

YASMIN IRAIS MARTINEZ HERNANDEZ

COSTO DEL RETIRO ANTICIPADO DE LOS METODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR

2024



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Medicina

**COSTO DEL RETIRO ANTICIPADO DE LOS MÉTODOS DE
PLANIFICACIÓN FAMILIAR**

Tesis

Que como parte de los requisitos
para obtener el Diploma de la

ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

Presenta:

MED. GRAL. YASMÍN IRAÍS MARTÍNEZ HERNÁNDEZ

Dirigido por:

M.C. ENRIQUE VILLARREAL RÍOS

SANTIAGO DE QUERÉTARO, QRO; FEBRERO 2024



Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales
de Información



Costo del retiro anticipado de métodos de
planificación familiar

por

Yasmín Iraís Martínez Hernández

se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Clave RI: MEESC-302655



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Medicina
Especialidad en Medicina Familiar

**COSTO DEL RETIRO ANTICIPADO DE LOS MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN
FAMILIAR**

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Diploma de la
Especialidad en Medicina Familiar


Presenta:

Med. Gral. Yasmín Iraís Martínez Hernández

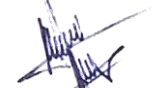
Dirigido por:

M.C. Enrique Villarreal Ríos

M.C. Enrique Villarreal Ríos
Presidente


Firma

M. en I.M Lilia Susana Gallardo Vidal
Secretario


Firma


Dra. Prishila Dane Reyes Chávez
Vocal


Firma

M.C. E Patricia Flores Bautista
Suplente


Firma

Dra. Verónica Campos Hernández
Suplente


Firma

Centro Universitario, Querétaro, Qro.
Fecha de aprobación por el Consejo Universitario febrero 2024.
México.

Resumen

Introducción: A nivel nacional en los últimos años ha habido un incremento de mujeres usuarias de los métodos de planificación familiar de tipo implante subdérmico y dispositivo intrauterino (DIU). Sin embargo, muchas de ellas acuden a retiro de los mismos antes del tiempo de vida estimado. **Objetivo:** Determinar el costo del retiro anticipado de los métodos de planificación familiar. **Material y métodos:** Se realizó un estudio de costo en expedientes de mujeres usuarias de método de planificación familiar en una institución de salud de Querétaro, México de 2018 a 2021. Se consideró como unidad de observación los expedientes de mujeres que se retiraron anticipadamente los métodos DIU T de cobre, DIU Mirena e implante subdérmico. Se trabajó con el total de expedientes (1361), con retiro anticipado en 148, (83 DIU T de cobre, 28 DIU Mirena, 37 implante subdérmico). Se incluyó a toda la población por lo cual no se empleó técnica muestral. Se estudiaron características socio-demográficas, gineco-obstétricas, causa del retiro anticipado, tiempo de uso, no uso y costo promedio del retiro anticipado. El plan de análisis estadístico incluyó promedios, porcentajes, intervalos de confianza y proyecciones para lo cual se utilizaron supuestos. El proyecto se registró ante el comité de investigación y de ética de la institución, la información se obtuvo del expediente clínico y de entrevista telefónica con la paciente previo consentimiento informado. **Resultados.** El costo unitario del retiro anticipado de DIU T de cobre fue \$5.59 (IC 95%; 5.04-6.14), DIU Mirena \$1210.73 (IC 95%; 1029.58 - 1391.87) Implante subdérmico \$658.41 (IC 95%; 557.37- 759.44). La proyección a la población mexicana del costo del retiro anticipado de los métodos de planificación familiar es \$219, 272,470 **Conclusión.** El costo del retiro anticipado de los métodos de planificación familiar es alto. Una adecuada consejería a las mujeres en edad reproductiva ayudaría a disminuir la tasa de retiro temprano de los métodos.

Palabras clave. Anticonceptivos, retiro, costo.

Summary

Introduction: In recent years, there has been an increase in the number of women using subdermal implant and intrauterine device (IUD) family planning methods. However, many of them request their removal before the estimated time of life. **Objective:** To determine the cost of early removal of family planning methods. **Material and methods:** a cost study was conducted on the records of women users of family planning methods in a health institution in Querétaro, Mexico from 2018 to 2021. The unit of observation was considered to be the files of women who had early removal of the copper T IUD, Mirena IUD and subdermal implant methods. We worked with the total number of files (1361), with early withdrawal in 148 (83 copper T IUDs, 28 Mirena IUDs, 37 subdermal implants). The entire population was included, so no sampling technique was used. Socio-demographic, gynecological-obstetric characteristics, cause of early withdrawal, time of use, non-use and average cost of early withdrawal were studied. The statistical analysis plan included averages, percentages, confidence intervals and projections for which assumptions were used. The project was registered with the institution's research and ethics committee; the information was obtained from the clinical record and from a telephone interview with the patient with prior informed consent. **Results:** The unit cost of early removal of copper IUD was \$5.59 (95% CI; 5.04-6.14), Mirena IUD \$1210.73 (95% CI; 1029.58 - 1391.87) Subdermal implant \$658.41 (95% CI; 557.37- 759.44). The projection to the Mexican population of the cost of early removal of family planning methods is \$219, 272,470. **Conclusion:** The cost of early removal of family planning methods is high. Adequate counseling of women of reproductive age would help reduce the rate of early method removal.

Key words. Contraceptives agents, removal, cost.

Agradecimientos

Al doctor Villarreal y a la maestra Lili por confiar en mí, apoyarme totalmente durante el proceso y darme sentido de pertenencia en la unidad de investigación.

A la Dra Cu por sus enseñanzas y apoyo.

Índice

Contenido	Página
Resumen	i
Summary	ii
Agradecimientos	iii
Índice	iv
Índice de cuadros	vi
Abreviaturas y siglas	vii
I. Introducción	1
II. Antecedentes/estado del arte	2
II.1 Retiro anticipado	2
III. Fundamentación teórica	3
III.1 Cifras nacionales	3
III.2 Dispositivos intrauterinos	5
III.3 Dispositivo intrauterino T de cobre	5
III.4 Dispositivo intrauterino con liberación prolongada de levonorgestrel	6
III.5 Implante subdérmico	7
III.6 Criterios médicos de elegibilidad	8
III.7 Economía en salud	10
IV. Hipótesis o supuestos	13
V. Objetivos	14
V.1 General	14
V.2 Específicos	14
VI. Material y métodos	15
VI.1 Tipo de investigación	15
VI.2 Población	15
VI.3 Muestra y tipo de muestreo	15
VI.3.1 Criterios de selección	16
VI.3.2 Variables estudiadas	16
VI.4 Técnicas e instrumentos	16

VI.5 Procedimientos	16
VI.5.1 Análisis estadístico	17
VI.5.2 Consideraciones éticas	17
VII. Resultados	19
VIII. Discusión	26
IX. Conclusiones	30
X. Propuestas	31
XI. Bibliografía	32
XII. Anexos	39
XII.1 Hoja de recolección de datos	39
XII.2 Carta de consentimiento informado	40
XII.3 Dictamen de aprobación Sirelcis	41
XII.4 Carta compromiso anti - plagio	42

Índice de cuadros

Cuadro		Página
VII.1	Características sociodemográficas y reproductivas de la población de estudio.	21
VII.2	Causas del retiro anticipado y tiempo de uso de los métodos de planificación familiar	22
VII. 3	Costo unitario y del retiro anticipado de los métodos de planificación familiar	23
VII. 4	Supuestos adoptados para la proyección del costo del retiro de los métodos de planificación familiar	24
VII. 5	Proyección del costo del retiro de los métodos de planificación familiar en la población mexicana.	25

Abreviaturas y siglas

DIU.	Dispositivo intra uterino
DIU-LNG.	Dispositivo intrauterino de levonorgestrel
LARC	Métodos temporales de larga duración
NOM.	Norma oficial mexicana
OMS.	Organización mundial de la salud
UMF.	Unidad de medicina familiar

I. Introducción

La salud reproductiva es un derecho universal, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023) define a la planificación familiar como la capacidad de las mujeres y los hombres de decidir el número de hijos que desean tener y el intervalo de tiempo entre cada uno de ellos. Esto se logra mediante los métodos de planificación familiar.

