

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y GERENCIA

ANÁLISIS DE LA DISPONIBILIDAD DE MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR OFERTADOS
EN LOS SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA DEL PRIMERO Y SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN DEL
DEPARTAMENTO DEL QUICHÉ. GUATEMALA, 2017.

TESIS DE POSGRADO

ANA LUCIA MEDINA BAUTISTA
CARNET 24936-12

LA ANTIGUA GUATEMALA, JULIO DE 2017
SEDE REGIONAL DE LA ANTIGUA

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y GERENCIA

ANÁLISIS DE LA DISPONIBILIDAD DE MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR OFERTADOS
EN LOS SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA DEL PRIMERO Y SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN DEL
DEPARTAMENTO DEL QUICHÉ. GUATEMALA, 2017.

TESIS DE POSGRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD

POR
ANA LUCIA MEDINA BAUTISTA

PREVIO A CONFERÍRSELE
EL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y
GERENCIA

LA ANTIGUA GUATEMALA, JULIO DE 2017
SEDE REGIONAL DE LA ANTIGUA

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. MARCO TULIO MARTINEZ SALAZAR, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DECANO: DR. EDGAR MIGUEL LÓPEZ ÁLVAREZ
SECRETARIA: LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

MGTR. VELIA LORENA OLIVA HERRERA

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

DR. DANIEL ELBIO FRADE PEGAZZANO
MGTR. JUDITH MARINELLY LOPEZ GRESSI
MGTR. LUIS PABLO MÉNDEZ ALBUREZ

CARTA DE APROBACIÓN DEL ASESOR

Guatemala, 22 de Mayo de 2017

Dr. Daniel Frade
Director de Postgrados
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Rafael Landívar

Por este medio hago constar que he revisado el Informe final de tesis de la estudiante Ana Lucia Medina Bautista, con carnet No. 2493612. El Informe titulado “Análisis de la Disponibilidad de Métodos de Planificación Familiar ofertados en los establecimientos de Salud Pública del Primero y Segundo nivel de atención del departamento de El Quiché” ha cumplido con los requerimientos de la investigación científica y los propios de la Universidad Rafael Landívar.

Para efectos de proceder con los trámites de graduación de la estudiante, emito mi aprobación del Informe final de tesis.

Atentamente,



Dra. Velia Lorena Oliva Herrera

CARTA DE AUTORIZACIÓN EXTENDIDA POR LA SECRETARÍA DE LA FACULTAD



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
No. 09722-2017

Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Posgrado de la estudiante ANA LUCIA MEDINA BAUTISTA, Carnet 24936-12 en la carrera MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y GERENCIA, de la Sede de La Antigua, que consta en el Acta No. 09342-2017 de fecha 16 de junio de 2017, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

ANÁLISIS DE LA DISPONIBILIDAD DE MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR OFERTADOS EN LOS SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA DEL PRIMERO Y SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN DEL DEPARTAMENTO DEL QUICHÉ. GUATEMALA, 2017.

Previo a conferírsele el grado académico de MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y GERENCIA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 3 días del mes de julio del año 2017.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jeniffer', is written over a horizontal line.

LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN, SECRETARIA
CIENCIAS DE LA SALUD
Universidad Rafael Landívar



RESUMEN

En los últimos 20 años, Guatemala ha experimentado una tendencia de reducción de fecundidad, la cual ha sido heterogénea, dejando una brecha entre mujeres de características distintas, señalando con claridad que a mayor nivel de educación menor fecundidad. Los resultados de la ENSMI 2014-2015 indican que el departamento de El Quiché fue quien presentó la mayor tasa global de fecundidad con un resultado de 4.1 hijos nacidos vivos en mujeres en edad reproductiva (15-49 años), incluso por encima de la media Nacional que es de 3.1 hijos. Este departamento se caracteriza por tener un alto índice de población indígena sin educación, siendo factores que se relacionan de forma directa con la tasa de fecundidad.

