long-term reversible contraceptive methods such as the copper intrauterine device (copper IUD) and subdermal implant (etonogestrel) have great acceptability by users who want family planning, however, the emergence of various adverse effects that can be intolerable force them to abandon them. Due to the importance of reducing the morbidity and mortality of women with their use and knowing the impact that they can cause on their health, I consider it necessary to know the main causes of early withdrawal of these methods, to determine which of these methods are more frequently withdrawn and set the time of use before removing them. This study is descriptive retrospective, whose information was collected from medical records of users who attended the Maternal and Child Center "Julia Esther González Delgado" in the period January 2013 - December 2017 to withdraw these contraceptive methods. The results determine that: the main causes of removal of such implant and of the copper IUD are menstrual abnormalities 31.43% (mainly metrorrhagia) and 50% (mainly hypermenorrhea), respectively, 51.94% had the implant removed and 48.06% the copper IUD, the time of use greater than 12 months with the implant was 67.16% and the copper IUD 48.39%. In conclusion, the main causes of removal of the two methods are associated with menstrual disturbances, the method that was mostly removed was the subdermal implant the subdermal and in both contraceptive methods the highest frequency of removal was after 12 months of use.

**Key words:** contraceptive methods, adverse effects, metrorrhagia, hypermenorrhea

### 3. Introducción

La salud reproductiva, como la define la OMS, aborda los mecanismos de la procreación y funcionamiento del aparato reproductor en todas las etapas de la vida. Implica la posibilidad de tener una sexualidad responsable, satisfactoria y segura, así como la libertad de tener hijos cuando se desee. De manera que mujeres y hombres puedan elegir métodos de control de la fertilidad seguros, eficaces, asequibles y aceptables; permitiéndoles además planificar el intervalo entre embarazos. Se calcula que en los países en vías de desarrollo aproximadamente 222 millones de mujeres desean posponer o detener la procreación pero no utilizan ningún método anticonceptivo. A pesar de que durante los últimos años se han desarrollado varios métodos anticonceptivos con la finalidad de evitar el embarazo y disminuir el impacto en la salud de las usuarias, muchas de ellas que los utilizan manifiestan la aparición de varios efectos adversos (OMS, 2019).

Los implantes subdérmicos cumplen con las características idóneas de seguridad, aceptabilidad y eficacia; son una elección eficiente para el control de la fertilidad, estimándose en la actualidad un aproximado de 11 millones de usuarias de este método de forma segura y eficaz desde 1998 en más de 60 países. El implante subdérmico etonogestrel es uno de los métodos más eficaces disponibles en la actualidad, pero a pesar de ello se asocia a la aparición de varias reacciones adversas que influyen en las usuarias como: alteraciones de la menstruación en 70% de las mujeres, aumento de peso, cefalea y mastalgia, no obstante, las tasas de continuidad son cercanas a 90% en el primer año de uso (Dorantes & Martínez, 2016).

El implante subdérmico etonogestrel se puede utilizar en el período de lactancia por lo que no afecta en la cantidad ni calidad de la leche materna. A pesar de ser un método muy utilizado algunas de las usuarias han presentado ciertas reacciones adversas, que pueden ser mínimas como también llegar a provocar molestias intolerables por lo que deciden retirárselo. Se menciona como principales efectos adversos: acné, cefaleas, aumento de peso corporal, sensibilidad y dolor en las mamas, menstruación irregular e infección vaginal (Zurita, 2017).

El dispositivo intrauterino (DIU) de cobre es otro de los anticonceptivos reversibles y de largo plazo, efectivos y seguros para la mayoría de las mujeres y con gran aceptabilidad en usuarias que desean planificación familiar. Alrededor de 160 millones de mujeres a nivel mundial utilizan este método anticonceptivo. En América Latina existe una adecuada aceptación de la anticoncepción intrauterina con una prevalencia que llega a 7%, en comparación con 5.5% de Estados Unidos. Se debe tomar en cuenta que debido a su

mecanismo de acción, tiene efecto directo en los síntomas durante la menstruación y en sus características. Las usuarias que optan por el dispositivo intrauterino de cobre suelen tener menstruación abundante, prolongada e incluso dolorosa, particularmente en los primeros ciclos posteriores a la inserción; por lo tanto, habrá mayor riesgo de abandono por la hemorragia uterina y la dismenorrea (Lira & col, 2014).

Considerando todo lo expuesto anteriormente y dando la importancia que se debe a la planificación familiar la misma que contribuye a la disminución de morbimortalidad materna e infantil, pero tomando en cuenta las múltiples reacciones adversas que presentan los métodos anticonceptivos DIU de cobre e implante subdérmico etonogestrel es importante plantear la siguiente interrogante: ¿Cuáles son las causas más frecuentes para que las usuarias se retiren antes del tiempo estimado el dispositivo intrauterino de cobre (DIU de cobre) e implante subdérmico (etonogestrel) en el Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado” en el periodo enero 2013– diciembre 2017?

La importancia y relevancia del presente trabajo investigativo radica esencialmente en que documenta aspectos muy poco estudiados y valorados en nuestra realidad, por lo tanto se justifica la realización de la presente investigación, ya que en nuestra ciudad son limitados los estudios que abarcan dicha problemática. Los resultados de la presente investigación pueden servir de línea de base para establecer estrategias de control, manejo y rehabilitación si fuese el caso. Además de esta manera daré a conocer al profesional de salud los principales efectos adversos que presentan estos métodos anticonceptivos y que obligan a las usuarias a retirárselos, para que los galenos puedan ofrecer información adecuada, suficiente, real y basada en la investigación, dando a su vez un servicio íntegro de calidad y calidez con respecto a la asesoría en planificación familiar.

El objetivo general del presente trabajo investigativo fue: Determinar las causas más frecuentes de retiro del dispositivo intrauterino de cobre e implante subdérmico (etonogestrel) en las usuarias del Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado, en el periodo enero 2013 – diciembre 2017”. Los objetivos específicos fueron: conocer las principales causas de retiro antes del tiempo estimado del dispositivo intrauterino de cobre (DIU de cobre) e implante subdérmico (etonogestrel), determinar que método anticonceptivo en estudio se retiran con mayor frecuencia y establecer el tiempo de uso del dispositivo intrauterino de cobre (DIU de cobre) y el implante subdérmico (etonogestrel) antes de retirárselo.

## 4. Revisión de Literatura

### 4.1. Métodos anticonceptivos

**4.1.1 Definición.** Son todos aquellos capaces de evitar o reducir las posibilidades que se produzca la fecundación y, con ello, el embarazo. Pueden utilizarse desde la primera relación sexual y durante toda la vida fértil de la persona (Macri et al., 2015).

**4.1.2. Elección del método anticonceptivo.** Se debe incluir en la elección del método anticonceptivo varios aspectos de los criterios sociales, de conducta y no médicos, en particular la preferencia de la usuaria. La elección de los métodos anticonceptivos, requiere un equilibrio entre las ventajas y desventajas de los diferentes métodos, que varían en función de las circunstancias, las percepciones y las interpretaciones individuales. Los factores para tener en cuenta al elegir un método anticonceptivo en particular incluyen las características de la usuaria potencial, el riesgo inicial de enfermedad, el perfil de efectos adversos de los distintos productos, el costo, la disponibilidad y las preferencias de las y los pacientes (OMS, 2018).

Se debe tener en cuenta que antes de prescribir un determinado anticonceptivo se sugiere realizar una historia clínica que incluya una anamnesis detallada para identificar a mujeres con factores de riesgo y antecedentes patológicos que contraindiquen su uso, de acuerdo con los diferentes criterios de elegibilidad disponibles. Deberán tenerse en cuenta múltiples factores, como el grado de motivación de la pareja y de la mujer, su maduración psicológica, así como nivel cultural. Es importante ofrecer a las usuarias orientación sobre “cómo” usar métodos anticonceptivos de manera segura y eficaz. La estrategia de consejería en salud sexual y reproductiva que se desarrolle en cada lugar debe tener el objetivo de aumentar y mejorar la accesibilidad a la información, a los métodos anticonceptivos y a los servicios de atención de la salud (Grupo de trabajo de GPC, 2019).

En un artículo de “The New England Journal of Medicine” sobre la efectividad de los métodos anticonceptivos reversibles de larga duración, menciona que tanto el implante subdérmico como el dispositivo intrauterino de cobre tuvieron buena aceptación en cuanto a la elegibilidad de los métodos anticonceptivos de larga duración reversibles, sin embargo la mayoría de las que abandonaron el método anticonceptivo pertenecieron al grupo de las que utilizaban el implante el 55%, seguida del 45% de las que utilizaban DIU de cobre (Winner et al., 2013).

### 4.1.3. Clasificación

**4.1.3.1. Naturales.** Basados en el control del ciclo menstrual consisten en evitar mantener relaciones sexuales en los días fértiles, es decir, en los que se produce la ovulación. El método del ritmo o calendario es uno de los métodos naturales que consiste en el registro de las menstruaciones en un calendario para poder identificar el periodo fértil y no tener relaciones sexuales sin protección durante esos días. La ovulación tiene lugar a mitad de mes aproximadamente, pero no es así en todas las mujeres sobre todo en aquellas con ciclo menstrual irregular. Existen métodos que se utilizan para saber si se encuentra en su periodo fértil como: analizar el moco cervical o medir la temperatura basal, ya que se produce una elevación de 0.2 a 0.5 °C en el momento de la ovulación. También se incluye dentro de los métodos naturales el coito interrumpido, conocido como marcha atrás, que consiste en evitar la eyaculación dentro de la vagina, aunque no la penetración previa (Caroppo, Santiago, & Salvador, 2018).

Las ventajas de estos métodos incluyen: principalmente que no hay presencia de efectos adversos, no afecta la fertilidad, son gratuitos y permiten aumentar los conocimientos de la fisiología de la reproducción de la mujer. Las desventajas que presentan es que no son métodos seguros existe una tasa de fracaso elevada y requiere la participación activa de la pareja; su eficacia no supera el 75% y no protege frente a las enfermedades de transmisión sexual (Caroppo et al., 2018).

**4.1.3.2. De barrera.** Son aquellos que obstruyen físicamente el paso de los espermatozoides al útero, es decir, impiden la entrada del esperma al útero, evitando la unión del óvulo y el espermatozoide. Dentro de los métodos de barrera se incluyen: preservativo masculino, preservativo femenino, diafragma, esponja, capuchón cervical y los espermicidas (Frances & Commonwealth, 2018).

Las ventajas de estos métodos son: si se usan de forma correcta y consistente previenen el embarazo y las enfermedades de transmisión sexual (Excepto en el caso de los espermicidas). No tienen contraindicaciones y son de fácil acceso (Schiappacasse, 2016).

Las desventajas que pueden presentarse es que existe la posibilidad de presentar leve irritación vaginal o peneana, alergia (debido a los materiales por los que están fabricados) y posibles infecciones. Además en caso de usarlo mal, de romperse o al no colocárselo correctamente; disminuye su eficacia (Macri et al., 2015).

**4.1.3.3. Hormonales.** Cuando una mujer decide usar un método hormonal de uso regular idealmente debe recibir atención en un servicio de salud para conocer los criterios médicos de elegibilidad y recibir orientaciones adecuadas de un/a profesional capacitado. Las mujeres

jóvenes sanas y no fumadoras, no necesitan exámenes previos. En las mujeres adultas, es importante controlar la presión arterial y descartar ictericia y signos de trombosis venosa profunda (Díaz & Schiappacasse, 2017).

Los métodos anticonceptivos hormonales son métodos compuestos por versiones sintéticas de las hormonas sexuales femeninas como los estrógenos y la progesterona. Su mecanismo está basado en alterar los niveles hormonales naturales en la mujer para impedir que tenga lugar la ovulación y así no exista la posibilidad de fecundación por parte del esperma. También, alteran el endometrio y el moco cervical, y evitan que el útero se prepare para la implantación embrionaria. Los anticonceptivos hormonales pueden estar compuestos por estrógenos, que impiden la ovulación, y progesterona, que evita la preparación endometrial y altera el moco cervical. Dentro de este grupo de métodos anticonceptivos tenemos: píldoras, anticonceptivos inyectables, parches anticonceptivos, DIU de liberación hormonal (levonorgestrel), implante subdérmico (etonogestrel o levonorgestrel) y anillo vaginal (Caroppo et al., 2018).

Las ventajas que presenta son principalmente que tienen una eficacia muy alta (98-99%), también previenen el embarazo ectópico (protección superior al 90%) y disminuye el riesgo de cáncer de mama, endometrio, de ovario y la presencia de miomas uterinos. Las desventajas principalmente están basadas en que como actúan regulando el sistema hormonal propio de cada mujer, muchas de las usuarias que los usan sufren efectos secundarios (náuseas, vómitos, mastalgias transitorias, aumento de peso por retención de líquidos, cefaleas, manchados irregulares, mareos etc.), no todas las mujeres pueden utilizarlos ya que en el caso de patología activa de la vesicular biliar y de enfermedades hepáticas tumorales o no, determinan una contraindicación para el uso de anticonceptivos orales combinados, por el riesgo de que se agraven durante su uso. Además estos métodos no previenen el contagio de las enfermedades de transmisión sexual (García, Martínez, Pintor, Caelles, & Ibañez, 2014).

**4.1.3.4. De emergencia.** La anticoncepción de emergencia, se refiere al uso de medicamentos o dispositivos como medida de emergencia para prevenir un embarazo no deseado. Las mujeres que han tenido relaciones sexuales recientes sin protección o las que han tenido una falla de otro método anticonceptivo, pueden optar por esta intervención. Es un método seguro que se ofrecen a mujeres para evitar un embarazo no deseado. Los distintos métodos disponibles en la actualidad deben ser utilizados hasta cinco días después del coito sin protección; utilizando la definición de píldora del día siguiente, implica la necesidad de adquirir el tratamiento dentro de 12 horas (Vargas, Ferrer, Tovar, & Macías, 2016).



En la actualidad está bien establecido que la anticoncepción de emergencia hormonal actúa a través de distintos mecanismos, principalmente causa inhibición o retraso de la ovulación al interferir con el pico de hormona luteinizante (LH), afectando el proceso de la ovulación, aunque todos los parámetros medidos son normales, el pico de la (LH) es parcial o totalmente suprimida y la luteinización folicular ocurre parcial o totalmente, dependiendo del momento cuando se administró AE hormonal durante el ciclo menstrual (Vargas et al., 2016).