A nivel nacional en los últimos años ha habido un incremento de mujeres usuarias de los métodos de planificación familiar de tipo implante subdérmico y dispositivo intrauterino (DIU). Sin embargo, muchas de ellas acuden a retiro de los mismos antes del tiempo de vida estimado.

Los principales motivos de retiro anticipado de los métodos de planificación familiar son reacciones adversas, deseo de cambio de método, fallo en el mismo o deseo de embarazo. (Barrera-Coello et al., 2020)

Está identificado cuáles son los costos dedicados a la salud reproductiva, sin embargo, no se han delimitado los costos sobre los métodos anticonceptivos que fueron retirados antes de tiempo.

Con el conocimiento de los costos que conlleva la no adherencia al uso de métodos, se puede concientizar al personal de salud para una mejora en la educación a la usuaria y evitar que el recurso que estaba destinada por varios años para esa paciente no sea de provecho.

El abordaje del estudio de investigación no se centra en el abandono de los otros métodos de planificación pues, pueden ser utilizados por otras mujeres, como en el caso de las pastillas anticonceptivas, en las cuales, si una usuaria decide cambiar de método o abandonarlo, otra mujer puede utilizar el recurso destinado.

En cambio, los métodos DIU e implante si no son utilizados el tiempo previsto, se considera como una pérdida monetaria.

En la literatura no se han reportado cifras de las pérdidas monetarias que se tienen debido al retiro anticipado de los métodos de planificación familiar. En vista de lo anterior en esta investigación se identificaron las causas de retiro anticipado, el tiempo en que la usuaria utilizó el anticonceptivo y las repercusiones económicas que conllevó.

II. Antecedentes

Retiro anticipado

La asesoría en la anticoncepción tiene como objetivo que las mujeres tengan la capacidad de decidir en compañía de un asesor de salud sobre el método anticonceptivo ideal de acuerdo a factores relacionados con su edad, estado de salud, deseo de embarazo a corto plazo, sin embargo existen algunos factores que son de riesgo para que las mujeres abandonen o acudan a un retiro anticipado de estos métodos como son la posibilidad de efectos adversos, un poco o nula satisfacción de la usuaria, el impedimento de la pareja y las derivadas a problemas económicos. Estas causas se pueden dividir en dos grupos:

1. Las derivadas por el personal de salud
2. Las derivadas por la usuaria. (Barrera-Coello et al., 2020)

Los métodos anticonceptivos temporales de larga duración (LARC) tienen la ventaja de no estar basados en la toma diaria, semanal o mensual y a la vez tienen una alta eficacia, a pesar de ello los efectos adversos componen uno de los principales motivos de retiro de los métodos, principalmente los relacionados al sangrado ya sea intermenstrual, amenorrea o hipermenorrea, cefalea y el incremento de la masa corporal. (Orrigo y Messina 2020) (Gomez et al., 2021) (Diana-Catalina, et al., 2018)

En un estudio observacional realizado en Aguascalientes en mujeres, un año posterior a un evento obstétrico, se encontró que el 52% de las pacientes continuaban con el anticonceptivo elegido durante su postparto, el tiempo promedio de abandono y retiro fue a los 3 meses en los cuales las reacciones adversas fueron la principal causa del retiro. (Alcalde, 2018)

III. Fundamentación teórica

Cifras nacionales

Según la ENSANUT (2019) la planificación familiar es reconocida como una intervención que reduce la mortalidad materna y neonatal y mejora las condiciones de vida de las personas al decidir libremente los hijos que desean tener.

En la última edición de la ENSANUT 2022 (López et al., 2023) se establece que el 90% de las mujeres en estado postparto aceptaron un método anticonceptivo, de las cuales el 85.6% de las mujeres adultas eligió un método permanente o temporal de acción prolongada, mientras que de la población adolescente sólo el 48% lo aceptó.

Datos contenidos en el INEGI (2018) demuestran que el 69.2% de las mujeres en edad reproductiva de entre 15 y 49 años son usuarias de algún método de planificación familiar

Según la CONAPO (2014) en Querétaro el 50% de las mujeres en edad fértil se clasifica como sexualmente activa, 24.1% como sexualmente inactiva y 25.4% sin relaciones sexuales.

Las mujeres de Querétaro recurren cada vez más a la OTB, al condón masculino, a la vasectomía, como opciones para limitar o regular el número de hijos; y cada vez menos al DIU, a los métodos tradicionales y a las pastillas (CONAPO, 2014)

Se reportó en la ENSANUT (2019) que 69% mujeres entre 12 y 19 años que han dado a luz a un hijo vivo en los últimos 5 años han utilizado anticonceptivos inmediatamente después del parto, un porcentaje más alto de lo reportado anteriormente en la Ensanut 2012 con un 48,0%. Se ha observado un aumento en los anticonceptivos posparto en los últimos seis años, resultado que se acerca a las metas del programa de acción de planificación familiar que son el 70% de cobertura.

Respecto al tipo de método anticonceptivo aplicado en el posparto inmediato, las adolescentes de 12 a 19 años de edad reportaron haber recibido el dispositivo intrauterino

T de cobre (55.4%) y métodos hormonales (38.8%). A diferencia de los resultados de la Ensanut 2012 con 74.6 y 17.3% respectivamente.

En el portal de compras del IMSS (2018) se encuentran los costos en pesos mexicanos por unidad de los siguientes métodos anticonceptivos:

Implante subdérmico: \$1137.5

DIU T de cobre: \$9

DIU levonogestrel: \$1730.35

La Norma Oficial Mexicana NOM 005- SSA2- (1993) divide a los métodos anticonceptivos de la siguiente forma:

- Temporales

- a) Hormonales orales.
- b) Hormonales inyectables.
- c) Hormonales subdérmicos.
- d) Dispositivo intrauterino.
- e) De barrera y espermicidas.
- f) Naturales o de abstinencia periódica.

- Permanentes

- a) Oclusión tubaria bilateral.
- b) Vasectomía.

Dispositivos Intrauterinos (DIU)

El Dispositivo Intrauterino (DIU) es un método de planificación familiar temporal, de alta eficacia. Se trata de una matriz de plástico con un componente activo, puede ser metálico de cobre o liberador de hormonas. (Soto, 2003)

Dispositivo Intrauterino de cobre

El DIU T de cobre es un dispositivo en forma de T de plástico cubierto con 380mm² de cobre liberándose diariamente 50ug con una superficie de 38 x 23mm, el tiempo promedio de uso es de 5 a 10 años en versiones para nulíparas y multíparas. (Soto, 2003)

Mecanismo de acción

Inicia una reacción inflamatoria en el endometrio, provocando cambios en la composición química y la cantidad de células de la cavidad uterina. Esta alteración afecta a la secreción del canal vaginal y de la trompa de Falopio, y también es tóxica para los espermatozoides y los óvulos, impidiendo la fecundación y el desarrollo de embriones viables. (Organización Mundial de la Salud, 2019)

Eficacia

El DIU de cobre tiene una eficacia de cinco años. En el primer año de uso, hay menos de 1 embarazo por cada 100 usuarias del DIU. La tasa de embarazo en el primer año tras la retirada de un DIU es la misma que la observada tras interrumpir el uso de cualquier otro método anticonceptivo reversible. (Organización Mundial de la Salud, 2019)

Efectos beneficiosos de su uso

incluyen evitar los cambios frecuentes, minimizar los efectos secundarios y las posibles complicaciones que son más frecuentes en las primeras semanas o meses tras la inserción. La tasa de embarazo tras la extracción del DIU es la misma que la observada tras el uso de métodos hormonales o de barrera, y puede utilizarse a cualquier edad según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019)

Efectos colaterales

Se observan efectos secundarios en el 5-15% de los casos, siendo los más frecuentes las alteraciones del ciclo menstrual en los tres primeros meses, que generalmente disminuyen después de ese periodo, así como las hemorragias menstruales prolongadas y abundantes, escaso sangrado intermenstrual y la dismenorrea. En menos del 5% de los casos, puede haber dolor durante la inserción. (OMS 2019).