(1)

Dadas las condiciones del departamento, se desarrolló una investigación con el fin de establecer la disponibilidad de métodos de planificación familiar en los establecimientos de salud de las tres Direcciones de Área de Salud que conforman el departamento de El Quiché. Los resultados como departamento reflejan que no existió disponibilidad de toda la gama de métodos anticonceptivos modernos normados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en el período comprendido entre los años 2013 al 2016, en los establecimientos del primero y segundo nivel de atención del departamento. En el caso de las Direcciones de Área de Salud y los Distritos Municipales de Salud, la disponibilidad fue mayor, aunque no fue absoluta. El método con menor disponibilidad durante el período estudiado fue el collar de ciclo, el cual no estuvo presente en más del cincuenta porciento de los establecimientos de salud.

Las estimaciones realizadas de los Años protección pareja -APP-, reflejan que el año con mayor cobertura anticonceptiva en mujeres en edad fértil fue el 2013 (13.8%), y el de menor cobertura el año 2016 (10.9%). El método de mayor uso durante el período de tiempo estudiado fue la Medroxiprogesterona Acetato ampolla, que fue usado por más del 50% de las usuarias.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
III. MARCO TEÓRICO	3
Conceptos básicos	3
Principios Legales que rigen la Salud Reproductiva.....	4
Ley de Acceso Universal y Equitativo de Servicios de Planificación Familiar y su Integración en el Programa Nacional de Salud Reproductiva	4
Guía Nacional de Planificación Familiar	5
Sistemas de distribución de métodos de planificación familiar en Direcciones de Área de Salud –DAS-	8
VI Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2014-2015	11
IV. ANTECEDENTES	14
V. JUSTIFICACIÓN	20
VI. OBJETIVOS	21
a. Objetivo General.....	21
b. Objetivos Específicos	21
VII. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN	22
a. Diseño de estudio:.....	22
b. Población y Muestra:	22
c. Criterios de inclusión y exclusión:.....	22
d. Definición de variables de estudio:.....	22
e. Procedimientos:	26
f. Instrumentos de recolección:	26
g. Análisis de datos:	26
h. Aspectos éticos:	27
IX. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	28
X. CONCLUSIONES	43
XI. RECOMENDACIONES	46
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49

XIII. ANEXO.....	50
Anexo No. 1: Red de establecimientos de salud de las Direcciones de Área de Salud Ixcán, Quiché e Ixil, del 2013-2016.....	50
Anexo No. 2: Resultados de disponibilidad de métodos de planificación familiar en Dirección de Área de Salud Ixcán.....	51
Anexo No. 3: Resultados de disponibilidad de métodos de planificación familiar en Dirección de Área de Salud Ixil.....	54
Anexo No. 4: Resultados de disponibilidad de métodos de planificación familiar en Dirección de Área de Salud Quiché.....	57
Anexo No. 5: Años Protección Pareja de las DAS Ixcán, Ixil y Quiché.	61
Anexo No. 6: Mezcla de métodos de las de las DAS Ixcán.....	64
Anexo No. 7: Mezcla de métodos de las de las DAS Ixil.....	66
Anexo No. 8: Mezcla de métodos de las de las DAS Quiché.....	68

I. INTRODUCCIÓN

Los establecimientos de salud del primero y segundo nivel de atención, son la puerta de entrada de la población guatemalteca para el cuidado de su salud, en ella se brindan servicios de prevención, curación y rehabilitación. Para brindar dichos servicios y cubrir con las necesidades de la población, es necesario que los establecimientos de salud cuenten con disponibilidad de insumos básicos para la prestación de servicios, tales como medicamentos, vacunas, micronutrientes y métodos de planificación familiar.

En el tema de salud sexual y reproductiva, desde la entrada en vigencia de la Ley de Desarrollo Social Decreto No. 42-2001, se plantea fortalecer los servicios de salud reproductiva, mediante programas y servicios de planificación familiar, basados en información veraz, objetiva y ética. Correspondiéndole, por delegación de funciones al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social: informar a la población, elaborar y difundir las normativas de uso de los métodos anticonceptivos, tanto tradicionales como modernos, ofertar los métodos en los establecimientos de salud, entre otros.