La principal desventaja es que su eficacia ya que deben tomarse lo antes posible dentro de las 120 horas posteriores a la relación sexual sin protección ya que su eficacia disminuye a medida que la toma se aleja del momento de la relación sexual, La variabilidad en la eficiencia depende de las diferencias entre usuarias, periodo fértil de cada una y momento del coito. En algunos casos las usuarias pueden presentar náuseas, vómitos alteración de su próximo periodo menstrual y menos frecuente cefalea (OMS, 2018).

También el dispositivo intrauterino de cobre se lo puede utilizar como anticonceptivo de emergencia; se pueden insertar hasta 5 días después de la ovulación para prevenir el embarazo. Consiguientemente, si una mujer tuvo relaciones sexuales sin protección tres días antes de que se produjera la ovulación en ese ciclo, el DIU Cu podría prevenir el embarazo si se ha insertado hasta 8 días después del coito. Debido a la dificultad de determinar el día de la ovulación, sin embargo, muchos protocolos recomiendan la inserción hasta solo 5 días después de la relación sexual sin protección. Las últimas directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS) permiten que los DIU sean insertados hasta el día 12 del ciclo sin restricciones, y en cualquier otro momento del ciclo si hay una certeza razonable de que la mujer no está embarazada. Este método es motivo de controversia como anticonceptivo de emergencia (Trussell, Raymond, & Cleland, 2016).

**4.1.3.5. Definitivos.** Son métodos permanentes. Una vez realizados es muy difícil la posibilidad de embarazo; dentro de los cuales tenemos la ligadura de las Trompas de Falopio, que se realiza mediante intervención quirúrgica en la cual se consigue bloquear el paso de los óvulos del ovario al útero y por consiguiente limita la posibilidad de la fecundación. La vasectomía también es un método definitivo, que requiere intervención quirúrgica mediante la cual se consigue bloquear los conductos por los que pasan los espermatozoides desde los testículos al exterior y por ende imposibilidad de embarazo. La ventaja es que son métodos 100% eficaces. La principal desventaja es que se trata de métodos irreversibles, y por lo tanto en caso de buscar un embarazo será imposible o muy difícil de lograrlo (Macri et al., 2016).

## 4.2. Dispositivo intrauterino de cobre

**4.2.1. Historia.** A lo largo de la historia los dispositivos intrauterinos han ido evolucionando hasta llegar a los modelos disponibles en la actualidad. El primer DIU diseñado con fines anticonceptivos fue en 1909 por Richter, pero el modelo usado ampliamente en la década de los años veinte fue de Ernst Grafenberg en Alemania, anillo compuesto por hilos de metales como plata, oro y acero. Más adelante la espiral de Lippes, recubierta por sulfato de bario y unida a un hilo que le sobresalía por el cérvix uterino, para verificar la correcta posición del DIU. Para intentar reducir las expulsiones, se comercializa el escudo de Dalkon, con un hilo constituido por múltiples filamentos, rodeados de una cubierta plástica que favorecía el ascenso de microorganismos patógenos al útero. Retirado del mercado en el año 74 por estar asociado a infecciones pélvicas, infertilidad e incluso muerte. Posteriormente, el siguiente paso en la investigación de la anticoncepción intrauterina tuvo lugar en Finlandia, donde se desarrolló el sistema intrauterino de levonorgestrel, aprobado por la FDA en el año 2000 e introducido en España en el año 2001 (Martínez, Navalón, & Labrador, 2013).

**4.2.2. Definición.** “El dispositivo intrauterino, conocido generalmente por sus siglas DIU, es un método anticonceptivo reversible o temporal muy utilizado por mujeres que quieren evitar el embarazo” (Romero, Caroppo, & Zaira., 2018).

Este método consiste en bandas de cobre en los brazos cruzados de la T además del hilo de cobre alrededor del tallo, está aprobado para el uso continuo durante 10 años (Berek, 2020).

**4.2.3. Mecanismo de acción.** Se basa en prevenir la fecundación al crear un medio intrauterino hostil que resulta espermicida. La presencia de cobre en el fluido intrauterino junto con la reacción de cuerpo extraño endometrial que induce el dispositivo crea un medio que paraliza a los espermatozoides impidiendo su ascenso por el tracto genital superior, previo al encuentro con el óvulo. Algunos autores consideran que, además de esta paralización de los espermatozoides, se acorta el tiempo de supervivencia de los mismos así como del óvulo. Se han propuesto diferentes mecanismos de acción, incluidos la citotoxicidad o inhibición de la motilidad espermática o el efecto sobre el ovocito, causando su daño o destrucción. Los DIUs liberadores de cobre ejercen una acción gameticida, fundamentalmente espermicida. Su efecto demuestra una relación dosis-dependiente, a mayor carga de cobre mayor eficacia anticonceptiva durante más tiempo. La evidencia actual sugiere que el mecanismo de acción primario son los efectos prefertilización que incluyen el daño o destrucción del ovocito fertilizado también pueden ocurrir. Todos los efectos

mencionados, pre y postfertilización del DIU de cobre, ocurren antes de la implantación (Martínez, Navalón, & Labrador, 2013).

**4.2.4. Eficacia.** El DIU de cobre previene el embarazo más de 99% del tiempo, además comienza a trabajar de inmediato luego de su inserción (Reproductive Health Access Project, 2017).

Se considera todos los DIU en conjunto, presentan índices de embarazos extremadamente bajos menores a 0.2 por 100 mujeres al año. El total de los embarazos en un periodo de 7 años fue solo 1,4 por 100 mujeres que utilizaban el dispositivo intrauterino de cobre (Berek, 2020).

**4.2.5. Ventajas.** El DIU de cobre es uno de los métodos anticonceptivos más eficaces. Cuenta con un gran número de ventajas ya que este método se puede extraer cuando se desee, luego de retíralo la mujer puede quedar embarazada tan rápidamente como las que no lo han usado. Además no interfiere con las relaciones sexuales. Es un método eficaz y seguro ya que está indicado durante la lactancia, ya que no tienen ningún efecto sobre la cantidad o calidad de la leche materna. Puede insertarse inmediatamente después del parto (a excepción de los DIU que liberan hormonas) o después de un aborto (cuando no hay indicio de infección). No presenta ninguna interacción con otras medicinas (Macri et al., 2015).

**4.2.6. Desventajas.** Las desventajas de este método radican que durante la colocación produce mucho dolor, es un método seguro para prevenir el embarazo pero no evita el contagio de las enfermedades de transmisión sexual e incluso puede aumentar el riesgo de padecerlas debido a que favorece las inflamaciones, también pueden aumentar la cantidad y duración del sangrado menstrual y ocasionar dolor abdominal bajo tipo cólico. Además se necesita de un profesional de la salud para su colocación y retirada (Díaz & Schiappacasse, 2017).

Los principales inconvenientes del DIU de cobre son: la alteración en el sangrado menstrual que suele ser abundante y/o prolongado y la dismenorrea que constituyen la principal causa de abandono del método, que ocurre en el 50% de pacientes en 5 años. Por lo tanto las mujeres deben ser informadas de que el sangrado leve, abundante o prolongado es frecuente durante los 3 a 6 primeros meses tras la inserción del DIU de cobre (Martínez, Navalón, & Labrador, 2013).

Entre los primeros efectos adversos que suelen aparecer son aquellos que ocasionados durante la inserción; incluyen una perforación uterina asintomática o manifiesta desde el punto de vista clínico que surge al introducir el DIU o al dilatar el cuello uterino. El índice de perforaciones es de una por mil inserciones. Algunos dispositivos se desplazan

espontáneamente dentro de la pared uterina y a través de esta, pero la mayor parte de las perforaciones ocurre en el momento de la introducción (Hoffman et al., 2017).

La expulsión espontánea puede ocurrir, particularmente durante la menstruación y en los primeros tres meses de uso. Algunas mujeres pueden experimentar dolor y mareo después de la inserción. Si no desaparecen en media hora permaneciendo la mujer en reposo, es posible que el dispositivo no se haya colocado en la posición correcta. Debe realizarse una exploración y extraerse el DIU si es necesario. Pueden aparecer reacciones alérgicas cutáneas debidas al dispositivo (Flores, 2014).

En pacientes en las que presentan menorragia, puede llegar a ocasionar anemia ferropénica, por lo que es necesario administrar hierro de manera profiláctica y realizar controles anuales con pruebas de laboratorio (Biometría hemática). La menorragia es un efecto molesto y entre 10 y 15% de las mujeres que usan DIU de cobre solicitan su extracción por este problema (Hoffman et al., 2017).

Las infecciones bacterianas relacionadas con el DIU de cobre podrían estar causadas por la contaminación de la cavidad endometrial en el momento de la inserción. La exposición a agentes patógenos de transmisión sexual es un factor de riesgo más importante que utilizar el DIU de cobre, la aparición de enfermedad inflamatoria pélvica inflamatoria (EIP) depende principalmente del número de parejas sexuales. Cuando se sospeche de EIP en una mujer usuaria de DIU es necesario obtener cultivos y administrar antibióticos y la extracción no es necesaria a menos que los síntomas no mejoren después de 72 horas de tratamiento (Berek, 2020).

Durante la inserción, el DIU está protegido dentro del tubo de inserción para reducir el riesgo de infección. A pesar de ello, existe un mayor riesgo de infección pélvica inmediatamente después de la inserción. Las infecciones pélvicas en usuarias de DIU a menudo guardan relación con enfermedades de transmisión sexual. El riesgo de infección aumenta si la mujer o su pareja tienen varios/as compañeros/as sexuales. Las infecciones pélvicas deben tratarse de forma inmediata. La infección pélvica puede afectar a la fertilidad y aumentar el riesgo de embarazo ectópico. El DIU debe retirarse si hay infecciones pélvicas recidivantes o si una infección aguda no responde al tratamiento en unos días (Flores, 2014).

Existen algunas contraindicaciones para la utilización de este método: Embarazo, sepsis puerperal, inmediatamente post aborto séptico, sangrado vaginal inexplicado, cáncer de cervical o de endometrio, enfermedad inflamatoria pélvica actual, cervicitis purulenta o infección actual por clamidia o gonorrea, enfermedad trofoblástica gestacional, enfermedades

anatómicas que distorsionan la cavidad uterina, mioma uterino con distorsión de la cavidad uterina y tuberculosis pélvica diagnosticada (Díaz & Schiappacasse, 2017).

En un artículo publicado por la revista *Actualidad Medica* (2014), menciona que tras la inserción del DIU de cobre el tiempo mínimo de permanencia en la cavidad uterina fue de 1 mes; en el momento de cerrar el estudio seguía insertado un 63% de DIU; el 29% había sido extraído; la tasa de expulsiones fue del 7%. Globalmente la retirada anticipada se atribuye a cambios en el patrón de sangrado, seguido por encontrarse mal colocado. En cuanto a la tasa de retirada del dispositivo intrauterino de cobre en relación con el tiempo postinserción, la mayor incidencia de abandono se produce durante el primer año de uso.

### **4.3. Implante subdérmico etonogestrel**

**4.3.1. Historia.** Con el advenimiento del siglo XXI, se han dado pasos importantes en el diseño y prueba de nuevas metodologías anticonceptivas que garanticen alta eficacia a la vez que disminuyan los riesgos y efectos colaterales indeseables. Ya se han diseñado varios modelos de implantes subdérmicos conteniendo hormonas de liberación controlada. El primero fue Norplant®, adminículo que contenía seis cápsulas de Levonorgestrel; el nuevo implante comenzó a perder popularidad cuando se evidenciaron marcadas diferencias para su remoción; se han desarrollado al menos dos nuevas alternativas para superar estas dificultades: Jadelle® e Implanon. El Implanon® consiste en un implante de barra, libre de silicona que ofrece protección anovulatoria hasta por tres años, que se ofrece cargado en un aplicador estéril desechable; contiene 68 mg de etonogestrel (un progestágeno) suspendidos en un núcleo de acetato de vinilo de etileno. Cada barra mide 4 cm de longitud, con diámetro de 2 mm. La vida media del etonogestrel es de 25 horas y la biodisponibilidad oscila entre 94% - 99% (Calixto, Ospina, & Manrique, 2015).

Implanon, se comercializó en 1999 posteriormente fabricaron el Implanon NXT® (Nexplanon®) para reemplazarlo en el 2010, que incluía un aplicador rediseñado. Contiene una cápsula de polímero (acetato de etil vinilo) 68 mg. de etonogestrel (progesterona). Las medidas son: 40 mm de largo y 2 mm de diámetro con un tiempo de duración de 3 años. El índice de liberación es de 60-70 µg/día, en la semana 5 a la 6 y tiene una disminución de aproximadamente 35-45 µg/día al final del primer año; 30-40 µg/día, al final del segundo año; y de 25-30 µg/día al final del tercer año. A la semana de su retiro, los valores de la progestina son indetectables en el suero, lo que indica un rápido retorno a la fertilidad (Quilli & Yupangui, 2017).

**4.3.2. Definición.** El implante subdérmico etonogestrel es una cápsula de un plástico especial (silastic o etilen vinil acetato/EVA), que se colocan bajo la piel en la parte interna

del brazo o antebrazo y que liberan en un ritmo constante pequeñas dosis diarias de progestágeno, para conseguir el efecto anticonceptivo deseado. El implante contiene 68 miligramos (Díaz & Schiappacasse, 2017).

**4.3.3. Mecanismo de acción.** La velocidad de liberación de los implantes se encuentra determinada por la superficie total y la densidad del implante en que está contenido el progestágeno. El progestágeno difunde desde el implante a los tejidos circundantes, en los que se absorbe por el sistema circulatorio y se distribuye a nivel sistémico, lo que evita una concentración elevada inicial en la circulación como sucede con los esteroides orales o inyectables (Hoffman et al., 2017).