Riesgos conocidos para la salud

Los riesgos para la salud conocidos incluyen un mayor riesgo de enfermedad inflamatoria pélvica para las usuarias con infecciones de transmisión sexual (ITS), así como un mayor riesgo de enfermedad inflamatoria pélvica para las usuarias sin ITS en comparación con las usuarias de métodos hormonales o de barrera. Este riesgo es mayor en las primeras semanas tras la inserción, especialmente en el primer mes, y depende del procedimiento de inserción, como no mantener la asepsia durante la colocación o no diagnosticar una cervicitis preexistente (OMS, 2017).

Dispositivo intrauterino con liberación prolongada de levonorgestrel

Definición

El dispositivo intrauterino de levonorgestrel (DIU-LNG) tiene una forma de T que libera constantemente levonorgestrel. Se comercializa con el nombre Mirena y Miacare. De igual manera existen dispositivos hormonales para nulíparas con el nombre comercial Kyleena y Jaydess (Lopez-Olmos, 2016)

Mecanismo de Acción

Impiden la proliferación del endometrio y alteran la densidad del moco cervical, haciéndolo viscoso y escaso, lo que dificulta la entrada de los espermatozoides en el útero. (Organización Mundial de la Salud, 2019)

Eficacia

Es uno de los métodos más eficaces y duraderos, con menos de 1 embarazo por cada 100 usuarias en el primer año (2 por cada 1.000). Entre 5 y 8 usuarias de cada mil se quedan embarazadas en un plazo de cinco años. La fertilidad vuelve rápidamente tras la interrupción del DIU. (Organización Mundial de la Salud, 2019)

Beneficios conocidos para la salud

Protege contra embarazo no deseado, anemia por sangrado uterino anormal. Reduce dismenorrea, síntomas de endometriosis (OMS, 2019)

Efectos colaterales

Alteraciones en el sangrado menstrual, amenorrea, acné, cefaleas, migrañas, dolor o sensibilidad mamaria, náuseas, incremento de peso, distensión abdominal (OMS, 2019) (Martínez et al., 2008)

Complicaciones

La perforación de la pared uterina puede producirse debido al DIU o a un instrumento utilizado durante su inserción. (OMS, 2019)

Implante subdérmico

El implante subdérmico se compone de una varilla de plástico de 44mm de longitud por 2mm de grosor, contiene 68mg de etonogestrel, libera diariamente 30ug. Existen dos versiones, el de 1 varilla con vida útil de 3 años y el de 2 varillas con duración de 5 años. Se coloca en el surco bicipital del brazo no dominante de la paciente. (Araya- Calvo, 2021)

El implante subdérmico comienza a actuar a las ocho horas de su inserción, alcanzando concentraciones plasmáticas suficientes (OMS, 2019)

Mecanismos de acción:

- Inhibición del eje hipotálamo-hipófisis-ovario, produciendo un efecto indirecto en el endometrio porque suprime la hormona luteinizante. Aumenta el espesamiento del moco cervical, que dificulta el movimiento de los espermatozoides.

- Inhibición de la ovulación.

- Disminuye la velocidad de transporte del óvulo, por la menor movilidad tubárica e interferencia en la fecundación (Gómez Hernández et al., 2017)

Eficacia

La eficacia de un método anticonceptivo se mide a través del índice de Pearl, que representa el porcentaje de embarazos que ocurren, por cada 100 mujeres que utilizan determinado método durante un año; el índice de Pearl en el implante subdérmico Implanon se encuentra en 0,27 en el primer año de uso. (OMS,2019)

Efectos colaterales

Sangrado infrecuente, acné, cefalea, dolor o sensibilidad mamaria, náuseas, incremento de peso. (Calixto Morales et al., 2015)

Criterios médicos de elegibilidad

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido cuatro categorías para determinar los criterios médicos de elegibilidad de los anticonceptivos en función de la presencia de afecciones médicas. Esto permite a los profesionales sanitarios elegir el método más adecuado para recomendar a sus usuarias. (OMS, 2015)

La categoría 1 incluye afecciones en las que no hay restricciones para el uso de anticonceptivos.

La categoría 2 engloba las afecciones en las que los beneficios de utilizar un método generalmente superan los riesgos teóricos o probados.

La categoría 3 engloba condiciones en las que los riesgos teóricos o probados suelen superar los beneficios de utilizar un método anticonceptivo.

La categoría 4 representa un riesgo para la salud que se considera inaceptable si se utiliza el método anticonceptivo. (OMS, 2015)

Si una paciente tiene una enfermedad clasificada como categoría 4 para un método específico, no debe utilizar ese método.

En el caso de pacientes con afecciones clasificadas en la categoría 3, es importante informarles de que el uso del método puede suponer un riesgo para la salud. Es aconsejable que elijan otro método en el que su estado de salud no esté clasificado como categoría 3 ó 4. (OMS, 2015).

En general, las mujeres con VIH grave o avanzado (estadio 3 ó 4) deben evitar el uso del DIU de levonorgestrel hasta que su estado mejore y pase a ser asintomático o leve (estadio 1 ó 2).

Mujeres con sepsis puerperal no deben colocarse DIU T de cobre o con Levonogestrel (categoría 4) (OMS, 2015)

Economía en salud

El banco mundial define a la economía en salud como el estudio de los recursos que se asignan para el cuidado de la enfermedad, la promoción de la salud y la mejora de salud, incluyendo el estudio de cómo se distribuyen los servicios de salud, sus costos, beneficios y la salud en sí misma entre los individuos y la sociedad. (Napper et al., 2003)

También se define como una disciplina científica que incluye el financiamiento, producción, distribución y consumo de bienes y servicios que satisfacen necesidades del campo de la salud, en donde se tienen en cuenta, la oferta y la demanda de los servicios de salud. (González & María, 2003)

Objetivo de economía en salud

El objetivo de la economía de la salud debe estar relacionado con el equilibrio entre las necesidades reales de la población y los servicios que se ofrecen a la población. En relación a la atención a la salud, un bien es un producto tangible, en tanto que un servicio es un producto intangible que tienen como objetivo satisfacer las necesidades del ser humano. Mientras que un recurso son todos aquellos insumos que se requieren para producir un bien o un servicio y pueden ser de diversos tipos: humanos, naturales, monetarios tecnológicos, materiales, inmuebles, entre otros (Ministerio de Salud, 2002)

Costo estándar: Su objetivo es establecer los tiempos e insumos óptimos para otorgar en tiempo y forma la atención médica. Se conforma de 2 componentes: El primero se refiere a la infraestructura disponible en un hospital para la producción de bienes y servicios de salud en donde su unidad de medida es el tiempo. El segundo se integra con los medicamentos, materiales médicos y de curación, pruebas de laboratorio, estudios por imágenes y otros bienes consumibles. (Ripari et al., 2017)

Los costos fijos son aquellos en los que el valor total permanece constante para un nivel de producción. Se consideran fijos en su monto global, pero unitariamente se consideran variables. (Ripari et al., 2017)

Características de los costos fijos. 1. Son controlables respecto a la duración del servicio de la empresa. 2. Están relacionados con la capacidad instalada 3. Son variables por unidad y fijos en su totalidad. (Ripari et al., 2017)

Los costos variables están en relación directa con la cantidad de bienes o servicios producidos.