De igual manera la Ley de Acceso Universal y Equitativo de Servicios de Planificación Familiar Decreto No. 87-2005, expone la obligatoriedad por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, de garantizar que todos los establecimientos de salud pública cuenten con disponibilidad de todos los métodos de planificación familiar.

El Programa Nacional de Salud Reproductiva -PNSR-, la cual es la instancia regulatoria del MSPAS, ha normado para ser ofertados en los establecimientos públicos los siguientes métodos de planificación familiar: anticonceptivos orales, condón, collar del ciclo, Dispositivo Intra Uterino -DIU-, implante sub dérmico, inyectable mensual, trimestral y bimensual. Los lineamientos del PNSR indican que es indispensable contar con todos los métodos de planificación familiar para que al momento que los usuarios lleguen al servicio, puedan elegir libremente cuál es el método que más se apegue a sus necesidades.

Para dar cumplimiento al marco jurídico y normativo vigente, se plantea la necesidad de desarrollar un análisis de disponibilidad y uso de métodos anticonceptivos en los establecimientos de salud pública del primero y segundo nivel de atención que conforman el departamento de El Quiché, el cual se considera prioritario por presentar la mayor tasa de fecundidad a nivel de país y con alta mortalidad infantil. (2)

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Se estima que la falta de disponibilidad de métodos de planificación familiar en los establecimientos del primero y segundo nivel de atención, limita las opciones de elección de los métodos y, por lo tanto, las usuarias no necesariamente encuentran la mejor opción para sus necesidades, ocasionando que utilicen el método que está disponible y en el peor de los casos prefieren no elegir ninguno, ocasionando interrupción del proceso de planificación familiar y reduciendo la protección anticonceptiva en la población, lo que puede generar embarazos no planificados y no deseados.

Los datos publicados en la VI Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil -ENSMI- 2014-2015 indican que el departamento de El Quiché es el que presentó la mayor tasa global de fecundidad -TGF- a nivel de país, una razón de mortalidad materna (RMM) considerada como una de las más altas en el país, estimándose para el año 2007, 196.0 muertes por cada 100,000 nacidos vivos, de acuerdo al Estudio Nacional de Mortalidad Materna 2007 SEGEPLAN/MSPAS.

Estos indicadores son una alerta a nivel Nacional, considerando importante analizar la respuesta institucional en el tema de salud sexual y reproductiva, para ello se procede a enfocar el tema de planificación familiar y se considera de vital importancia realizar un análisis de la disponibilidad y uso de métodos de planificación familiar en el departamento de El Quiché, tomando como años de estudio del 2013 al 2016.

Tomando en consideración la información recopilada anteriormente, se formulan las siguientes preguntas para llevar a cabo la investigación correspondiente:

1. ¿Los establecimientos del primero y segundo nivel de atención del departamento de El Quiché han tenido disponibilidad de todos los métodos de planificación durante los años 2013 al 2016?
2. ¿Cuál ha sido el comportamiento del indicador de años protección pareja (APP) en los años 2013 al 2016 en el departamento de El Quiché?
3. ¿Cuáles fueron los métodos de planificación familiar más utilizados por la población que asiste al primero y segundo nivel de atención durante los años 2013 al 2016 en el departamento de El Quiché?

III. MARCO TEÓRICO

Conceptos básicos

Salud reproductiva:

“Es un estado general de bienestar físico, mental y social, y no de mera ausencia de enfermedades o dolencias, en todos los aspectos relacionados con el sistema reproductivo y sus funciones y procesos. En consecuencia la salud reproductiva entraña la capacidad de disfrutar de una vida sexual satisfactoria y sin riesgos y de procrear, y la libertad de decidir de hacerlo o no hacerlo, cuándo y con qué frecuencia. Esta última condición lleva implícito el derecho del hombre y la mujer a obtener información y servicios de la planificación de la familia de su elección, así como a otros métodos para la regulación de la fecundidad que no estén legalmente prohibidos y acceso a métodos seguros, eficaces, asequibles y aceptables, el derecho a recibir servicios adecuados de atención de la salud que permita los embarazos y los partos sin riesgo y den a la pareja las máximas posibilidades de tener hijos sanos”. (3)