La progestina espesa el moco en el cuello uterino, lo cual previene que el espermatozoide nade hasta tu óvulo. Si el espermatozoide no se encuentra con el óvulo, no se produce el embarazo. Además, la progestina puede evitar que los óvulos salgan de los ovarios (ovulación); por lo tanto, no hay óvulos para fertilizar. Si la colocación es durante los primeros 5 días del periodo menstrual, la protección es inmediatamente contra embarazos. Si el procedimiento del implante se realiza en cualquier otro momento del ciclo, se debe deberás utilizar otro tipo de anticonceptivo (preservativo) durante la primera semana. Después de esa primera semana, el implante comienza a funcionar y actuará evitando embarazos. El implante anticonceptivo actúa liberando de forma lenta y en pequeña cantidad progestágenos, que inhiben la acción de las gonadotropinas encargadas de controlar ciclo menstrual. Produciendo los siguientes efectos: inhibición de la ovulación, inhibición del crecimiento endometrial, de esta forma se impide que el endometrio alcance el grosor necesario para que se produzca la implantación del embrión e interviene en la modificación del moco cervical, haciéndolo más espeso para impedir el paso de los espermatozoides (Santiago & Barranquero, 2019).

**4.3.4. Eficacia.** El implante subdérmico etonogestrel es muy eficaz con un índice de seguridad de un 99,5%. Cabe recalcar que su efectividad no depende de la usuaria. Y una vez que la se decida retirarlo, la mujer recupera su fertilidad de manera inmediata, la hormona no permanece en el cuerpo de la mujer (Macri et al., 2015).

**4.3.5. Ventajas.** Es un método eficaz y seguro. Brinda varias ventajas por las que su uso para planificación familiar es elevado. Entre estas tenemos: son adecuados para la mayoría de las mujeres, están indicados durante la lactancia. Debido a que mantiene la secreción de estrógenos no hay efecto negativo sobre el hueso. Además no hay retraso en la recuperación de la fertilidad después del uso de implantes anticonceptivos, los esteroides desaparecen de la circulación en la primera semana después de la extracción de los implantes (Díaz & Villarroel, 2017).

El implante subdérmico etonogestrel es un método que solo contiene progestágenos, puede ser utilizados por mujeres que presentan contraindicaciones para emplear anticonceptivos con estrógenos. La liberación mantenida de dosis bajas de progestágenos evita la dosis inicial elevada que administran los inyectables y la oleada hormonal diaria asociada a los anticonceptivos orales. Representan una elección excelente para una mujer lactante y pueden colocarse inmediatamente después del parto; ya que no tiene efectos sobre la calidad ni cantidad de leche materna y los lactantes crecen con normalidad. La recuperación de la fertilidad después de su retiro es inmediata (Hoffman et al., 2017).

El efecto sobre el endometrio tiene efectos benéficos y la T-LNG puede ser usada como tratamiento para mujeres que experimentan sangrados uterinos excesivos (metrorragia idiopática, miomatosis uterina, adenomiosis, discrasias sanguíneas, hiperplasia endometrial); como terapia de sustitución hormonal; para protección endometrial en usuarias de tamoxifeno y como tratamiento del dolor pélvico y la endometriosis (Díaz & Schiappacasse, 2017).

**4.3.6. Desventajas.** Este método requiere la indicación y supervisión médica para colocárselo y para retirárselo, puede causar dolor leve o hinchazón alrededor del implante luego de la colocación, dismenorrea y molestias generales como los otros anticonceptivos hormonales. Por su efecto sobre el endometrio puede ocasionar reglas más abundantes o amenorrea. También está asociado a irregularidades en el ciclo menstrual, que en algunos casos desaparecen a los tres meses de uso. Es un método costoso y a pesar de su efectividad no protege frente a las enfermedades de transmisión sexual (Díaz & Schiappacasse, 2017).

El método de inserción y extracción del implante de Etonogestrel requiere de una adecuada capacitación misma que es fundamental para la difusión de conocimientos en lo que respecta a los efectos secundarios que pueden presentarse entre los más frecuentes se encuentra: alteraciones del ciclo menstrual, sangrado frecuente o irregular, sangrado prolongado, amenorrea, cefaleas, mareo, náuseas, dolor local, otros efectos de las progestinas por su efecto androgénico son el aumento de peso y acné (Alvarez, Rosales, Hidrobo, & Meneses, 2016).

La cefalea se señala como el segundo trastorno más frecuente y una de las principales razones médicas del retiro. La depresión, los cambios en el peso son otros de los efectos colaterales que se señalan, pero sólo se ha observado un aumento de 2-3 kg en relación con el peso preinserción. La mastalgia y el acné, aunque en menor frecuencia, también se han presentado durante el uso del implante subdérmico (Herrera & Guachamin, 2012).

El aumento de peso en usuarias que utilizan este método suele ser variable. Puede atribuirse a un aumento del apetito por la actividad androgénica, es por ellos que el

asesoramiento debe estar centrado en la revisión de la alimentación y modificaciones alimentarias. La mastalgia bilateral de aparición premenstrual, suele asociarse a síntomas de retención hídrica; este síntoma disminuye conforme aumenta la duración de la utilización del implante. El acné con o sin producción de grasa es un síntoma cutáneo muy frecuente en las usuarias de implante con levonorgestrel y menos frecuentes en las de etonogestrel debido a que este progestágeno es menos androgénico que el levonorgestrel y las concentraciones de Globulina Fijadora de Hormonas Sexuales no se modifica (Hoffman et al., 2017).

El efecto secundario más frecuente, más consultado y el motivo más frecuente de abandono es el cambio en el patrón de sangrado. Por ello es muy importante advertir a la mujer de su aparición, y con ello facilitamos mucho la tolerancia a dicho método y la continuidad posterior. Como efectos secundarios menores, los primeros meses de uso, la cefalea, el acné y la tensión mamaria (Gonzalez & Fernandez, 2014).

Se debe realizar una historia clínica a profundidad, debido que existen algunas contraindicaciones para el uso de este método anticonceptivo: enfermedad tromboembólica venosa activa, embarazo confirmado o sospecha de embarazo, embarazo ectópico anterior, tumores de la mama y del tracto genital, enfermedad cerebrovascular o arterial coronaria, sangrado vaginal anormal no diagnosticado, enfermedad hepática aguda y quistes ováricos funcionales (Acosta, Cruz, & Rodriguez, 2019).

En un estudio realizado en la Universidad de Colombia, la cefalea fue el síntoma más frecuentemente relacionado con el retiro del dispositivo, (20,56%) manifestaron esta causa de retiro, seguido de alteraciones del ciclo menstrual (18.69%) (Durán María, 2017).

El tiempo promedio de uso del implante fue 2,6 años y tiempo mínimo dos meses. 96 usuarias (52,17%) solicitaron el retiro antes de completar dos años de uso y 29 (15,76%) antes de completar un año. El mayor porcentaje de retiros ocurre durante el primer año de uso, durante el segundo y tercer año el porcentaje de mujeres que solicitaron el retiro disminuyó gradualmente. El 10,9% de los retiros ocurrieron durante los primeros seis meses; 29,8% hasta el primer año y un total de 55,4% antes de culminar los tres años. Cambios en la frecuencia y volumen del sangrado menstrual junto con la cefalea, modificaciones en el estado de ánimo y dolor pélvico fueron las manifestaciones que con mayor frecuencia argumentaron las mujeres al momento de solicitar el retiro del implante (Calixto, Ospina, & Manrique, 2015).



## 5. Materiales y Métodos

Este es un estudio realizado en la ciudad de Loja de tipo descriptivo retrospectivo. Para la obtención de la información se utilizó una base de datos mensual y anual de las historias clínicas de las usuarias que acudieron al Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado” en el periodo enero 2013– diciembre 2017, para planificación familiar. Posteriormente se realizó la selección de los números de historias clínicas de las pacientes que se retiraron de dispositivo intrauterino de cobre (DIU de cobre) e implante subdérmico (etonogestrel).

**5.1. Enfoque:** Cuantitativo.

**5.2. Tipo de diseño:** Descriptivo retrospectivo.

**5.3. Unidad de estudio:** Usuarias que acudieron al Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado” en el periodo enero 2013 - diciembre 2017.

**5.3. Universo:** Todas las usuarias que acudieron a retirarse el dispositivo intrauterino de cobre e implante subdérmico etonogestrel en el Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado” en el periodo enero 2013 - diciembre 2017.

**5.4. Muestra:** No se calculó la muestra, se tomó todo el universo que corresponde a un total de 129 pacientes, de las cuales 62 se retiraron el dispositivo intrauterino de cobre y 67 el implante subdérmico etonogestrel.

### 5.5. Criterios de inclusión

- Usuarias que se retiraron el dispositivo intrauterino de cobre e implante subdérmico etonogestrel.
- Usuarias que cuenten con historia clínica completa.
- Usuarias que se retiraron el método anticonceptivo por deseo de concepción.

### 5.6. Criterios de exclusión

- Mujeres en edad fértil que utilizan los métodos anticonceptivos DIU de levonorgestrel e implante subdérmico levonorgestrel.
- Usuarias que no tiene determinada la causa de retiro del método anticonceptivo.
- Usuarias que se retiraron el método anticonceptivo debido a otras causas no relacionadas con los efectos adversos o el deseo de concepción.

**5.7. Técnica:** La técnica para la obtención de la información es la revisión de historias clínicas de cada paciente.

**5.8. Instrumento:** El instrumento a utilizarse fueron fichas de recolección de datos que se aplicaron debido a que la información sobre el objeto de estudio, solo fue posible obtenerla a

través de archivos o registros en determinada institución. Se tomará en cuenta con cada una de las variables que permitan obtener la información requerida de cada paciente, para poder cumplir con los objetivos propuestos.

**5.9. Procedimiento:** Primero se solicitó la base de datos mensuales y anuales de los números de historias clínicas de las usuarias que acudieron al Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado” en el periodo enero 2013– diciembre 2017, para planificación familiar. Posteriormente se realizó la selección de los números de historias clínicas de las pacientes que se retiraron el dispositivo intrauterino de cobre e implante subdérmico (etonogestrel). Luego se procedió a la revisión de cada una de las historias clínicas para obtener los datos necesarios para cumplir con los objetivos propuestos; esta información fue almacenada en una ficha de recolección de datos para cada historia clínica y finalmente se ingresó los datos al sistema operativo Microsoft Excel para obtener los valores totales y realizar la interpretación de los mismos.

## 6. Resultados

**Tabla 1**

*Causas de retiro del dispositivo intrauterino de cobre, periodo enero 2013 – diciembre 2017*

	Causas	Frecuencia	%
	Hipermenorrea	12	19.35
Alteraciones menstruales	Dismenorrea	11	17.74
	Meno-metrorragia	5	8.06
	Polimenorrea	3	4.84
Infecciones vaginales		10	16.13
Deseo de concepción		10	16.13
Dispareunia		6	9.68
Anemia		5	8.06
Total		62	100.00

*Fuente: Historias Clínicas del Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado”  
Elaboración: Adriana Stefanía Cango Jiménez*

**Interpretación:** Las principales causas de retiro de dispositivo intrauterino están asociadas a alteraciones menstruales principalmente hipermenorrea en un 19.35%, dismenorrea en un 17.74%, infecciones vaginales y deseo de concepción en un 16.13% en cada variable. La causa menos frecuente fue por polimenorrea en un 4.84%.

**Tabla 2**

*Causas de retiro del implante subdérmico etonogestrel, periodo enero 2013 – diciembre 2017*

	<b>Causas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
	Metrorragia	12	17.91
Alteraciones menstruales	Hipomenorrea	6	8.95
	Amenorrea	2	2.99
	Dismenorrea	1	1.49
Cefalea		15	22.39
Aumento de peso		11	16.42
Deseo de concepción		11	16.42
Mastalgia		4	5.97
Nausea		2	2.99
Cambio de humor		2	2.99
Acné		1	1.49
Total		67	100.00

*Fuente: Historias Clínicas del Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado”*

*Elaboración: Adriana Stefanía Cango Jiménez*

**Interpretación:** Las principales causas de retiro del implante subdérmico etonogestrel fueron cefalea con 22.39%, metrorragia un 17.91%, aumento de peso y deseo de concepción con 16.42% en cada variable. La causa menos frecuente de retiro fue el acné en un 1.49%.

**Tabla 3**

**Método anticonceptivo retirado con mayor frecuencia, período enero 2013 – diciembre 2017.**

Método anticonceptivo	Frecuencia	%
Dispositivo intrauterino de cobre	62	48,06
Implante subdérmico (etonogestrel)	67	51,94
Total	129	100

Fuente: Historias Clínicas del Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado”  
Elaboración: Adriana Stefanía Cango Jiménez

**Interpretación:** El método anticonceptivo que se retiran con mayor frecuencia es el implante subdérmico etonogestrel en un 51.94%, pero con poca diferencia del dispositivo intrauterino de cobre que representa el 48.06%.

**Tabla 4**

**Tiempo de uso del dispositivo intrauterino de cobre e implante subdérmico etonogestrel antes de retirárselo, período enero 2013 – diciembre 2017**

Tiempo de uso	Dispositivo intrauterino de cobre		Implante subdérmico etonogestrel	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
0-6 meses	9	14.52	5	7.46
6-12 meses	23	37.10	17	25.37
Mayor a 12 meses	30	48.39	45	67.16
Total	62	100.00	67	100.00

Fuente: Historias Clínicas del Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado”  
Elaboración: Adriana Stefanía Cango Jiménez

**Interpretación:** El tiempo en el que se retiran con mayor frecuencia tanto el dispositivo intrauterino de cobre e implante subdérmico etonogestrel fue después de 12 meses de su inserción en un 48.39% y 67.16% respectivamente. Menos frecuente fue en el intervalo de 0 – 6 meses en los dos métodos anticonceptivos.

**Tabla 5**

*Relación de las causas de retiro del dispositivo intrauterino de cobre y tiempo de uso, periodo enero 2013 – diciembre 2017*

Causas	Tiempo de uso					
	0 – 6 meses		6 – 12 meses		Mayor a 12 meses	
	F	%	F	%	F	%
Polimenorrea	0	0.00	3	13.04	0	0.00
Meno - Metrorragia	3	33.33	2	8.70	0	0.00
Hipermenorrea	6	66.67	5	21.74	0	0.00
Dismenorrea	0	0.00	2	8.70	10	33.33
Infecciones vaginales	0	0.00	6	26.09	4	13.33
Dispareunia	0	0.00	2	8.70	4	13.33
Anemia	0	0.00	3	13.04	2	6.67
Deseo de concepción	0	0.00	0	0.00	10	33.33
Total	9	100.00	23	100.00	30	100.00

*Fuente: Historias Clínicas del Centro Materno Infantil "Julia Esther González Delgado"*

*Elaboración: Adriana Stefanía Cango Jiménez*

**Interpretación:** Las causas de retiro del dispositivo intrauterino de cobre en el intervalo de 0 a 6 meses principalmente fue por: hipermenorrea en un 66.67%. En el periodo de 6 a 12 meses fue infecciones vaginales en un 26.09% y en el tiempo mayor a 12 meses fueron dismenorrea y deseo de concepción en un 33.33% en cada variable.