Características de los costos variables. 1. Sólo son controlables a corto plazo. 2. Son proporcionales a una actividad. 3. En su totalidad son variables, mientras que en unidades son fijos.

Costo promedio

Es el valor medio de producir un bien o servicio y se calcula al dividir el costo total entre el número de productos o intervenciones. Ejemplo: El costo promedio de una dosis de vacuna en una campaña (Fariñas et al., 2016)

Costo unitario

El costo unitario se refiere al costo de producir una unidad, que incluye los costos medios y los marginales. Este es proporcional al pago por el uso del recurso e inversamente proporcional a su productividad. Así, con un salario determinado, cuanto mayor es la productividad laboral y principal recurso del sistema de salud, menor será el costo unitario de producción. (Lenz-Alcayaga, 2010)

Evaluación económica en salud

El análisis de minimización de Costos es una evaluación económica parcial que compara de manera exclusiva los costos de dos actividades o intervenciones alternativas bajo el supuesto de que ambas proveen un nivel de beneficio equivalente. Su principal objetivo es encontrar la manera menos costosa de alcanzar un resultado. Involucra tres tipos de estudios:

Descripción de costos: Tiene como base la comparación de costos, su único propósito es definir cuál es la alternativa de más bajo costo, sin considerar las consecuencias.

Descripción de costo- consecuencia: Compara los costos y las consecuencias, asegurando que se enuncien todas las características de importancia; no se considera completo debido a que no llega al desarrollo cuantitativo. Mediante este estudio puede ser difícil determinar si una intervención es efectiva en caso de que algunos resultados mejoren mientras que otros empeoren.

Análisis de costos: Compara los costos y las consecuencias con base en el desarrollo cuantitativo de las características de importancia. No se considera completo debido a que prioriza los costos sobre las consecuencias. (Ávila Martínez, 2018)

El análisis costo – efectividad es una evaluación económica completa en la que se analizan costos y consecuencias de dos o más alternativas con base en sus efectos en el ámbito de la salud. Los costos se valoran en términos monetarios mientras que las consecuencias se miden en unidades naturales de efectividad que se relacionan con la morbilidad, mortalidad o calidad de vida de las personas (DT- J,2009)

IV. Hipótesis

Ha: El costo promedio por mujer usuaria del retiro anticipado del implante subdérmico es $>$ a \$ 246

Ho: El costo promedio por mujer usuaria del retiro anticipado del implante subdérmico es \leq a \$ 246

Ha: El costo promedio por mujer usuaria del retiro anticipado del DIU levonogestrel es $>$ a \$ 415

Ho: El costo promedio por mujer usuaria del retiro anticipado del DIU levonogestrel es \leq a \$ 415

Ha: El costo promedio por mujer usuaria del retiro anticipado del DIU T de cobre es $>$ a \$ 1.08

Ho: El costo promedio por mujer usuaria del retiro anticipado del DIU T de cobre es \leq a \$ 1.08

V. Objetivos

V.1 Objetivo general

Determinar el costo del retiro anticipado de los métodos de planificación familiar

V.2 Objetivos específicos

Determinar el costo del retiro anticipado del método:

1. Implante subdérmico
2. Dispositivo intrauterino con levonogestrel
3. Dispositivo intrauterino T de cobre

VI. Material y métodos

VI.1 Tipo de investigación

Estudio de costos

VI.2 Población

Mujeres usuarias de método de planificación familiar atendidas en el módulo de planificación familiar de la Unidad de Medicina Familiar 16 IMSS, Querétaro, México de 2018 a 2021.

Se consideró como unidad de observación a los expedientes de mujeres que acudieron a retirar anticipadamente los métodos de planificación familiar, y se dividieron en tres grupos, usuarias de DIU T de cobre, usuarias de DIU Mirena y usuarias de implante subdérmico.

VI.3 Muestra y tipo de muestreo

Se trabajó con el total de expedientes de mujeres que utilizaban método anticonceptivo de larga duración, en relación a ello se encontraron 224 con DIU T de cobre, 292 con DIU Mirena y 147 con implante subdérmico. En esta población se identificaron los expedientes de mujeres con retiro anticipado y el tamaño de muestra correspondió a 83 con el método DIU T de cobre, 28 de DIU Mirena y 37 de implante subdérmico. La técnica muestral fue no probabilística por conveniencia ya que se estudiaron los expedientes que se encontraron disponibles al momento de la recolección de datos.

VI.3.1 Criterios de selección

Se incluyeron los expedientes de mujeres en edad reproductiva que se hayan retirado el método anticonceptivo DIU e implante antes del tiempo de vida establecido en

el módulo de planificación familiar durante el periodo de estudio, y fueron eliminados aquellos expedientes con información incompleta.

VI.3.2 Variables estudiadas

Se estudiaron características sociodemográficas (edad, estado civil y escolaridad), características reproductivas (número de gestaciones, partos, cesáreas y abortos) y causa del retiro anticipado.

El costo del tipo de método fue el reportado en las compras consolidadas de la institución; el tiempo de uso se identificó en el expediente clínico y se relacionó con el tiempo esperado de uso, para obtener el tiempo de no uso medido en meses

El costo promedio del retiro anticipado se obtuvo del tiempo de no uso multiplicado por el costo unitario y el resultado obtenido fue dividido entre el tiempo esperado de uso.

$$\text{Costo promedio del retiro anticipado} = \frac{\text{Tiempo de no uso) (Costo unitario)}}{\text{Tiempo esperado de uso}}$$

VI.4 Técnicas e instrumentos

Para el presente estudio sólo fue necesario utilizar la hoja de recolección de datos, no se aplicó ningún instrumento de medición.

VI.5 Procedimientos

Posterior a la autorización por parte del comité local de investigación, se solicitó autorización a la dirección de la UMF No 16, posteriormente se acudió al módulo de planificación familiar, se identificaron del total de expedientes los que contaban con hoja de consentimiento informado solicitando retiro del método, se realizó una búsqueda en los expedientes de la información requerida y se registró en el instrumento de recolección.

VI.5.1 Análisis estadístico

El plan de análisis estadístico incluyó promedios, intervalo de confianza para promedios, porcentajes, intervalo de confianza para porcentajes y proyecciones.

Para la proyección de los costos se utilizaron supuestos, entre ellos total de población, Total de mujeres en edad reproductiva entre 14 y 49 años y prevalencia de mujeres en edad reproductiva que usan método de planificación familiar, información identificada en los indicadores del Instituto Nacional de Estadística y geografía 2018. Estos supuestos se relacionaron con la prevalencia de uso por tipo de método, obtenida del reporte de actividades del módulo de planificación familiar de la institución de salud, la tasa de retiro anticipado por tipo de método y el costo promedio de retiro anticipado por tipo de método.

VI.5.2 Consideraciones éticas

Se realizó este trabajo en congruencia con la declaración de la 18ª Asociación Médica Mundial realizada en Helsinki, Finlandia, en 1964, conocida como Declaración de Helsinki, y su modificación de Tokio de 1975 y su enmienda en 1983 con relación a los trabajos de investigación biomédica con sujetos humanos ya que de acuerdo con la Norma Oficial de Investigación se sujeta a su reglamentación ética por lo que no se requiere el consentimiento informado ya que se realizara bajo la revisión de expedientes.

Se sometió al comité de ética e investigación local en salud, ante el cual fue revisado, evaluado y aceptado.

De acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y de acuerdo a los aspectos éticos, este estudio se apegó a los artículos que establece, y de acuerdo al artículo 17 representa una investigación sin riesgo ya que empleó técnicas y métodos de investigación documental.

Los datos que se obtuvieron durante la investigación fueron tratados con confidencialidad, respetando la integridad de los datos de las pacientes; la información fue

resguardada por el investigador principal y se utilizaron códigos para identificar la información

VII. Resultados

El tamaño de muestra correspondió a 148 expedientes de usuarias con retiro anticipado de los cuales 83 correspondieron al método DIU T de cobre, 28 al DIU Mirena y 37 al implante subdérmico.

En el grupo DIU T de cobre el promedio de edad es 28.78 años (IC 95%; 27.68- 29.91), en el DIU Mirena la edad es 31.03 años (IC 95%; 28.32- 33.74) y en el implante subdérmico 25.51 años (IC 95%; 23.82- 27.20). En el grupo DIU T de cobre el promedio de gestaciones es 1.66 (IC 95%; 1.40-1.91), en DIU Mirena 1.67 (IC95%; 1.28- 2.07) y en implante subdérmico 1.36 (IC95%; 0.96-1.78). Cuadro VII.1

En el DIU T de cobre el tiempo promedio de no uso medido en meses es 37.28 (IC 95%; 32.64-40.93), en el DIU Mirena 41.57 (IC 95%; 35.35- 47.79) y en implante subdérmico 20.83 (IC 95%; 17.64- 24.03). En los dos primeros métodos el tiempo esperado de uso son 60 meses y en el implante subdérmico son 36 meses. La principal causa del retiro anticipado en los tres métodos fueron las reacciones adversas, en el caso de DIU T de cobre con un promedio del 72.3% (IC 95%; 62.7- 81.9), para DIU Mirena el promedio fue de 60.7% (IC 95%; 42.6- 78.8) y para el implante subdérmico 67.6% (IC 95%; 52.5 - 82.7) Cuadro VII.2

El costo promedio de retiro anticipado más alto corresponde al DIU Mirena con \$1210.73 (IC 95%; 1029.58 - 1391.87). Cuadro VII.3

Entre los supuestos adoptados la prevalencia de uso más alta por tipo de método corresponde al DIU T de cobre con 12%, la prevalencia para implante subdérmico es 5.3% y para DIU Mirena 3.85%. La tasa de retiro anticipado más alta corresponde al DIU T de cobre con 37.1% y la del implante subdérmico a 24.8%. Cuadro VII.4

En un escenario hipotético el costo total de retiro anticipado es \$219, 272,470 de los cuales \$141, 781,933 corresponden a implante subdérmico, \$73, 405,377 para DIU Mirena y \$4, 085,159 para DIU T de cobre. Cuadro VII.5

Cuadro VII.1 Características sociodemográficas y reproductivas de la población de estudio

Característica	n=148								
	DIU T de cobre			DIU Mirena			Implante subdérmico		
	Promedio/ Porcentaje	IC 95%		Promedio/ Porcentaje	IC 95%		Promedio/ Porcentaje	IC 95%	
	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	
<u>Edad</u>	28.78	27.68	29.91	31.03	28.32	33.74	25.51	23.82	27.20
<u>Estado civil</u>									
Casada	50.6	39.8	61.4	50.0	31.5	68.5	37.8	22.2	53.4
Soltera	30.1	20.2	40.0	42.9	24.6	61.2	51.4	35.3	67.5
Unión libre	18.1	9.8	26.4	7.1	0.0	16.6	8.1	0.0	16.9
Divorciada	1.2	0.0	3.5	0.0	0.0	0.0	2.7	0.0	7.9
<u>Escolaridad</u>									
Secundaria completa	2.4	0.0	5.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Bachillerato incompleto	3.6	0.0	7.6	3.6	0.0	10.5	8.1	0.0	16.9
Bachillerato completo	69.9	60.0	79.8	71.4	54.7	88.1	54.1	38.0	70.2
Licenciatura	24.1	14.9	33.3	25.0	9.0	41.0	37.8	22.2	53.4
<u>Antecedentes gineco-obstétricos</u>									
Gestas	1.66	1.40	1.91	1.67	1.28	2.07	1.36	0.96	1.78
Partos	0.98	0.75	1.22	0.71	0.40	1.02	0.72	0.42	1.03
Cesáreas	0.50	0.34	0.66	0.71	0.35	1.07	0.35	0.14	0.56
Abortos	0.20	0.83	0.32	0.25	0.02	0.47	0.29	0.10	0.48

Fuente: Mujeres usuarias de método de planificación familiar atendidas en el módulo de planificación familiar, UMF 16, IMSS Querétaro.

Cuadro VII.2. Causas del retiro anticipado y tiempo de uso de los métodos de planificación familiar.

n=148

Característica	DIU T de cobre			DIU Mirena			Implante subdérmico		
	Promedio / Porcentaje	IC 95% Inferior Superior		Promedio / Porcentaje	IC 95% Inferior Superior		Promedio / Porcentaje	IC 95% Inferior Superior	
Causas del retiro anticipado									
Reacciones adversas	72.3	62.7	81.9	60.7	42.6	78.8	67.6	52.5	82.7
Cambio de método	13.3	6.0	20.6	10.7	0.0	22.1	13.5	2.5	24.5
Deseo de embarazo	8.4	2.4	14.4	14.3	1.3	27.3	8.1	0.0	16.9
Indicación médica	4.8	0.2	9.4	14.3	1.3	27.3	10.8	0.8	20.8
Fracaso del método	1.2	0.0	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Tiempo esperado de uso									
En meses	60			60			36		
Tiempo de uso del método									
En meses	22.56	18.9 5	26.1 7	18.42	12.2 0	24.6 4	15.16	11.9 6	18.3 5
Tiempo de no uso del método									
En meses	37.28	32.6 4	40.9 3	41.57	35.3 5	47.7 9	20.83	17.6 4	24.0 3

Fuente: Mujeres usuarias de método de planificación familiar atendidas en el módulo de planificación familiar, UMF 16, IMSS Querétaro.

Cuadro VII. 3. Costo unitario y del retiro anticipado de los métodos de planificación familiar

n=148

Tipo de método	Costo unitario	Costo del retiro		
		Promedio	IC 95%	
			Inferior	Superior
T de cobre	9.00	5.59	5.04	6.14
Mirena	1747.45	1210.73	1029.58	1391.87
Implante subdérmico	1137.50	658.41	557.37	759.44

*Las cifras se expresan en pesos mexicanos.

Fuente: Mujeres usuarias de método de planificación familiar atendidas en el módulo de planificación familiar, UMF 16, IMSS Querétaro.

Cuadro VII. 4. Supuestos adoptados para la proyección del costo del retiro de los métodos de planificación familiar

Supuestos	Criterio
Total de población de México	126,014,024
Total de mujeres en edad reproductiva (entre 14 y 49 años)	23,700,000
Prevalencia de mujeres en edad reproductiva que usan método de planificación familiar	69.2%
Total de mujeres que usan método de planificación familiar	16,400,400
T de Cobre	
Prevalencia de uso de DIU T de cobre	12%
Tasa de retiro anticipado	37.1%
Costo promedio de retiro anticipado	\$5.59
DIU Mirena	
Prevalencia de uso de DIU Mirena	3.85%
Tasa de retiro anticipado	9.6%
Costo promedio de retiro anticipado	\$1210.73
Implante subdérmico	
Prevalencia de uso de Implante subdérmico	5.30%
Tasa de retiro anticipado	24.8%
Costo promedio de retiro anticipado	\$658.41

Fuente: Datos poblacionales obtenidos del Instituto Nacional de Geografía e Informática.

Cuadro VII. 5. Proyección del costo del retiro de los métodos de planificación familiar en la población Mexicana.