Salud sexual:

Es la experiencia de un proceso continuo de bienestar físico, psicológico y sociocultural relacionado con la sexualidad. La salud sexual se evidencia en expresiones libres y responsables de las capacidades sexuales que fomentan un bienestar personal y social armonioso, enriqueciendo a la vida individual y social. No es simplemente la ausencia de disfunción, enfermedad y/o discapacidad. Por lo tanto, una definición de salud sexual debería incluir los siguientes componentes:

- La habilidad de disfrutar mutua y plenamente las relaciones sexuales.
- Estar libre de abuso sexual, coerción o acoso.
- La seguridad de evitar enfermedades de transmisión sexual; y
- El éxito de lograr o evitar un embarazo. (3)

Principios Legales que rigen la Salud Reproductiva

Los principios legales aplicables a la salud reproductiva que los sistemas legales contienen y expresan en sus distintas formas son relativamente pocos, pero capaces de hacer aplicaciones que pueden maximizar la protección y promoción de la salud reproductiva. Los principios legales básicos que contienen los sistemas legales Nacionales para satisfacer estándares prevaecientes de justicia tanto en los espacios privados como públicos de la salud reproductiva son:

- La toma de decisión informada
- La libre toma de decisión
- Privacidad
- Confidencialidad
- Entrega competente de servicios y
- Seguridad y eficacia de los productos. (2)

Ley de Acceso Universal y Equitativo de Servicios de Planificación Familiar y su Integración en el Programa Nacional de Salud Reproductiva

La Ley de Acceso Universal (2) fue creada como Decreto número 87-2005 teniendo como base legal lo que dicta la Constitución de la República de Guatemala, el Código de salud y la Ley de Desarrollo Social.

La Constitución Política de la República de Guatemala, en el artículo 47, establece que se garantizarán la protección social, económica y jurídica de la familia, promoviendo la igualdad de derechos de los cónyuges, la paternidad responsable y el derecho de las personas a decidir libremente el número y espaciamiento de sus hijos.

El Código de Salud, Decreto Número 90-97 del Congreso de la República, en el artículo 9 establece que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social debe formular, organizar y dirigir la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos para la entrega de servicios de salud a la población.

La Ley de Desarrollo Social, Decreto Número 42-2001 del Congreso de la República, en los artículos 25 y 26 contempla la implementación de un programa que conlleve entre otros aspectos, la capacidad de las personas de disfrutar de una vida sexual plena, responsable y con libertad para elegir el número de hijos y decidir el momento y frecuencia de los embarazos.

La Ley tiene como objetivo “asegurar el acceso de la población a los servicios de planificación familiar, que conlleve la información, consejería, educación sobre salud sexual y reproductiva a las personas y provisión de métodos de planificación familiar.”

En cuanto al tema de acceso universal citado en el Capítulo II, artículo 4 dice que “el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- ... y otras entidades públicas y privadas del sector salud, deben garantizar el mantener en forma sostenible todos los métodos modernos de espaciamiento de embarazos en los establecimientos de la red pública de salud, que permita responder adecuadamente a la demanda de la población y asegure el acceso universal a dichos métodos”.

De igual manera en el capítulo III, artículo 11 referente a la decisión libre e informada indica que “El MSPAS, como rector de la salud, debe garantizar que las usuarias y usuarios de métodos tradicionales y modernos de espaciamiento de los embarazos en los establecimientos de salud, reciban la consejería completa que les ayude a seleccionar el método más adecuado, asegurando la disponibilidad del método elegido por la usuaria o usuario. Ninguna persona podrá ser obligada a utilizar ningún método tradicional o moderno de espaciamiento de los embarazos y es punible la coacción que pueda ejercerse en tal sentido”.