**Tabla 6**

*Relación de las causas de retiro del implante subdérmico etonogestrel y tiempo de uso, periodo enero 2013 – diciembre 2017*

Causas	Tiempo de uso					
	0 – 6 meses		6 – 12 meses		Mayor a 12 meses	
	F	%	F	%	F	%
Amenorrea	0	0.00	0	0.00	2	4.44
Metrorragia	2	40.00	6	35.29	4	8.89
Hipomenorrea	0	0.00	0	0.00	6	13.33
Dismenorrea	0	0.00	0	0.00	1	2.22
Aumento de peso	0	0.00	0	0.00	11	24.44
Cefalea	3	60.00	11	64.71	1	2.22
Mastalgia	0	0.00	0	0.00	4	8.89
Nausea	0	0.00	0	0.00	2	4.44
Acné	0	0.00	0	0.00	1	2.22
Cambios de humor	0	0.00	0	0.00	2	4.44
Deseo de concepción	0	0.00	0	0.00	11	24.44
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100.00</b>	<b>17</b>	<b>100.00</b>	<b>45</b>	<b>100.00</b>

*Fuente: Historias Clínicas del Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado”  
Elaboración: Adriana Stefanía Cango Jiménez*

**Interpretación:** Las principales causas de retiro del implante subdérmico etonogestrel en el intervalo de tiempo de 0 a 6 meses fue cefalea en un 60%, en el periodo de tiempo de 6 a 12 meses también fue cefalea en un 64.71% y en tiempo mayor a 12 meses fueron aumento de peso y deseo de concepción en un 24.44% en cada variable.

## 7. Discusión.

En el presente estudio, las usuarias del Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado” las principales causa por la que decidieron retirarse el dispositivo intrauterino de cobre está relacionada a alteraciones menstruales (50%) en primer lugar por hipermenorrea en un 19,35% que está en relación a un artículo publicado en la Revista Actualidad Médica por Andrés Núñez (2014. Pág. 12) quien refiere que la principal causa que por la que se retiraron tempranamente el dispositivo intrauterino de cobre fue la hipermenorrea (34,3%). En el presente trabajo de investigación la segunda causa de abandono del dispositivo intrauterino fue la dismenorrea en un 17,74% a diferencia del mismo estudio realizado por Núñez quien manifiesta que la segunda causa para retiro de dispositivo intrauterino fue por encontrarse mal insertado.

Las principal causa de retiro temprano del implante subdérmico etonogestrel fue la cefalea (22,39%), que está en relación al estudio realizado en la Universidad Nacional de Colombia por las doctoras Duran y Paredes (2017. Pág. 3) quienes determinaron que el síntoma más frecuentemente relacionado al retiro de este método fue la cefalea (20,56%), igualmente está en relación al artículo publicado por Gómez Annie (2017. Pág. 60) en el cual menciona que la cefalea es motivo frecuente de retiro del implante subdérmico etonogestrel con un 35,64%. A diferencia de un estudio realizado por la Universidad Central de Ecuador (2012. Pág. 36) en el que refiere que la metrorragia (45%) es la principal causa de abandono de este método anticonceptivo, en el presente estudio la metrorragia constituye la segunda causa de retiro (17,91%).

De las usuarias que acudieron al Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado” para discontinuar el método anticonceptivo, el 51,94 % fueron del grupo que utilizaba implante subdérmico etonogestrel, seguido de un 48,06% que fueron las que utilizaban dispositivo intrauterino de cobre; al relacionar esta investigación con el artículo de la revista “The New England Journal of Medicine” sobre la efectividad de los métodos anticonceptivos reversibles de larga duración, menciona que tanto el implante subdérmico como el dispositivo intrauterino de cobre tuvieron buena aceptación en cuanto a la elegibilidad de los métodos anticonceptivos de larga duración reversibles, sin embargo la mayoría de las usuarias que abandonaron el método anticonceptivo pertenecieron al grupo de las que utilizaban el implante subdérmico el 55%, seguida del 45% que utilizaban DIU de cobre.

En cuanto a la relación del tiempo de abandono del dispositivo intrauterino de cobre, en las usuarias del Centro Materno Infantil “Julia Esther Gonzales Delgado”, el mayor



porcentaje corresponde a la variable mayor de 12 meses (48.39%), seguido de 6 a 12 meses (37.10%) y con menor frecuencia de 0 a 6 meses (14.57%), que está en relación con el artículo publicado en la Revista Actualidad Médica por Andrés Núñez (2014. Pág. 12) quien señala que la discontinuación para este método anticonceptivo el mayor porcentaje se encuentra mayor a 12 meses (41.5%).

Según este trabajo de investigación el tiempo en que las usuarias deciden retirarse el implante subdérmico etonogestrel el mayor porcentaje se encuentra mayor a 12 meses (67,16%), de 6 a 12 meses (25,37%) y con menor frecuencia de 0 a 6 meses (7,46%), de manera que está en relación a un artículo publicado en la Revista Universidad y Salud (2015. Pág. 226) en la cual se menciona que el 52,17% solicitaron el retiro antes de completar dos años de uso, es decir el mayor porcentaje fue mayor a 12 meses y 15,76% antes de completar un año.

## 8. Conclusiones

- Las principales causas de retiro del dispositivo intrauterino de cobre e implante subdérmico etonogestrel fueron hipermenorrea y cefalea respectivamente. Las causas de retiro del dispositivo intrauterino de cobre en relación al tiempo de uso las más frecuentes en el periodo de 0 a 6 meses fueron la hipermenorrea, de 6 a 12 meses las infecciones vaginales y mayor a 12 meses la dismenorrea y deseo de concepción. Al relacionar el tiempo de uso y las principales causas de retiro en el implante subdérmico etonogestrel se destaca en el periodo de 0 a 6 meses la cefalea, de 6 a 12 meses también la cefalea, y en mayor a 12 meses: aumento de peso y deseo de concepción.
- Se determinó que el implante subdérmico etonogestrel es el que método que se retiran con mayor frecuencia.
- Tanto en el implante subdérmico como en DIU el tiempo en que las pacientes decidieron retirarse con mayor frecuencia fue después de los 12 meses de uso.

## 9. Recomendaciones

- Al Centro Materno Infantil Julia Esther González Delgado realizar charlas informativas y educativas en planificación familiar dando a conocer a las usuarias los efectos adversos que pueden ocasionar los métodos anticonceptivos, para que las pacientes realicen una elección adecuada antes de la inserción de los mismos e identifiquen tempranamente las reacciones adversas; evitando así posibles complicaciones en su salud.
- Al personal médico de esta casa de salud en particular a los profesionales de la especialidad de Ginecología realizar una historia clínica adecuada y los respectivos exámenes complementarios de laboratorio e imagen necesarios para la elección correcta del método anticonceptivo, que mejor se adapte al organismo de cada paciente. Además proporcionar confianza y seguridad en las usuarias, para asegurar visitas de control subsecuentes y así identificar tempranamente los posibles efectos adversos o a su vez verificar la aceptación del método anticonceptivo por el organismo de la paciente.
- Es importante dar a conocer que dichos métodos anticonceptivos, principalmente el implante subdérmico puede representar un gasto económico mayor para la paciente o a su vez para el estado, por ello se debe valorar bien la elegibilidad del mismo según cada caso, para prevenir el retiro antes de cumplir el tiempo determinado.

## 10. Bibliografía

- ACOG, T. A. (2018). *Métodos Anticonceptivos de Barrera*. Washington DC: ISSN.
- Acosta, O., Cruz, K., & Rodríguez, C. (2019). Efectos adversos del implante anticonceptivo subdérmico en adolescentes. *Revista Cubana de Medicina*, 560-568.
- Alvarez, M., Rosales, S., Hidrobo, J., & Meneses, S. (2016). Efectos Secundarios del Implante Etonogestrel en mujeres de edad fértil atendidas en el Subcentro de San Antonio-2014. *Enfermería Investiga: Investigación, vinculación, docencia, y gestión* , 73 - 80.
- Andrea, R. (2016). *Reproducción asistida ORG. El DIU: dispositivo intrauterino*. Valencia.
- Andrés, C., Pomares, A., & Barranco, E. (2014). Análisis de los costes por inserción del Dispositivo Intrauterino (DIU) en un servicio especializado: repercusiones económicas de la satisfacción de las usuarias. *Actualidad Médica*, 10 -34.
- Berek, J. (2020) Berek y Novak Ginecología. 16va Edición. Barcelona. Willians y Wilkins
- Calixto, D., Ospina, J., & Manrique, F. (2015). Retiro temprano del implante subdérmico con etonogestrel en usuarias de un programa de anticoncepción de Tunja - Boyacá, Colombia. *Universidad y Salud*, 224 - 228.
- Caroppo, N., Santiago, E., & Salvador, Z. (13 de 08 de 2018). *Reproducción Asistida ORG*. Obtenido de Reproducción Asistida ORG.: <https://www.reproduccionasistida.org/metodos-anticonceptivos/>
- Díaz, S., & Schiappacasse, V. (2017). *¿Qué y cuáles son los métodos anticonceptivos?* Santiago - Chile: Lastarria.
- Díaz, S., & Villarroel, C. (2017). *Implantes sudérmicos: Anticoncepción de progestágeno solo de acción prolongada*. Chile: ICMER.
- Dorantes, & Martínez. (2016). *Endocrinología Clínica 5ta edición*. México: El Manual Moderno S.A de V.C.
- Durán, M., Paredes, L. (2017). *Incidencia de retiro temprano de implantes subdérmicos en IPS CAFAM, 2016 - 2017*. (Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de: Especialista en Obstetricia y Ginecología. Universidad Nacional de Colombia) Bogotá-Colombia. Recuperado de: <http://bdigital.unal.edu.co/62122/1/Incidencia%20de%20retiro%20temprano%20de%20implantes%20subd%C3%A9rmicos%20en%20IPS%20CAFAM.pdf>.
- Flores, S. (2014). Efectos adversos del DIU de cobre. *Lo que no sabias del DIU*, 10 - 12.

- Frances, E., & Commonwealth, V. (2018). *Manual MSD*. Obtenido de Manual MSD: Recuperado de: <https://www.msmanuals.com/es/hogar/salud-femenina/planificaci%C3%B3n-familiar/anticonceptivos-de-barrera>
- García, P., Martínez, F., Pintor, A., Caelles, N., & Ibañez, J. (2014). *Guía de utilización de Medicamentos. Anticonceptivos Hormonales*. Granada: ISBN.
- Gómez, A., Rivera, A., Funes, E., & Cárcamo Fredy. (2017). *Motivos de retiro del implante subdérmico en el Hospital Escuela de Honduras 2014 - 2015*. CIMEL 2017; 22(2) 60-64
- González, C., & Fernández, J. (2011). *Manejo de los Implantes Subdérmicos de Etonogestrel en Atención Primaria*. Madrid
- Grupo de trabajo de GPC, d. A. (2019). *Guía de Práctica Clínica de Anticoncepción Hormonal e Intrauterina*. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud.
- Herrera, G., & Guachamin, M. (2012). *Eficacia y efectos adversos de los implantes subdérmicos como métodos de planificación familiar*. Quito.
- Hoffman, B; Schorge, J; Bradshaw, K; Halvorson, L; Schaffer, J; Corton, M. (2017). *Williams Ginecología*. Tercera Edición. México. McGraw-Hill
- Grupo de Guía de Práctica Clínica de Anticoncepción Hormonal e Intrauterina. (2019). *Guía de Práctica Clínica de Anticoncepción Hormonal e Intrauterina*. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud.
- Leal, I., Molina, T., Montero, A., & González, C. (2016). Efectos secundarios en adolescentes chilenas usuarias de implante anticonceptivo subdérmico de etonogestrel. *Matronas profesión*, 137 - 42.
- Lira, P., Bahamondes, L., Bahamondes, M., Fugarolas, J., Konsoy, G., Paez-Fonseca, B., & PR, P. (2014). Anticoncepción intrauterina en mujeres nulíparas como estrategia para disminuir los embarazos no planeados en América Latina. *Ginecol Obstet.México*, 111-122.
- Macri, M., Stanley, C., Kaler, M., Espinosa, D., Oizerovich, S., & Perrotta. (2015). *Métodos Anticonceptivos. Guía Práctica para Profesionales de la Salud*. Buenos Aires.
- Martínez, M., Navalon, Z., & Labrador, R. (2013). *Anticoncepción intrauterina*. Madrid.
- OMS. (2018). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/emergency-contraception>
- OMS. (2018). *Recomendaciones sobre páticas seleccionadas para el uso de anticonceptivos*. Tercera edición. Recuperado en:

- <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259814/9789243565408-spa.pdf;jsessionid=3A3D9A0740D021D53BFC9E5AF7D53A57?sequence=1>.
- SOMS. (2019). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: Recuperado de [https://www.who.int/topics/family\\_planning/es/](https://www.who.int/topics/family_planning/es/)
- Quilli, J., & Yupangui, E. (2017). Uso y efectos adversos del implante subdérmico en mujeres en edad fértil. Centro de Salud Barrial Blanco. Cuenca 2016. *Proyecto de investigación previa a la obtención del título de Médico. Universidad de Cuenca*. Recuperado de: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26912/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION%20PREVIA%20A%20LA%20OBTENCION%20DEL%20TITULO%20DE%20MEDICO.pdf>.
- Reproductive Health Access Project*. (2017). Obtenido de Reproductive Health Access Project: Recuperado de: [https://www.reproductiveaccess.org/wp-content/uploads/2014/06/IUD\\_facts\\_sp.pdf](https://www.reproductiveaccess.org/wp-content/uploads/2014/06/IUD_facts_sp.pdf)
- Romero, S., Caroppo, N., & Zaira, S. (2018). *Reproducción Asistida ORG. Los métodos anticonceptivos: tipos, eficacia, riesgo*. Recuperado de: <https://www.reproduccionasistida.org/metodos-anticonceptivos/>
- Salgado, S. (2016). *Reproducción asistida ORG. El implante anticonceptivo*. Recuperado de: <https://www.reproduccionasistida.org/el-implante-anticonceptivo-subdermico-ventajas-e-inconvenientes/>
- Sánchez, R., & Martínez, O. (2013). *Guía Práctica en Anticoncepción Oral. Basada en la evidencia*. Madrid: Emisa.
- Santiago, E., & Barranquero, M. (2019). *Reproducción Asistida ORG*. Obtenido de El implante anticonceptivo subdérmico: ventajas y desventajas: <https://www.reproduccionasistida.org/el-implante-anticonceptivo-subdermico-ventajas-e-inconvenientes/#mecanismo-de-accion>
- Schiappacasse, V. (2016). *Métodos anticonceptivos de barrera*. Chile.: ICIMER.
- Trussell, J., Raymond, E., & Cleland, K. (2016). Anticonceptivos de emergencia: Una última oportunidad para prevenir embarazos no deseados. *Office Population Research*, 2 - 5.
- Vargas, S., & Estrada, C. (2013). Anticoncepción con dispositivo intrauterino. *Revista Medica de Costa Rica y Centroamérica LXX*, 227-231.
- Vargas, V., Ferrer, L., Tovar, J., & Macías, M. (2016). Anticoncepción de emergencia. *Hospital Juarez de Mexico*, 148 - 154.