	DIU T de cobre	DIU Mirena	Implante subdérmico
Prevalencia de uso del método	12%	3.85%	5.30%
Total de mujeres con uso del método	1,968,048	631,415	869,221
Tasa de retiro anticipado	37.1%	19%	25%
Total de mujeres que se retiraron anticipadamente el método	730,356	60,628	215,338
Costo promedio del retiro anticipado	\$ 5.59	\$ 1,210.73	\$ 658.41
Costo del retiro anticipado	\$4,085,159.00	\$73,405,377	\$ 141,781,933
Costo total del retiro anticipado		\$ 219,272,470	

Fuente: Proyecciones realizadas con datos poblacionales obtenidos del Instituto Nacional de Geografía e Informática y de mujeres usuarias de método de planificación familiar atendidas en el módulo de planificación familiar, UMF 16, IMSS Querétaro.

VIII. Discusión

Es sabido que las mujeres tienen el derecho de usar algún método de planificación familiar y son capaces de decidir en qué momento retirárselo. Al igual que es conocido cuánto se invierte en la salud reproductiva a nivel mundial y nacional, en contraparte no se tiene el conocimiento sobre las pérdidas que se tienen por el retiro anticipado de los métodos de planificación familiar.

Esta investigación propuso identificar el monto perdido debido al retiro anticipado de los métodos de planificación familiar pues se trata de un tema desconocido y que, a nivel económico puede representar un porcentaje importante de pérdidas monetarias que puede ser destinado a otras estrategias de salud.

En este estudio se decidió incluir a los dispositivos intrauterinos DIU T de cobre y Mirena que son los dispositivos que se encontraban disponibles en la institución de salud al momento del trabajo de campo, así como el implante subdérmico de 1 varilla. Se decidió trabajar con estos métodos debido a que son los únicos en donde es necesario que la usuaria acuda a una unidad médica a que sea retirado de manera invasiva y no por ella misma.

Es verdad que el tiempo promedio de uso del implante subdérmico es superior a lo reportado en la literatura (Gomez et al., 2021), al respecto no se tiene una explicación, no obstante, el lapso de uso se encuentra muy alejado del tiempo ideal para el cual fue diseñado el método. Es una realidad que el retiro anticipado impacta en el costo de la inversión realizada al colocar el método anticonceptivo, este escenario lo que revela es que la inversión efectuada no fue utilizada eficientemente para el fin que se propuso, condición que, en el escenario de la economía de la salud, donde los recursos son escasos, se aleja de lo ideal.

El costo del retiro anticipado del implante subdérmico y del resto de los métodos estudiados no incluyó el procedimiento que se debe realizar para tal efecto,

la lógica de la exclusión contempla que invariablemente al final de la vida útil del método anticonceptivo se debe realizar el procedimiento, lo cual implica un costo, haberlo incluido incurriría en el escenario de la sobreestimación del costo del retiro anticipado.

El tiempo de uso del dispositivo Mirena es inferior a lo esperado e incluso menor al tiempo de uso reportado en la literatura (Berni-Clebsch, et al., 2019.), al respecto se podría asumir que de acuerdo a los resultados encontrados un porcentaje de la población manifestó deseos de embarazo, lo cual podría cuestionar el evento de consejería que se realiza previo a la colocación del método. Independientemente de lo señalado se debe estar consciente que este tipo de método en ocasiones es utilizado en el tratamiento del sangrado uterino anormal, condición que lo excluye del programa de planificación familiar.

El tiempo de uso en el dispositivo intrauterino T de cobre es similar a lo reportado en la literatura, (Frutos-Balibrea et al., 2021) sin embargo corresponde a menos de la mitad del tiempo esperado, al respecto, la explicación contempla que es un método de fácil acceso y aunado a ello a nivel hospitalario en la etapa de puerperio inmediato es un método frecuentemente ofertado a la mujer, además de esto, también se sabe que en una buena cantidad de la población es un método temporal en tanto es sustituido por los hormonales. Si bien es cierto que el costo unitario del método DIU T de cobre no es muy elevado, sin embargo, al ser un método con alta prevalencia de uso, al sumar las múltiples pérdidas el monto es impactante.

Si bien el personal de salud brinda orientación sobre los métodos de planificación familiar, la usuaria es quien toma la decisión final sobre el retiro del mismo. Entre el 10% y 13% de las usuarias decidieron retiro anticipado por cambio de método, dentro de las causas se encuentran información y convencimiento por terceras personas y deseo de cambio a un método de duración más corta. Es verdad que los intervalos de confianza en cada uno de los métodos identifican como límite

superior porcentajes mayores al 20%, al respecto se debe señalar que éste es un aspecto técnico determinado por el tamaño de muestra, si el tamaño de muestra se incrementara el intervalo de confianza sería más estrecho.

En este trabajo la indicación médica fue uno de los motivos de retiro, en la literatura se señala que la anemia ferropénica secundaria a sangrado intermenstrual, la dismenorrea severa, la cervicitis crónica y las enfermedades inflamatorias pélvicas son motivo de retiro. Se sabe que los dispositivos al ser un cuerpo extraño en cavidad uterina pueden desencadenar una respuesta inflamatoria secundaria a un proceso infeccioso o de aumento de prostaglandinas, las cuales producen una vasoconstricción y posteriores contracciones miométriales. (Morgan-Ortíz et al., 2015)

En las instituciones de salud se cuenta con personal capacitado encargado de brindar consejería sobre los métodos de planificación familiar; de manera rutinaria al crear un entorno de confidencialidad y comunicación directa entre las usuarias que se acercan al módulo de planificación familiar y el personal de salud, se realiza un proceso de aclaración de dudas mediante preguntas abiertas y se discute la elección del método tomando en cuenta los criterios de elegibilidad de la OMS y de forma individualizada, de esta manera la consejería permitirá a la usuaria una toma de decisión libre y orientada.

Como parte de la educación a la usuaria se plantea que antes de decidir sobre el método a usar, se debe informar ampliamente sobre las posibles reacciones adversas, así como ser consciente de la presencia de un periodo de adaptación en el cual se pueden presentar reacciones adversas que deben ser tolerados, médicamente la presencia de estas reacciones no es indicativa de retiro en tanto no se afecte el estado de salud. En un escenario ideal se deben agotar todas las posibilidades por parte del proveedor de servicios de salud para que el método sea retirado por indicación médica.

En un escenario hipotético adoptando supuestos para la proyección del costo a una población determinada, se identificó el costo total del retiro anticipado de los métodos de planificación familiar, es verdad que este planteamiento puede ser cuestionado, pero también es verdad que en la medida en que se cumplan los supuestos adoptados la estimación del costo del retiro anticipado se acercará a la realidad. Aunado a ello también es una realidad que la estimación en base a supuestos es una forma de identificar los posibles escenarios, no obstante, lo señalado, las proyecciones presentadas deben ser interpretadas con cautela por la variabilidad que se encuentra en cada población.

En la literatura aún no se cuenta con estudios sobre el costo del retiro anticipado de los métodos de planificación familiar por lo que no es posible realizar una comparación.

Durante la realización de esta investigación se contaron con limitaciones como fue el total de usuarias que acudieron al retiro anticipado de los métodos temporales de corta duración, ya que al realizar el cálculo de la muestra con población finita no se contaba con la cantidad suficiente de expedientes por lo que se trabajó con el total de la población. Otra de las limitaciones fue que aún no se cuentan con estudios previos relacionados con el costo del retiro anticipado de los métodos, si bien, no se pudo realizar una comparación en el ámbito económico se considera como una fortaleza al tratarse de una investigación novedosa.