Guía Nacional de Planificación Familiar

En el año 2014 se actualiza la Guía Nacional de Planificación Familiar (4) con base a la evidencia científica más reciente y disponible, para lo cual se contó con el apoyo de profesionales expertos en el tema de planificación familiar y la colaboración de entidades de cooperación internacional que se dedican a la promoción de la Planificación Familiar y de la salud reproductiva.

En el capítulo No.1 titulado “Consejería en Planificación Familiar” se define que la consejería es un proceso de comunicación interpersonal y directa mediante la cual un miembro del equipo de salud orienta, asesora y apoya a otra persona o pareja a identificar sus necesidades, a tomar decisiones informadas, libres, responsables y voluntarias sobre de su vida reproductiva.

Cabe destacar que cada individuo tiene diferentes necesidades, circunstancias, condiciones económicas y socioculturales para tomar una decisión; por lo tanto, el personal de salud debe brindar una atención individualizada.

En base a la consejería informada, los individuos pueden realizar una elección informada que consiste en realizar una decisión voluntaria e individual que se toma con base en la información, el entendimiento, la comprensión y la verificación de lo que se está informando sobre las diferentes opciones que existen. Las opciones que se ofrecen deben estar disponibles y accesibles.

En el capítulo de Consejería también se hace referencia a situaciones especiales que puedan surgir y cómo abordarlas:

- Algunas(os) usuarias(os), por razones de salud, no pueden utilizar el método que han seleccionado. Cuando esto ocurra, explíqueles cuáles son las contraindicaciones y ayúdeles a escoger otro método.
- Si la usuaria(o) selecciona un método que usted no tenga disponible o que no ofrezca, refiérase a otro centro de atención en salud donde obtendrá ese método. Mientras tanto, ayúdele a escoger un método que pueda utilizar hasta que el método preferido esté disponible.
- Si la usuaria(o) selecciona la esterilización femenina o masculina, necesitará recibir consejería especial, porque estos métodos son permanentes. La (el) usuaria(o) debe firmar un consentimiento informado.

Tabla A. ¿Quién puede proveer métodos de planificación familiar?

Proveedor de Salud	T de cobre (DIU)	Inyectables de progesterona (inyección)	Inyectables combinados	Implantes sub-dérmicos	Anticonceptivos orales combinados (pastilla)	Condón
Médico CAIMI	X	X	X	X	X	X
Médico Centro de Salud y CAP	X	X	X	X	X	X
Médico ambulatorio	X*	X	X	X*	X	X
Enfermera profesional	X*	X	X		X	X
Auxiliar de enfermería capacitada en atención materno neonatal	X*	X	X		X	X
Enfermera ambulatoria	X*	X	X		X	X
Facilitador institucional		X*	X*		X	X
Técnico en salud rural		X*	X*		X	X
Facilitador comunitario					X*	X*
Promotor, guardián y vigilante de la salud					X**	X**
Comadrona tradicional capacitada					X**	X**
Facilitador del espacio amigable						X*

* Personal previamente capacitado y debidamente supervisado

** Personal previamente capacitado y debidamente supervisado bajo la Estrategia “Participo y apporto para el espaciamiento saludable y oportuno de los embarazos.

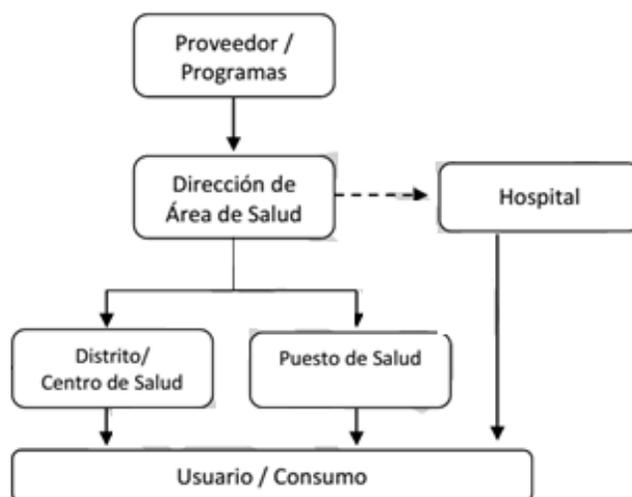
En el anexo No.2 de la Guía Nacional de Planificación Familiar se presenta la tabla anterior que indica quién puede proveer los métodos de planificación familiar dependiendo de su profesión y capacidad en el conocimiento del tema.