- Winner, B., Jeffrey, F., Peipert, Zhao, Q., Buckel, C., Madden, . . . J. Secura, G. (2013). Effectiveness of Long-Acting Reversible. *The new england journal of medicine*, 1998 - 2000.
- Zurita, E. (2017). *Efectos adversos asociados al uso del implante subdérmico de etonogestrel como método anticonceptivo en el Subcentro de Salud de Izamba enero-agosto 2016. (Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Médico Cirujano)*. Ambato: Recuperado de: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/6314/PIUAMED050-2017.pdf>.
- Zurita, E. (2017). *Implante Subdérmico. Método anticonceptivo*. Valencia.

## 11. Anexos

## Anexo 1

## Aprobación de tema



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA  
DIRECCIÓN CARRERA DE MEDICINA

**MEMORÁNDUM Nro.0274 CCM-FSH-UNL**

**PARA:** Adriana Estefanía Cango Jiménez  
**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA**

**DE:** Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustán  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA**

**FECHA:** 06 de Junio de 2018

**ASUNTO:** APROBACIÓN DE TEMA DE PROYECTO DE TESIS

En atención al tema de tesis presentado por usted, denominado "CAUSAS DE RETIRO DE DISPOSITIVO INTRAUTERINO DE COBRE E IMPLANTE SUBDÉRMICO ETONORGESTREL EN USUARIAS DEL CENTRO MATERNO INFANTIL JULIA ESTEHER GONZÁLES DELGADO"; luego de su revisión respectiva se procede a **aprobarlo**, por lo que puede proceder a realizar el perfil del proyecto.

Con aprecio y consideración.

Atentamente,

Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustán.  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA  
DE LA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA - UNL**  
C.c.- Archiv.  
B.castillo



## Anexo 2

## Informe de pertinencia



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA  
DIRECCIÓN CARRERA DE MEDICINA

**MEMORÁNDUM Nro. 542 CCM-ASH-UNL**

**PARA:** Srta. Adriana Estefanía Cango Jiménez  
**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA**

**DE:** Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustán  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA**

**FECHA:** 13 de julio de 2018

**ASUNTO: INFORME DE PERTINENCIA**

Mediante el presente expreso un cordial saludo, a la vez que me permito informarle sobre el proyecto de investigación, "**CAUSAS DE RETIRO DEL DISPOSITIVO ENTRAUTERINO DE COBRE E IMPLANTE SUBDÉRMICO ETONOGESTREL EN USUARIAS DEL CENTRO MATERNO INFANTIL JULIA ESTHER GONZÁLEZ DELGADO**", de su autoría, de acuerdo a la comunicación suscrita por la **Dr. Eduardo Samaniego Cárdenas Mg. Sc.**, Docente de la Carrera, luego de haber revisado me permito emitir el siguiente criterio: 1. El planteamiento del problema; 2. La justificación; 3. Los objetivos uno y tres son los mismos; 4. En el marco teórico profundizar en la información los métodos motivo del trabajo de investigación; 5. Revisar en la metodología el período de estudio vs. el universo; 6. Revisar criterios de exclusión Una vez revisados los respectivos parámetros, **su tema es favorable y pertinente**, para que pueda continuar con el trámite respectivo.

Atentamente,


Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustán  
**DIRECTORA.**



C.c.- Archivo  
Bcastillo

## Anexo 3

## Designar director de tesis



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA  
DIRECCIÓN CARRERA DE MEDICINA

---

**MEMORÁNDUM Nro. 609 CCM-FSH-UNL**

**PARA:** Dr. César Palacios  
**LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA**

**DE:** Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustán  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA**

**FECHA:** 30 de Julio de 2018

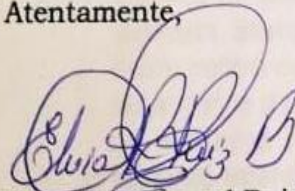
**ASUNTO: DESIGNAR DIRECTOR DE TESIS**

---


Con un cordial saludo me dirijo a usted, con el fin de comunicarle que ha sido designado como director de tesis del tema, **“CAUSAS DE RETIRO DE DISPOSITIVO INTRAUTERINO DE COBRE E IMPLANTE SUBDÉRMICO ETONORGESTREL EN USUARIAS DEL CENTRO MATERNO INFANTIL JULIA ESTHER GONZÁLES DELGADO”**, autoría de la Srta. Adriana Stefania Cango Jiménez.

Con los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustán.  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA  
DE LA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA - UNL**  
C.c.- Archivo  
Bcastillo





## Anexo 4

## Autorización para la recolección de información

Municipio de Loja

Patronato de Amparo Social Municipal

Memorando Nro. CPP-PASML-2018-00197-**A**  
Loja, 22 de agosto de 2018

**PARA:** Lic. Martha Pezantes Sigcho  
**DIRECTORA (E) DEL PATRONATO DE AMPARO SOCIAL MUNICIPAL**

**ASUNTO:** Autorización

En atención la sumilla insertada en Memorando CA-CMIJEGD-PASML-2018-01029, de fecha 17 de agosto de 2018, suscrito por la Ing. Mgs. Vanessa Beltrán Cabrera, Coordinadora Administrativa del Centro Materno Infantil "Julia Esther González D", la cual pone a conocimiento el memorando No. 697 CCM-FSH-UNL remitido por el Dr. Tito Carrión Dávila, Director (E) de la Carrera de Medicina de la UNL, para que se autorice que la estudiante **Srta. Adriana Stefania Cango Jiménez**, realice su trabajo de investigación en dicho centro de salud, me permito sugerirle salvando su más ilustrado criterio se autorice dicha petición, en el marco del convenio suscrito con la Facultad de Medicina Humana de la UNL, con la supervisión de parte del Centro Materno Infantil.

Por su atención, me suscribo.

Atentamente,

Ing. Wilmer Cordero Toledo  
**PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS PASML.**  
Wilmer C

**ANEXO:** Memorando CA-CMIJEGD-PASML-2018-01029

PATRONATO DE AMPARO SOCIAL MUNICIPAL  
PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS

RECIBIDO  
CHA 29/08/2018 HORA 8:12:21

PATRONATO DE AMPARO SOCIAL MUNICIPAL  
RECIBIDO  
CHA 29/08/2018 HORA 11:11:19

## Anexo 5

## Certificado de traducción del resumen

Loja, 7 de julio de 2020

Lic. Wilman Bladimir Zumba Mena.

DOCENTE DE FINE TUNED ENGLISH LANGUAGE INSTITUTE

CERTIFICA:

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del resumen de tesis titulado "CAUSAS DE RETIRO DE DISPOSITIVO INTRAUTERINO DE COBRE E IMPLANTE SUBDÉRMICO ETONOGESTREL EN USUARIAS DEL CENTRO MATERNO INFANTIL "JULIA ESTHER GONZÁLEZ DELGADO" autoría de Adriana Stefania Cango Jiménez con C.I. 1105835654, de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.

Particular que extiende para los fines pertinentes.

ATENTAMENTE

  
WILMAN BLADIMIR ZUMBA MENA

CI 1105167488



**FINE-TUNED ENGLISH  
LANGUAGE INSTITUTE**  
*Líderes en la Enseñanza del Inglés*

Ing. Sandra Quito Arias  
SECRETARIA "FINE-TUNED ENGLISH CIA LTDA.

**CERTIFICA:**

Que previa revisión de los registros del personal que lleva la Secretaria de esta Institución Educativa, se constata que el docente **WILMAN BLADIMIR ZUMBA MENA** con número de cédula 1105167488, labora como docente de inglés en esta Institución, desde el 01 de noviembre de 2013 hasta la presente fecha, demostrando durante su permanencia en esta institución responsabilidad, honestidad y dedicación en las labores que le fueron encomendadas

Lo certifica en honor a la verdad y autoriza al interesado hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.

Loja, 06 de julio de 2020

Ing. Sandra Quito Arias  
SECRETARIA "FINE-TUNED ENGLISH CIA LTDA.



## Anexo 6

## Ficha de recolección de datos

<b>NUMERO DE HISTORIA CLINICA</b>	
<b>METODO ANTICONCEPTIVO QUE SE RETIRO</b>	1. Implante subdérmico etonogestrel ( ) 2. Dispositivo intrauterino de cobre ( )
<b>CAUSAS DE RETIRO DE IMPLANTE SUBDERMICO ETONORGESTREL</b>	1. Amenorrea ( ) 2. Oligomenorrea ( ) 3. Polimenorrea ( ) 4. Menorragia ( ) 5. Metrorragia ( ) 6. Hipermenorrea ( ) 7. Hipomenorrea ( ) 8. Dismenorrea ( ) 9. Aumento de peso. ( ) 10. Cefalea ( ) 11. Mastalgia ( ) 12. Acné ( ) 13. Nausea ( ) 14. Cambios de humor ( ) 15. Reacciones cutáneas ( ) 16. Deseo de concepción ( )
<b>CAUSAS DE RETIRO DE DIU DE COBRE</b>	1. Amenorrea ( ) 2. Oligomenorrea ( ) 3. Polimenorrea ( ) 4. Meno-metrorragia ( ) 5. Hipermenorrea ( ) 6. Hipomenorrea ( ) 7. Dismenorrea ( ) 8. Aumento de peso. ( ) 9. Cefalea ( ) 10. Mastalgia ( ) 11. Acné ( ) 12. Nausea ( ) 13. Cambios de humor ( ) 14. Reacciones cutáneas ( ) 15. Deseo de concepción ( )
<b>TIEMPO DE USO</b>	1. 0-6 meses ( ) 2. 6-12 meses ( ) 3. Mayor a 12 meses ( )

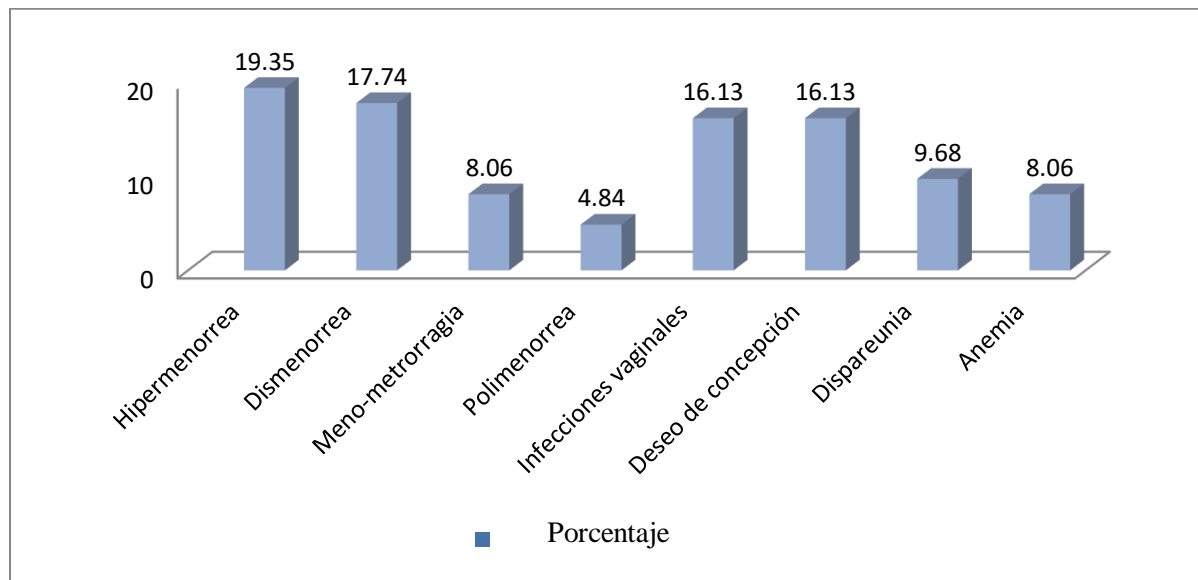
Elaboración: Adriana Stefanía Cango Jiménez

## Anexo 7

## Gráficos

## Gráfico 1

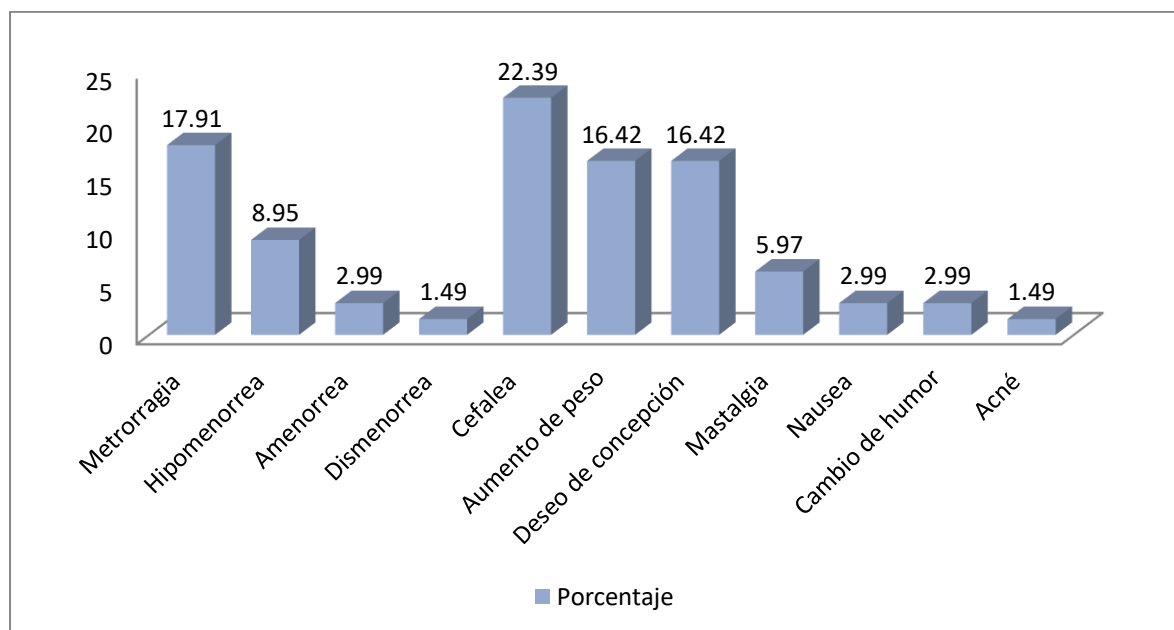
*Causas de retiro del dispositivo intrauterino de cobre en el periodo enero 2013 – diciembre 2017*