IX. Conclusiones

En conclusión, el costo del retiro anticipado de los métodos de planificación familiar es para el DIU T de cobre \$5.59, para el DIU Mirena \$1210.73 y para el implante subdérmico \$658.41 por lo que se rechaza la hipótesis nula.

X. Propuestas

La principal causa de retiro anticipado en las usuarias son las ocasionadas por las reacciones adversas, por lo que resulta necesario en el ámbito asistencial reforzar una consejería efectiva, la sensibilización de las usuarias respecto a los efectos adversos esperados a lo largo del uso del método, la cual se puede lograr con la estrategia educativa SQA (que sé, qué quiero saber y qué aprendí) durante la primera consejería así como en las citas de seguimiento para lograr disminuir de forma importante la tasa de retiro anticipado.

En el ámbito administrativo y educativo interno se propone dar a conocer los resultados de esta investigación con la estrategia educativa cuadro comparativo con los resultados de los métodos de larga duración, no solo al personal encargado de brindar la consejería, sino también al personal de jefatura y finanzas, sobre las pérdidas que se están generando debido al retiro anticipado de los métodos de larga duración de forma que con los resultados expuestos, el personal de salud y administrativo tomen en conjunto las medidas necesarias para que se refuerce el vínculo y relación consejero – usuaria.

Este trabajo de investigación hace una invitación para que sean tomadas en cuenta las variables presentadas y futuros investigadores puedan realizar este estudio con diferentes características de población, diferentes instituciones de salud y diferentes tipos de moneda para poder realizar comparaciones y detectar zonas de oportunidad con nuestra población de estudio; de tal manera que en un futuro los datos obtenidos puedan ser parte estadísticas nacionales.

XI. Bibliografía

Alcalde Ortiz, K. M. (2018). Adherencia a la anticoncepción post evento obstétrico y principales causas de abandono un año posterior a su colocación en el Hospital de la Mujer de Aguascalientes

<http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/handle/11317/1488>

Alvares-Causelo P. (2012) Tecnología y costos de producción: EL corto plazo. Apuntes de microeconomía. Universidad de Cantabria.

<https://ocw.unican.es/pluginfile.php/984/course/section/1121/Tema7.pdf>

Araya-Calvo Pl., Chacón-Díaz S., Palzano Venega G (2021). Implante Subdérmico. Revisión bibliográfica. Revista Ciencia y Salud Integrando Conocimientos,; 5(4):29-34. Disponible en:

<https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v5i3.293>

Ávila Martínez, C. J. (2018). Tipos de análisis de costos de la economía en salud. *Revista de comunicacion y salud*, 8(2), 1–4.

[https://doi.org/10.35669/revistadecomunicacionysalud.2018.8\(2\).1-4](https://doi.org/10.35669/revistadecomunicacionysalud.2018.8(2).1-4)

Barrera-Coello, L., Olvera-Rodríguez, V., Castelo-Branco, C., & de Jesús Canelo-Hidalgo, M. (2020). Causas de desapego a los métodos anticonceptivos. *Ginecología y Obstetricia de México*, 88(S1), 88–95.

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=93709>

Berni-Clebsch R, Taboada-Wagener D, Gibert W, Benitez-Roa Z. (2019) 5 años de Experiencia en la Utilización del Dispositivo Intrauterino liberador de Levonorgestrel. *Rev. salud pública Parag*, 2(2):18-26 Bvsalud.org. Recuperado el 13 de enero de 2023, de

<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/11/965427/18-26.pdf>

Blanco, F. S., Martín, A. D., Martínez, M. B., Sánchez, M. G., & Riberes, S. J. (2003). *DIU en atención primaria. Nova*, 200, 5. Recuperado el 13 de enero 2023

<https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-pdf-13046291>

Calixto Morales, D. P., Ospina Díaz, J. M., & Manrique Abril, F. G. (2015). Retiro temprano del implante subdérmico con etonogestrel en usuarias de un programa de anticoncepción de Tunja - Boyacá, Colombia. *Universidad y salud*, 17(2), 224.

<https://doi.org/10.22267/rus.151702.7>

Diana Catalina, G. L., & Darlyng Aireth, Z. M. (2018). *Motivos de retiro anticipado de métodos de anticoncepción con implantes Subdérmicos Jadelle® e Implanon Nxt® por grupos de edad*. Universidad del Rosario.

https://doi.org/10.48713/10336_18376

DT j. Cost effectiveness analysis: concepts and applications. (2009) Oxford

Textbook of Public Health. 2. Disponible en:

<https://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780199218707.001.0001/med-9780199218707-chapter-0704>

Escobedo Palza, S., García Cabrera, H., & Avila Chávez, D. (2002). Documento técnico: aspectos teóricos conceptuales para la organización de la oferta de servicios de salud. In Documento técnico: aspectos teóricos conceptuales para la organización de la oferta de servicios de salud (pp. 43-43).

<https://www.gob.pe/es/i/353391>

Fariñas, A. G., Araujo, M. M., López, G. J., González, A. M. G., Crespo, L. H., & Jiménez, A. R. (2016). Definiciones y clasificaciones básicas para el estudio de los costos en salud. *Infodir*, 12(23), 46–54.

<https://www.medigraphic.com/cqibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=66652>

Frutos-Balibrea, I., Sánchez-Núñez, M. I., Pedrero-Pérez, E. J., Haro-León, A., & Benítez-Robredo, M. T. (2021). Métodos anticonceptivos de larga duración en mujeres menores de 26 años. *Semergen*, 47(7), 457–464.

<https://doi.org/10.1016/j.semerg.2021.04.010>

Gob.Mx. NORMA Oficial Mexicana NOM 005-SSA2-1993. Recuperado el 13 de enero 2023

<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/005ssa23.html>.

Gómez Hernández, A. G., Rivera-Hernández, A., Funes-Ardón, E., & Cárcamo-Perez, F. (2017). Motivos de retiro del implante subdérmico en el Hospital Escuela de Honduras, 2014 a 2015. *Ciencia e Investigación Médico Estudiantil Latinoamericana*, 22(2).

<https://doi.org/10.23961/cimel.v22i2.678>

Gomez, L. M., Giorgetta, R., Quartara, F., Lauria, W., & Rey, G. (2021). Efectos adversos y motivos de retiro de implante subdérmico Jadelle® en usuarias de Policlínica de Salud Sexual y Reproductiva del Hospital de Clínicas en período junio 2015- diciembre 2017. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 86(1), 68–75.

<https://doi.org/10.4067/s0717-75262021000100068>

González, G., & María, A. (2003). Economía de la salud en el contexto de la salud pública cubana. *Revista Cubana de Salud Pública*, 29(4), 0–0.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662003000400011&lng=es&tlng=es.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (s/f). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018*. Org.mx. Recuperado el 6 de enero de 2023

<https://www.inegi.org.mx/programas/ensanut/2018/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (1998). *Banco de indicadores*.

<https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?ind=6200112351&tm=7>

Lenz-Alcayaga, R. (2010). Análisis de costos en evaluaciones económicas en salud: Aspectos introductorios. *Revista Medica de Chile*, 138.

<https://doi.org/10.4067/s0034-98872010001000006>

López, C. H., Suárez-López, L., de la Vara-Salazar, E., & Villalobos, A. (2023). Salud sexual y reproductiva en población adolescente y adulta en México, 2022. *Salud Pública de México*, 1-12.

<https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2022/doctos/analiticos/12-Salud.sexual-ENSANUT2022-14795-72318-2-10-20230619.pdf>

López-Olmos, J. (2016). Dispositivo intrauterino liberador de levonorgestrel (DIU Mirena®) y miomas. Efectos clínicos. *Clinica e Investigacion En Ginecologia y Obstetricia*, 43(4), 164–173.