Fuente: Historias Clínicas del Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado”  
Elaboración: Adriana Stefanía Cango Jiménez

## Gráfico 2

*Causas de retiro del implante subdérmico etonogestrel, periodo enero 2013 – diciembre 2017*

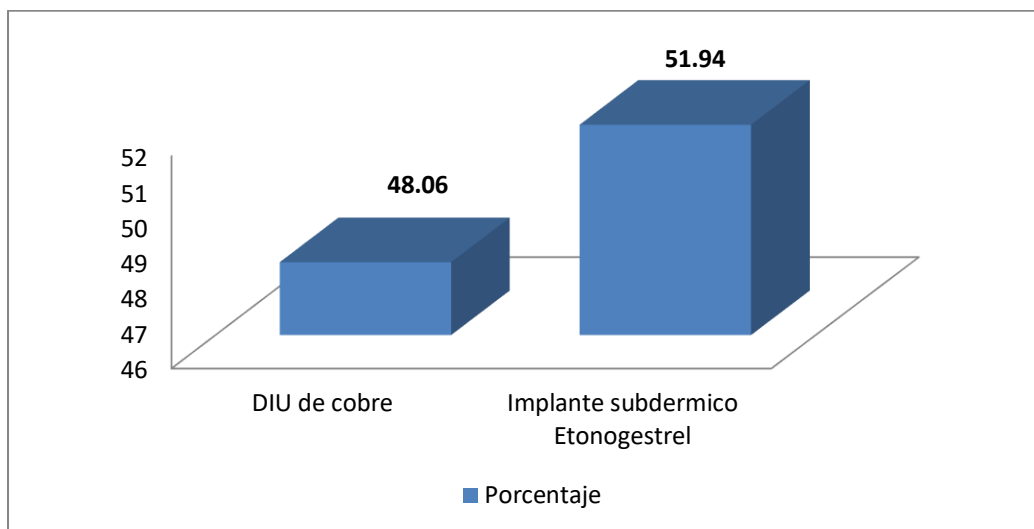


Fuente: Historias Clínicas del Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado”  
Elaboración: Adriana Stefanía Cango Jiménez



### Gráfico 3

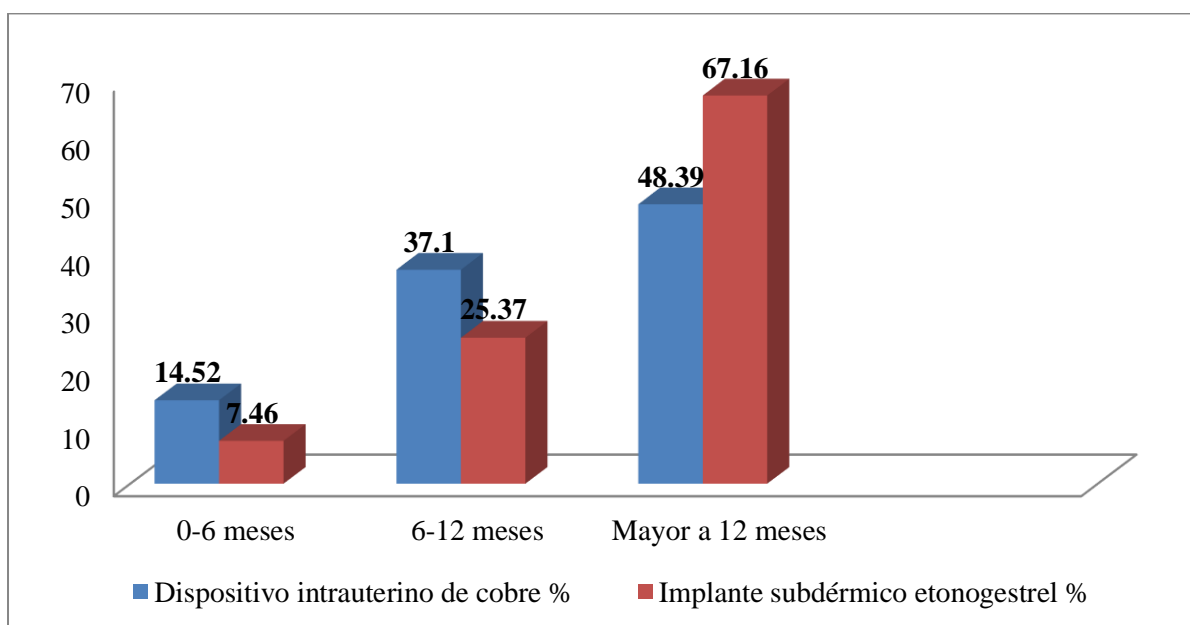
**Método anticonceptivo retirado con mayor frecuencia, período enero 2013 – diciembre 2017.**



Fuente: Historias Clínicas del Centro Materno Infantil "Julia Esther González Delgado"  
Elaboración: Adriana Stefanía Cango Jiménez

### Gráfico 4

**Tiempo de uso del dispositivo intrauterino de cobre e implante subdérmico etonogestrel antes de retirárselo, período enero 2013 – diciembre 2017**

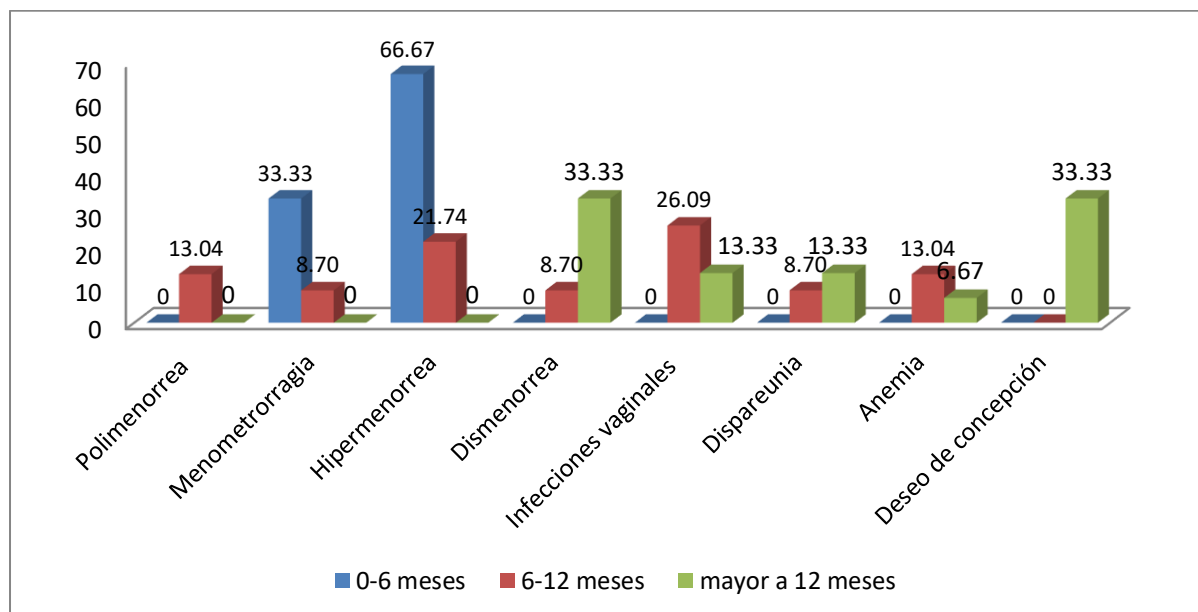


Fuente: Historias Clínicas del Centro Materno Infantil "Julia Esther González Delgado"  
Elaboración: Adriana Stefanía Cango Jiménez



### Gráfico 5

*Relación de las causas de retiro del dispositivo intrauterino de cobre y tiempo de uso, periodo enero 2013 – diciembre 2017*

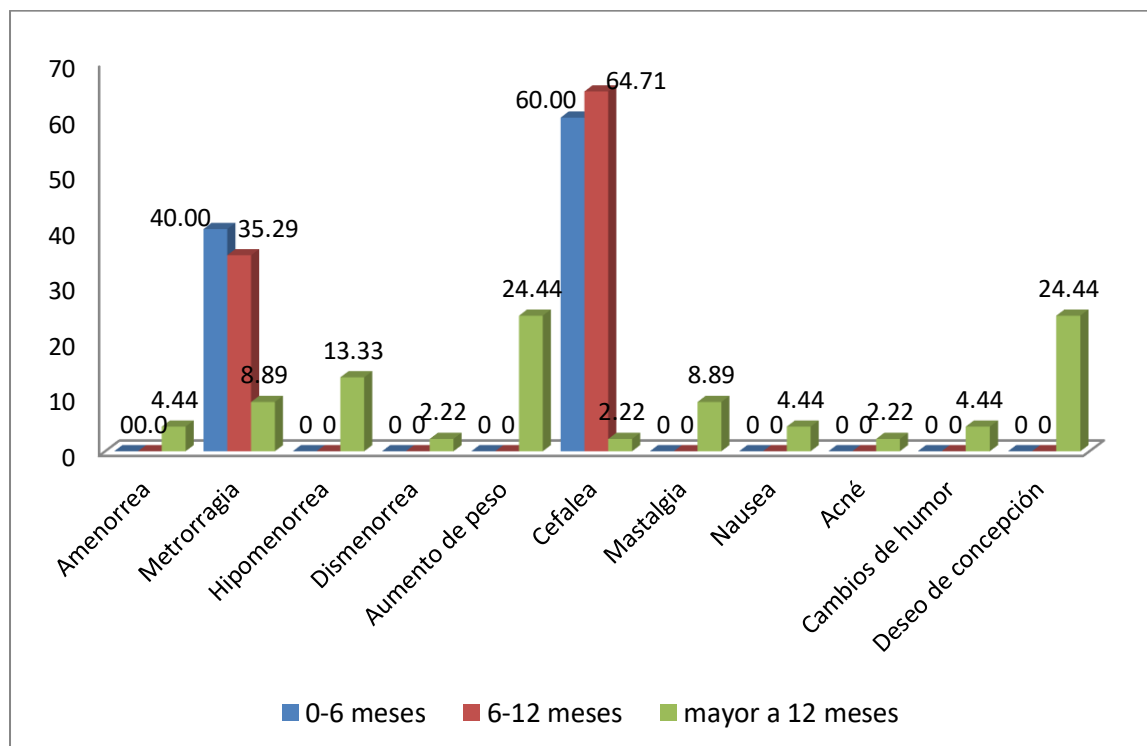


Fuente: Historias Clínicas del Centro Materno Infantil "Julia Esther González Delgado"

Elaboración: Adriana Stefanía Cango Jiménez

### Gráfico 6

*Relación de las causas de retiro del implante subdérmico etonogestrel y tiempo de uso, periodo enero 2013 – diciembre 2017.*

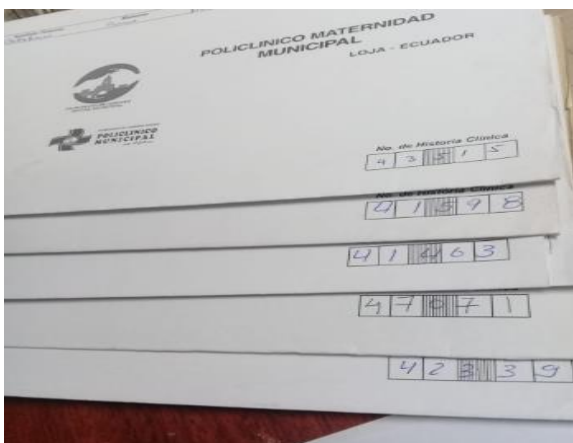


Fuente: Historias Clínicas del Centro Materno Infantil "Julia Esther González Delgado"

Elaboración: Adriana Stefanía Cango Jiménez

Anexo 8

Fotografías



**APARTADO IV**

EL MÉDICO DEBE FIRMAR AL PIE DE CADA NOTA DE EVOLUCIÓN LAS MISMAS QUE DEBERÁN COINCIDIR CON LA FECHA

FECHA	NOTAS DE EVOLUCIÓN
2013/05/28	paciente colocada ceceptante (A. coneyceun) hace 1 m. 15 días decaído ego tiempo sangro obediencia, razón pu lo. así pacto deido netoise  Díase ferecece / acaiden otes ceceptante f. aca

**APARTADO IV**

EL MÉDICO DEBE FIRMAR AL PIE DE CADA NOTA DE EVOLUCIÓN LAS MISMAS QUE DEBERÁN COINCIDIR CON LA FECHA Y F

FECHA	NOTAS DE EVOLUCIÓN
07/15	E: 2 P: 2. PF: f. de la / e. Dolida f. smoción de f. replante por f. ueroto VAGINAL abundante + Chiles lukusas

Anexo 9

Proyecto de tesis



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**FACULTAD DE LA SALUD HUMANA**

**CARRERA DE MEDICINA**

**PROYECTO DE TESIS**

**Causas de retiro de dispositivo intrauterino de cobre e  
implante subdérmico etonogestrel en usuarias del  
Centro Materno Infantil “Julia Esther González  
Delgado”**

Adriana Stefanía Cango Jiménez

**Loja- Ecuador**

**2018**

**1. Tema:**

Causas de retiro de dispositivo intrauterino de cobre e implante subdérmico etonogestrel en usuarias del Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado”

## 2. Planteamiento del problema

“La salud reproductiva, dentro del marco de la salud tal y como la define la OMS, aborda los mecanismos de la procreación y el funcionamiento del aparato reproductor en todas las etapas de la vida. Implica la posibilidad de tener una sexualidad responsable, satisfactoria y segura, así como la libertad de tener hijos si y cuando se desee. Esta concepción de la salud reproductiva supone que las mujeres y los hombres puedan elegir métodos de control de la fertilidad seguros, eficaces, asequibles y aceptables, que las parejas puedan tener acceso a servicios de salud apropiados que permitan a las mujeres tener un seguimiento durante su embarazo y que ofrezcan a las parejas la oportunidad de tener un hijo sano.” (OMS, 2019).

La planificación familiar permite a las personas tener el número de hijos que desean y determinar el intervalo entre embarazos, mediante la aplicación de métodos anticonceptivos y el tratamiento de la esterilidad. Se calcula que aproximadamente en los países en vías de desarrollo unos 222 millones de mujeres desean postergar o detener la procreación sin embargo no utilizan ningún método anticonceptivo moderno. A pesar de que durante los últimos años se han desarrollado varios métodos anticonceptivos con la finalidad de evitar el embarazo, muchas de las pacientes que los utilizan manifiestan la aparición de varios efectos adversos. (OMS, 2019)

Los implantes subdérmicos cumplen con las características idóneas de seguridad, aceptabilidad y eficacia; son una elección eficiente para el control de la fertilidad, estimándose en la actualidad un aproximado de 11 millones de usuarias de este método de forma segura y eficaz desde 1998 en más de 60 países. El implante subdérmico etonogestrel es uno de los métodos más eficaces disponibles en la actualidad, pero a pesar de ello este método anticonceptivo se asocia la aparición de reacciones adversas que influyen en las usuarias para proceder a retirárselos. (Dorantes & Martínez, 2016)

El etonogestrel es considerado un método anticonceptivo eficaz, tiene buena tolerancia por parte de las usuarias. Sin embargo en algunos casos pueden presentar varias reacciones adversas, que pueden ser mínimas como también llegar a ser molestias intolerables por lo que se opta por suspender el método anticonceptivo. Se menciona como principales efectos adversos: acné, cefaleas, aumento de peso corporal, sensibilidad y dolor en las mamas, menstruación irregular, infección vaginal; además menciona que en el momento de la inserción o extracción pueden producirse reacciones alérgicas, moretones, dolor, hinchazón o picazón, y en ocasiones, infección que pueden llegar a generar un absceso. (Zurita, 2017)

La literatura científica, menciona que el implante subdérmico es uno de los métodos más eficaces y de mayor duración. Sin embargo como cualquier otro método anticonceptivo presenta efectos adversos que pueden ser causa de su retiro, entre los que mencionamos: alteraciones de los patrones de sangrado o no hay menstruación. Las usuarias de Implanon tienen más probabilidades de tener menstruación infrecuente o ausencia de menstruación que sangrado irregular. Entre otras alteraciones que suelen presentarse están: cefaleas, dolor abdominal, acné, cambios de peso, sensibilidad en los senos, mareos, cambios de humor y náuseas. (USAID, 2011)

En un estudio realizado en la Universidad Wiener (Perú, 2016), relacionado a los principales efectos adversos que presentan las pacientes que usan el implante subdérmico etonogestrel se registraron que con mayor frecuencia fueron: alteraciones de patrón menstrual (46.9%), alteraciones en el peso (32.8%), cefalea (36%). En cuanto a las alteraciones del patrón de sangrado menstrual, se encontró que la amenorrea fue la alteración menstrual que se presentó con más frecuencia (25.8%).

El dispositivo intrauterino (DIU) de cobre es uno de los métodos más eficaces dentro los métodos anticonceptivos, Sin embargo algunas de las usuarias relatan algunas reacciones adversas como alteración en los patrones de sangrado (en especial en los primeros 3 a 6 meses), principalmente: Menstruación prolongada y abundante, sangrado irregular, calambres y dolor durante la menstruación. Existen algunos riesgos para la salud, que aunque no suelen ser comunes se los debe tomar en cuenta; dentro de los cuales tenemos: puede aumentar la anemia en la mujer que ya presenta una baja reserva de hierro antes de la inserción y en la que el DIU produce una menstruación más profusa y puede aparecer enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) si la mujer tiene clamidia o gonorrea al momento de la inserción del DIU. (USAID, 2011)

Considerando todo lo expuesto anteriormente y dando la importancia que se debe a la planificación familiar la misma que contribuye a la disminución de morbilidad materna e infantil, pero tomando en cuenta las múltiples reacciones adversas que presentan los métodos anticonceptivos DIU de cobre e implante subdérmico etonogestrel me planteo la siguiente interrogante:

¿Cuáles son las causas más frecuentes para que las usuarias del Centro Materno Infantil “Julia Esther González delgado” en el periodo enero 2013– diciembre 2017 se retiren el Dispositivo Intrauterino de cobre (DIU de cobre) e implante subdérmico (Etonogestrel)?

### 3. Justificación

Recalcando la importancia de la planificación familiar en el control de la morbimortalidad de las mujeres, por cuanto reduce el número de embarazos no deseados y con ello evita que las gestantes se sometan a procedimientos riesgosos como son los abortos inducidos o provocados. Además la planificación familiar es la clave para aminorar el crecimiento insostenible de la población y los efectos negativos que este acarrea sobre la economía, el medio ambiente y los esfuerzos nacionales y regionales por alcanzar el desarrollo.

Pero tomando en cuenta que a pesar de la variedad de los métodos anticonceptivos que existen en la actualidad, y su compatibilidad hormonal con la fisiología normal de la mujer, existe el riesgo que se presenten efectos adversos que puedan causar gran impacto en la salud de la usuaria, que pueden ser desde cambios psicológicos hasta modificar la fisiología del organismo de la mujer, siendo motivo para que exista la discontinuidad en el uso de los métodos anticonceptivos.

Debido a la importancia en la reducción de la morbimortalidad de la mujer con el uso de los mismos pero conocedores del impacto que también pueden provocar en la salud de las mismas, considero necesario estudiar los principales efectos adversos de los métodos anticonceptivos como DIU de cobre e implante subdérmico (etonorgestrel) que obligan a las usuarias al retiro de los mismos. Para de esta manera dar a conocer al profesional de salud los principales efectos adversos que presentan estos métodos anticonceptivos y que obligan a las usuarias a retirárselos. Esta información va a permitir al departamento de Ginecología a tener un mejor parámetro de evaluación actual obteniendo mejores expectativas para las usuarias sobre estos métodos y así mejorar la consejería, ofreciendo información adecuada, suficiente, real y basada en la investigación, de este modo lograr la satisfacción de las usuarias con el servicio recibido.

Por todas las situaciones antes expuestas han motivado el presente estudio con el que se pretende conocer los factores asociados que conllevan a las usuarias a retirarse tempranamente los dispositivos anticonceptivos, y al realizar el estudio se obtendrá información más completa, para así convertirse en una herramienta fundamental para las diferentes entidades de salud y de esta manera puedan establecer medidas de prevención, evitando que aumente la frecuencia del retiro de estos dispositivos en las mujeres que previamente se lo colocaron.

A su vez la importancia y relevancia del presente trabajo investigativo radica esencialmente en que documenta aspectos muy poco estudiados y valorados en nuestra realidad, por lo cual tras plantearnos la pregunta de investigación y revisando la literatura observamos que se ha obviado en los estudios previos determinar las diversas alteraciones que este grupo vulnerable presenta, tanto de morbilidad como de otras problemáticas acopladas a estas actividades habituales, por lo que se carece de estudios serios y basados en la realidad propia de las usuarias en etapa fértil, los resultados de la presente investigación pueden servir de línea de base para establecer estrategias de control, manejo y rehabilitación se fuese el caso.

Basándonos en este contexto y en la ausencia de estudios realizados en la ciudad de Loja acerca del tema de la presente investigación, se justifica de esta manera su realización.



## 4. Objetivos

### Objetivo general

Determinar las causas más frecuentes de retiro de dispositivo intrauterino de cobre e implante subdérmico etonogestrel en las usuarias del Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado, 2013 - 2017”

### Objetivos específicos

- Conocer las principales causas de retiro antes del tiempo estimado del dispositivo intrauterino de cobre (DIU de cobre) e implante subdérmico (etonogestrel).
- Determinar cuál de los dos métodos anticonceptivos en estudio se retiran con mayor frecuencia.
- Establecer el tiempo de uso del dispositivo intrauterino de cobre (DIU de cobre) y el implante subdérmico (etonogestrel) antes de retirárselo.

## 5. Esquema del marco teórico conceptual:

1. Métodos anticonceptivos
  - 1.1. Definición
  - 1.2. Elección del método anticonceptivo
  - 1.3. Clasificación
    - 1.3.1. Naturales
    - 1.3.2. De barrera
    - 1.3.3. Hormonales
    - 1.3.4. De emergencia
    - 1.3.5. Definitivos
2. Dispositivo intrauterino de cobre (DIU de cobre)
  - 2.1. Historia
  - 2.2. Definición
  - 2.3. Mecanismo de acción
  - 2.4. Eficacia
  - 2.5. Ventajas
  - 2.6. Desventajas
3. Implante subdérmico etonogestrel
  - 3.1. Historia
  - 3.2. Definición
  - 3.3. Mecanismo de acción
  - 3.4. Eficacia
  - 3.5. Ventajas
  - 3.6. Desventajas

## 6. Metodología

Es un estudio a realizarse en la ciudad de Loja de tipo descriptivo retrospectivo. Para desarrollarlo la información va a ser recolectada de las historias clínicas de las pacientes que acudieron por planificación familiar al Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado” en el periodo enero 2013– diciembre 2017. Posteriormente se realizará la selección de las carpetas en las que hay retiro de dispositivo intrauterino de cobre (DIU de cobre) e implante subdérmico (etonogestrel)

**Universo:** Está constituido por todas las pacientes que acudieron por planificación familiar al Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado” en el periodo enero 2013 a diciembre 2017

**Muestra:** Son las pacientes que se retiraron tanto Dispositivo Intrauterino (DIU de cobre) e implante subdérmico (etonogestrel) durante el periodo determinado anteriormente.

**Tipo de muestreo:** El tipo de muestreo que se va tener en cuenta en el presente trabajo investigativo es no probabilístico, ya que mediante esta técnica el muestreo se lo realiza en elementos que son elegidos a juicio del investigador.

### **Criterios de inclusión:**

- Usuarías que acudieron a planificación familiar.
- Usuarías que cuenten con historia clínica completa.
- Usuarías que se retiraron el método anticonceptivo por deseo de concepción.
- Usuarías que manifestaron al menos un efecto adverso.

### **Criterios de exclusión:**

- Mujeres en edad fértil que no son usuarias de los métodos anticonceptivos DIU de cobre e implante subdérmico etonogestrel
- Usuarías que no tiene historia clínica completa.
- Usuarías que se retiraron el método anticonceptivo debido a otras causas no relacionadas con los efectos adversos o el deseo de concepción.

**Técnica e instrumento de recolección de datos:** La técnica para la obtención de la información es la revisión de Historias Clínicas de cada paciente.

El instrumento a utilizarse son fichas de recolección de datos que se aplica cuando la información sobre el objeto de estudio, solo es posible obtenerla a través de archivos o registros en determinadas instituciones. Se tomara en cuenta con cada una de las variables

que permitan obtener la información requerida de cada paciente, para poder cumplir con los objetivos propuestos.

**Procedimiento:** Primero sacar la base de datos de las historias clínicas de las usuarias que acudieron al Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado” en el periodo enero 2013– diciembre 2017, para planificación familiar. Posteriormente se realizará la selección de los números de historias clínicas de las pacientes que se retiraron de dispositivo intrauterino de cobre e implante subdérmico (etonogestrel). Luego se procede a la revisión de cada una de las historias clínicas para obtener los datos necesarios para cumplir con los objetivos propuestos; esta información será recolectada en una ficha de recolección de datos para cada historia clínica.



## 8. Presupuesto

<b>Concepto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario (usd)</b>	<b>Costo total (usd)</b>
<b>Viajes técnicos</b>			
Pasajes	50	0.30	15.00
<b>Materiales y suministros</b>			
Hojas papel A4	500	0.01	5.00
Lápices	5	0.50	2.50
Esferos: rojo, azul y negro	3	0,45	1.35
Sobres manila	2	1	2.00
Impresiones	300	0.10	30.00
Anillados	5	1.00	5,00
<b>Recursos bibliográficos y software</b>			
Copias de Libros	500	0,02	10,00
<b>Equipos</b>			
Computadora	1	700	700.00
Impresora	1	350	350
<b>Total</b>			<b>1120.85</b>

## 9. Bibliografía

- Álvarez, M., Rosales, S., Hidrobo, J., & col. (2016). Efectos secundarios del implante etonogestrel en mujeres en edad fértil atendidas en el Subcentro de San Antonio. Ambato.
- Andrea, R. (2016). Reproducción asistida ORG. El DIU: dispositivo intrauterino. Valencia.
- Bedoya, A. (2016). Centro Materno Infantil Julia Esther Gonzáles Delgado. Loja.
- Calixto, D., Ospina, J., & Manrique, F. (2015). Retiro temprano del implante subdérmico con etonogestrel en usuarias de un programa de anticoncepción de Tunja - Boyacá, Colombia.
- ACOG, T. A. (2018). *Métodos Anticonceptivos de Barrera*. Washington DC: ISSN.
- Acosta, O., Cruz, K., & Rodríguez, C. (2019). Efectos adversos del implante anticonceptivo subdérmico en adolescentes. *Revista Cubana de Medicina*, 560-568.
- Alvarez, M., Rosales, S., Hidrobo, J., & Meneses, S. (2016). Efectos Secundarios del Implante Etonogestrel en mujeres de edad fértil atendidas en el Subcentro de San Antonio-2014. *Enfermería Investiga: Investigación, vinculación, docencia, y gestión* , 73 - 80.
- Andrea, R. (2016). *Reproducción asistida ORG. El DIU: dispositivo intrauterino*. Valencia.
- Andrés, C., Pomares, A., & Barranco, E. (2014). Análisis de los costes por inserción del Dispositivo Intrauterino (DIU) en un servicio especializado: repercusiones económicas de la satisfacción de las usuarias. *Actualidad Médica*, 10 -34.
- Calixto, D., Ospina, J., & Manrique, F. (2015). Retiro temprano del implante subdérmico con etonogestrel en usuarias de un programa de anticoncepción de Tunja - Boyacá, Colombia. *Universidad y Salud*, 224 - 228.
- Caroppo, N., Santiago, E., & Salvador, Z. (13 de 08 de 2018). *Reproducción Asistida ORG*. Obtenido de Reproducción Asistida ORG.: <https://www.reproduccionasistida.org/metodos-anticonceptivos/>
- Díaz, S., & Schiappacasse, V. (2017). *¿Qué y cuáles son los métodos anticonceptivos?* Santiago - Chile: Lastarria.
- Díaz, S., & Villarroel, C. (2017). *Implantes sudérmicos: Anticoncepción de progestágeno solo de acción prolongada*. Chile: ICIMER.