<https://doi.org/10.1016/j.gine.2015.05.003>

Martínez, F., Haimovich, S., AVECILLA-PALAU, A., Bugella, I., Giménez, E., & Yáñez, E. (2008). DIU de levonorgestrel como método anticonceptivo: aceptación, continuidad y asesoramiento en España. *Progresos de obstetricia y ginecología (Internet)*, 51(11), 664–672.

[https://doi.org/10.1016/s0304-5013\(08\)76304-0](https://doi.org/10.1016/s0304-5013(08)76304-0)

Morgan-Ortíz, F., Morgan-Ruiz, F. V., Báez-Barraza, J., & Quevedo-Castro, E.

(2015.). *Dismenorrea: una revisión*. Edu.Mx. Recuperado el 13 de enero de 2023, de

<https://hospital.uas.edu.mx/revmeduas/pdf/v5/n1/dismenorrea.pdf>

Napper, M., Newland, J. (jean A., National Library of Medicine (U.S.), & National

Information Center on Health Services Research & Health Care Technology (U.S.). (2003). *Health economics information resources: A self-study course*.

<https://www.nlm.nih.gov/nichsr/edu/healthecon/index.html>

Organización Mundial de la Salud. (s/f) Anticoncepción. Recuperado el 6 de enero de 2023

https://www.who.int/es/health-topics/contraception#tab=tab_1

Organización Mundial de la Salud (2019). Recomendaciones sobre prácticas seleccionadas para el uso de anticonceptivos. Recuperado el 13 de enero 2023

<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259814/9789243565408-spa.pdf?sequence=1>.

Organización Mundial de la Salud (2019). *UN MANUAL MUNDIAL PA RA PROVEEDORES*. Recuperado el 13 de enero 2023

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44074/1/9780978856304_spa.pdf

Orrigo Ana, y Messina Analía (2021) Guía AIPEO. Anticoncepción inmediata posevento obstétrico. Guía orientada a integrantes de los equipos de salud para implementar la estrategia AIPEO en los servicios de salud., Secretaría de Acceso a la Salud, Ministerio de Salud de la Nación, Argentina.
<https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/infoleg/res2821.pdf>

Portal de compras del IMSS ®. (s/f). *Ficha del bien* Recuperado el 6 de enero de 2023

<http://compras.imss.gob.mx/?P=imsscomprofich&f=22411845&pr=>

Ripari, N. V., Elorza, M. E., & Moscoso, N. S. (2017). Custos de doenças: classificação e perspectivas de análise. *Revista Ciencias de La Salud*, 15(1), 49.

<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.5376>

XII. Anexos

XII.1 Hoja de recolección de datos

FOLIO _____



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN
COSTO DEL RETIRO ANTICIPADO DE LOS MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR**
Marque con una x con respecto a información encontrada en expediente clínico.

Características sociodemográficas

Edad	
Estado Civil	a) Soltera. b) Unión libre. c) Casada. d) Viuda. e) Divorciada.
Escolaridad	a) Analfabeta. b) Primaria incompleta. c) Primaria completa. d) Secundaria incompleta. e) Secundaria completa. f) Bachillerato incompleto. g) Bachillerato completo. h) Licenciatura i) Maestría y/o doctorado.
Número de Gestas	
Número de Partos	
Número de cesáreas	
Número de abortos	

Métodos de Planificación Familiar

Método de planificación Familiar	a) DIU T de cobre b) DIU con levonogestrel c) Implante subdérmico
Causas del retiro anticipado del método	a) Deseo de embarazo b) Reacciones adversas c) Indicación médica d) Fracaso del método e) Cambio de método f) No vida sexual
Tiempo de uso del método	
Costo del método de planificación	

Fuente: elaboración propia.

XII.2 Carta de consentimiento informado.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	COSTO DEL RETIRO ANTICIPADO DE LOS METODOS DE PLANIFICACION FAMILIAR
Patrocinador externo (si aplica)*:	
Lugar y fecha:	QUERÉTARO, 2021
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	X
Procedimientos:	X
Posibles riesgos y molestias:	X
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	X
Información sobre resultados y alternativa de tratamiento:	
Participación o retiro:	X
Privacidad y confidencialidad:	X
En caso de colección de material biológico (si aplica):	
<input type="checkbox"/>	No autorizo que se tome la muestra.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derecho habientes (si aplica):	
Beneficios al término del estudio:	X
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	X
Colaboradores:	X

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS. Avenida Cuauhtémoc 330, 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 5627 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comisión.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá complementarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

* En caso de contar con patrocinio externo, el protocolo deberá ser evaluado por la Comisión Nacional de Investigación Científica

XII.3 Dictamen de aprobación Sirelcis



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **2201**.
H GRAL REGIONAL NUM 1

Registro COFEPRIS **17 CI 22 014 021**
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOÉTICA 22 CEI 001 2018073**

FECHA **Viernes, 22 de octubre de 2021**

M.C. Enrique Villarreal Ríos

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **COSTO DEL RETIRO ANTICIPADO DE LOS MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2021-2201-066

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Mtra. Patricia Medina Mejía
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 2201

Imprimir

0

IMSS

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA

XII.4 Carta compromiso anti - plagio



GOBIERNO DE
MÉXICO



DELEGACIÓN QUERÉTARO
Unidad De Medicina Familiar N° 16
Coordinación Clínica de Educación e
Investigación en Salud

Querétaro, Qro., a 29 de noviembre del 2023.

Carta compromiso anti - plagio

Dr. Nicolás Camacho Calderón
Jefe de la División de Investigación y Posgrado
FMUAQ
Presente:

Al margen de la Ley Federal del Derecho de Autor (última reforma publicada DOF 01-07-2020) que tiene por objeto la salvaguarda y promoción del acervo cultural de la Nación; protección de los derechos de los autores, de los artistas intérpretes o ejecutantes, así como de los editores.

El derecho de autor es el reconocimiento que hace el Estado en favor de todo creador de obras literarias y artísticas previstas en el artículo 13 de la misma Ley, en virtud del cual otorga su protección para que el autor goce de prerrogativas y privilegios de carácter personal y patrimonial. Autor es toda persona física que ha creado una obra literaria y artística.

Por lo anterior la (el) que suscribe Yasmín Iraís Martínez Hernández alumno (a) del Curso de Especialización en Medicina Familiar, con número de expediente 302655, manifiesto que he desarrollado mi trabajo de investigación con el título: "Costo del retiro anticipado de los métodos de planificación familiar", en completo apego a la ética, sin infringir los derechos intelectuales de terceros que incluyen: presentar un trabajo de otros autores como propio, presentar datos e información falsa, copiar párrafos de textos u obras sin realizar las referencias o citas correspondientes.

Reporte de plagio: 40 % según el programa "turnitin", disponible en <https://es.turnitin.com>. Sin embargo se aclara que el 23% corresponde al artículo publicado por nosotros mismos en la revista Ginecología y Obstetricia de México; en conclusión la coincidencia real corresponde al 17%

Se anexa la evidencia. (anexar al final de este documento capturas de pantalla que muestren los porcentajes)

Atentamente:

Yasmín Iraís Martínez Hernández
Nombre y firma del alumno/a

M.C. Enrique Villarreal Ríos
Nombre y firma del director/a de tesis
Vo. Bo.

NOMBRE DEL TRABAJO

PF.docx

RECUENTO DE PALABRAS

4435 Words

RECUENTO DE CARACTERES

23083 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

20 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

29.6KB

FECHA DE ENTREGA

Nov 29, 2023 9:07 AM GMT-6

FECHA DEL INFORME

Nov 29, 2023 9:07 AM GMT-6**● 40% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base

- 37% Base de datos de Internet
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Cross
- 12% Base de datos de trabajos entregados

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	ginecologiyobstetricia.org.mx	23%
	Internet	
2	ensanut.insp.mx	1%
	Internet	