- Dorantes, & Martínez. (2016). *Endocrinología Clínica 5ta edición*. México: El Manual Moderno S.A de V.C.
- Durán, M., Paredes, L. (2017). *Incidencia de retiro temprano de implantes subdérmicos en IPS CAFAM, 2016 - 2017*. (Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de: Especialista en Obstetricia y Ginecología. Universidad Nacional de Colombia) Bogotá-Colombia. Recuperado de: <http://bdigital.unal.edu.co/62122/1/Incidencia%20de%20retiro%20temprano%20de%20implantes%20subd%C3%A9rmicos%20en%20IPS%20CAFAM.pdf>.
- Flores, S. (2014). Efectos adversos del DIU de cobre. *Lo que no sabias del DIU*, 10 - 12.
- Frances, E., & Commonwealth, V. (2018). *Manual MSD*. Obtenido de Manual MSD: Recuperado de: <https://www.msmanuals.com/es/hogar/salud-femenina/planificaci%C3%B3n-familiar/anticonceptivos-de-barrera>
- García, P., Martínez, F., Pintor, A., Caelles, N., & Ibañez, J. (2014). *Guía de utilización de Medicamentos. Anticonceptivos Hormonales*. Granada: ISBN.
- Gómez, A., Rivera, A., Funes, E., & Cárcamo Fredy. (2017). *Motivos de retiro del implante subdérmico en el Hospital Escuela de Honduras 2014 - 2015*. CIMEL 2017; 22(2) 60-64
- González, C., & Fernández, J. (2011). *Manejo de los Implantes Subdérmicos de Etonogestrel en Atención Primaria*. Madrid
- Grupo de trabajo de GPC, d. A. (2019). *Guía de Práctica Clínica de Anticoncepción Hormonal e Intrauterina*. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud.
- Herrera, G., & Guachamin, M. (2012). *Eficacia y efectos adversos de los implantes subdérmicos como métodos de planificación familiar*. Quito.
- Gómez, P., & Gaitán, H. (2014). Dispositivo intrauterino (DIU) como anticonceptivo de emergencia: conocimientos, actitudes y prácticas en proveedores de salud latinoamericanos.
- Grupo de Guía de Práctica Clínica de Anticoncepción Hormonal e Intrauterina. (2019). *Guía de Práctica Clínica de Anticoncepción Hormonal e Intrauterina*. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud.



- Leal, I., Molina, T., Montero, A., & González, C. (2016). Efectos secundarios en adolescentes chilenas usuarias de implante anticonceptivo subdérmico de etonogestrel. *Matronas profesión*, 137 - 42.
- Lira, P., Bahamondes, L., Bahamondes, M., Fugarolas, J., Konsoy, G., Paez-Fonseca, B., & PR, P. (2014). Anticoncepción intrauterina en mujeres nulíparas como estrategia para disminuir los embarazos no planeados en América Latina. *Ginecol Obstet.México*, 111-122.
- Lumbre, Y., & Mantilla, S. (2017). Efectos adversos que manifiestan usuarias del implante subdérmico que acuden a consultorio de planificación familiar.
- Macri, M., Stanley, C., Kaler, M., Espinosa, D., Oizerovich, S., & Perrotta. (2015). *Métodos Anticonceptivos. Guía Práctica para Profesionales de la Salud*. Buenos Aires.
- Mancha, C.-L. (2014). Salud sexual. Guía de métodos anticonceptivos. Barcelona.
- Martínez, M., Navalón, Z., & Labrador, R. (2013). *Anticoncepción intrauterina*. Madrid.
- Neyro, J., Cristóbal, I., Celi, C., & col. (2015). Mitos y realidades de los anticonceptivos reversibles de larga duración.
- OMS. (2018). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/emergency-contraception>
- OMS. (2018). *Recomendaciones sobre prácticas seleccionadas para el uso de anticonceptivos. Tercera edición*. Recuperado en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259814/9789243565408-spa.pdf;jsessionid=3A3D9A0740D021D53BFC9E5AF7D53A57?sequence=1>.
- SOMS. (2019). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: Recuperado de [https://www.who.int/topics/family\\_planning/es/](https://www.who.int/topics/family_planning/es/)
- Quilli, J., & Yupangui, E. (2017). Uso y efectos adversos del implante subdérmico en mujeres en edad fértil. Centro de Salud Barrial Blanco. Cuenca 2016. *Proyecto de investigación previa a la obtención del título de Médico. Universidad de Cuenca*. Recuperado de: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26912/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION%20N.pdf>.

- Reproductive Health Access Project*. (2017). Obtenido de Reproductive Health Access Project: Recuperado de: [https://www.reproductiveaccess.org/wp-content/uploads/2014/06/IUD\\_facts\\_sp.pdf](https://www.reproductiveaccess.org/wp-content/uploads/2014/06/IUD_facts_sp.pdf)
- Romero, S., Caroppo, N., & Zaira., S. (2018). *Reproducción Asistida ORG. Los métodos anticonceptivos: tipos, eficacia, riesgo*. Recuperado de: <https://www.reproduccionasistida.org/metodos-anticonceptivos/>
- Ruiz, J., Lindo, C., & Martínez, E. (2015). Conocimientos, actitudes y practicas sobre el DIU como método de planificación familiar, en mujeres adolescentes que acuden a su atención al Centro de Adolescentes en Salud Reproductiva.
- Salgado, S. (2016). *Reproducción asistida ORG. El implante anticonceptivo*. Recuperado de: <https://www.reproduccionasistida.org/el-implante-anticonceptivo-subdermico-ventajas-e-inconvenientes/>
- Sánchez, R., & Martínez, O. (2013). *Guía Práctica en Anticoncepción Oral. Basada en la evidencia*. Madrid: Emisa.
- Santiago, E., & Barranquero, M. (22 de Julio de 2019). *Reproducción Asistida ORG*. Obtenido de El implante anticonceptivo subdérmico: ventajas y desventajas: <https://www.reproduccionasistida.org/el-implante-anticonceptivo-subdermico-ventajas-e-inconvenientes/#mecanismo-de-accion>
- Schiappacasse, V. (2016). *Métodos anticonceptivos de barrera*. Chile.: ICMER.
- Schorge, J., & Schaffer, J. (2009). *Willians Ginecología*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Speroff León, F. M. (2005). *Endocrinología ginecológica clínica y esterilidad*. Barcelona: Wolters Kluwer.
- Trussell, J., Raymond, E., & Cleland, K. (2016). Anticonceptivos de emergencia: Una última oportunidad para prevenir embarazos no deseados. *Office Population Research*, 2 - 5.
- USAID. (2011). Planificación Familiar. Estados Unidos: Recuperado en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44074/9780978856304\\_spa.pdf;jsessionid=832A3888CD189D94961A463EC629017E?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44074/9780978856304_spa.pdf;jsessionid=832A3888CD189D94961A463EC629017E?sequence=1).
- Vargas, S., & Estrada, C. (2013). Anticoncepción con dispositivo intrauterino. *Revista Medica de Costa Rica y Centroamérica LXX*, 227-231.
- Vargas, V., Ferrer, L., Tovar, J., & Macías, M. (2016). Anticoncepción de emergencia. *Hospital Juerez de Mexico*, 148 - 154.

- Winner, B., Jeffrey, F., Peipert, Zhao, Q., Buckel, C., Madden, . . . J. Secura, G. (2013). Effectiveness of Long-Acting Reversible. *The new england journal of medicine*, 1998 - 2000.
- Zurita, E. (2017). *Efectos adversos asociados al uso del implante subdérmico de etonogestrel como método anticonceptivo en el Subcentro de Salud de Izamba enero-agosto 2016. (Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Médico Cirujano)*. Ambato: Recuperado de: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/6314/PIUAMED050-2017.pdf>.
- Zurita, E. (2017). *Implante Subdérmico. Método anticonceptivo*. Valencia.

## 10. Anexos

## Anexo 1

## Operalización de variables

VARIABLE	CONCEPTO OPERATIVO	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
<b>Método anticonceptivo retirado</b>	Método que las usuarias decidieron retirárselo antes del tiempo estimado	Médico	Método anticonceptivo	1. Implante subdérmico etonogestrel 2. Dispositivo intrauterino de cobre
<b>Causas de retiro Implante subdérmico etonogestrel</b>	Motivo o razón por el cual la paciente decide retirarse el método anticonceptivo, ya sea por efectos adversos y otros motivos.	Biológica	Tipo de alteración	1. Amenorrea 2. Oligomenorrea 3. Polimenorrea 4. Menorragia 5. Metrorragia 6. Hipermenorrea 7. Hipomenorrea 8. Dismenorrea 9. Aumento de peso. 10. Cefalea 11. Mastalgia 12. Acné 13. Nausea 14. Cambios de humor 15. Reacciones cutáneas 16. Deseo de concepción
<b>Causas de retiro del DIU de cobre</b>	Motivo o razón por el cual la paciente decide retirarse el método anticonceptivo, ya sea por efectos adversos y otros motivos.	Biológica	Tipo de alteración	1. Amenorrea 2. Oligomenorrea 3. Polimenorrea 4. Meno-metrorragia 5. Hipermenorrea 6. Hipomenorrea 7. Dismenorrea 8. Reacciones alérgicas cutáneas 9. Aumento de peso 10. Cefalea 11. Mastalgia 12. Nausea 13. Cambios de humor 14. Anemia 15. Deseo de concepción
<b>TIEMPO DE USO</b>	Tiempo transcurrido desde la colocación del método anticonceptivo hasta el momento que se retiró.	Biológica	Tiempo en meses	1. 0-6 meses 2. 6-12 meses 3. Mayor a 12 meses

Elaborado: Adriana Stefanía Cango Jiménez

## Anexo2

## Ficha de recolección de datos

<b>NUMERO DE HISTORIA CLINICA</b>	
<b>METODO ANTICONCEPTIVO QUE SE RETIRO</b>	1. Implante subdérmico etonogestrel ( ) 2. Dispositivo intrauterino de cobre ( )
<b>CAUSAS DE RETIRO DE IMPLANTE SUBDERMICO ETONORGESTREL</b>	1. Amenorrea ( ) 2. Oligomenorrea ( ) 3. Polimenorrea ( ) 4. Menorragia ( ) 5. Metrorragia ( ) 6. Hipermenorrea ( ) 7. Hipomenorrea ( ) 8. Dismenorrea ( ) 9. Aumento de peso. ( ) 10. Cefalea ( ) 11. Mastalgia ( ) 12. Acné ( ) 13. Nausea ( ) 14. Cambios de humor ( ) 15. Reacciones cutáneas ( ) 16. Deseo de concepción ( )
<b>CAUSAS DE RETIRO DE DIU DE COBRE</b>	1. Amenorrea ( ) 2. Oligomenorrea ( ) 3. Polimenorrea ( ) 4. Menorragia ( ) 5. Metrorragia ( ) 6. Hipermenorrea ( ) 7. Hipomenorrea ( ) 8. Dismenorrea ( ) 9. Reacciones alérgicas cutáneas ( ) 10. Aumento de peso ( ) 11. Cefalea ( ) 12. Mastalgia ( ) 13. Nausea ( ) 14. Cambios de humor ( ) 15. Anemia ( ) 16. Deseo de concepción ( )
<b>TIEMPO DE USO</b>	1. 0-3 meses ( ) 2. 4-6 meses ( ) 3. 7-9 meses ( ) 4. 10-12 meses ( ) 5. Mayor a 12 meses ( )

Elaborado: Adriana Stefanía Cango Jiménez

## Anexo 3

## Tablas de recolección de datos

Tabla 1: Método anticonceptivo retirado

<b>METODO ANTICONCEPTIVO RETIRADO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
DIU de cobre		
Implante Subdérmico Etonogestrel		
<b>TOTAL</b>		

Elaborado: Adriana Stefanía Cango Jiménez

Tabla 2: Causas de retiro del DIU de cobre

<b>CAUSAS DE RETIRO DEL DIU DE COBRE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Amenorrea		
Oligomenorrea		
Polimenorrea		
Menorragia		
Metrorragia		
Hipermenorrea		
Hipomenorrea		
Dismenorrea		
Reacciones alérgicas cutáneas		
Aumento de peso		
Cefalea		
Mastalgia		
Nausea		
Cambios de humor		
Anemia		
Deseo de concepción		
<b>TOTAL</b>		

Elaborado: Adriana Stefanía Cango Jiménez

**Tabla 3: Causas de retiro del implante subdérmico etonogestrel**

<b>CAUSAS DE RETIRO DEL IMPLANTE SUBDERMICO ETONORGESTREL</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Amenorrea		
Oligomenorrea		
Polimenorrea		
Menorragia		
Metrorragia		
Hipermenorrea		
Hipomenorrea		
Dismenorrea		
Aumento de peso		
Cefalea		
Mastalgia		
Nausea		
Acné		
Cambios de humor		
Reacciones cutáneas		
Deseo de concepción		
<b>TOTAL</b>		

Elaborado: Adriana Stefanía Cango Jiménez

**Tabla 4: Tiempo de uso del método anticonceptivo DIU de cobre**

<b>TIEMPO DE USO DEL METODO ANTICONCEPTIVO DIU DE COBRE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
0-6 meses		
6-12 meses		
Mayor a 12 meses		
<b>TOTAL</b>		

Elaborado: Adriana Stefanía Cango Jiménez

**Tabla 5: Tiempo de uso del método anticonceptivo implante subdérmico etonogestrel**

<b>TIEMPO DEL IMPLANTE SUBDÉRMICO ETONORGESTREL</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
0-6 meses		
6-12 meses		
Mayor a 12 meses		
<b>TOTAL</b>		

Elaborado: Adriana Stefanía Cango Jiménez