Sistemas de distribución de métodos de planificación familiar en Direcciones de Área de Salud –DAS-

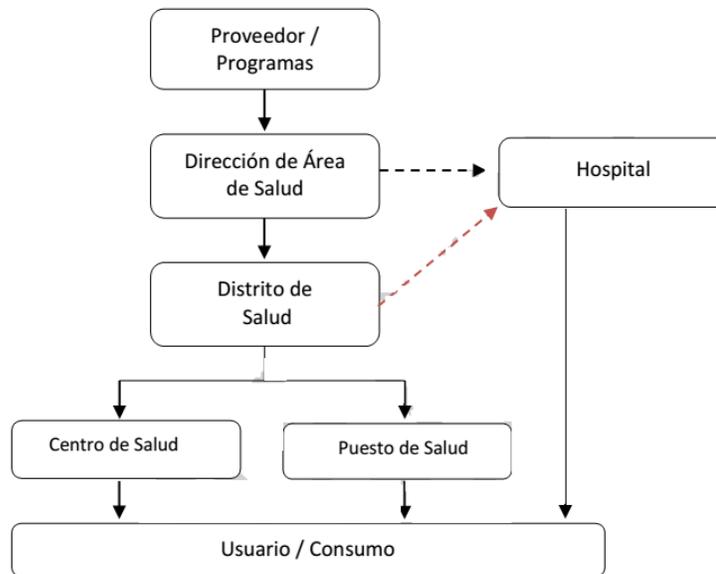
Para garantizar la disponibilidad oportuna de medicamentos y productos afines en los establecimientos del Área de Salud, es necesario tener bien establecido el proceso de entrega de métodos de planificación familiar a los diferentes establecimientos que conforman a la DAS, teniendo como base la programación, rutas de distribución definida y cronograma. (5)

De acuerdo a las particularidades y capacidades de cada dirección de área se puede tener dos tipos de Sistemas de distribución:

1. Directa: Consiste en distribuir los métodos de planificación familiar directamente desde la bodega de la DAS a cada uno de los establecimientos de su jurisdicción.



2. Indirecta: Consiste en distribuir los medicamentos y productos afines de la bodega de la DAS a los Distritos Municipales de Salud (DMS) y estos los distribuyen a los establecimientos bajo su cargo.

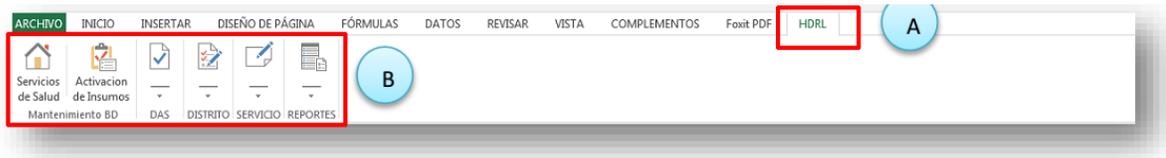


Sistema de Información Logística en las Áreas de Salud del Departamento de El Quiché

La herramienta de registro de datos logísticos –HRDL– versión 2, del año 2016 es una base de datos que funciona con Access y Excel para la recolección de información logística de medicamentos, material médico quirúrgico y demás productos afines. (6)

La Herramienta ha sido diseñada para registrar los datos que son capturados en las fuentes primarias de información logística del primer y segundo nivel de atención, mediante la elaboración del Balance de medicamentos y productos afines que constituye el instrumento para reporte del resumen de movimientos de medicamentos y productos afines durante un periodo determinado.

En la pantalla inicial de la HRDL, aparece el siguiente menú:



Los botones que se utilizan para el manejo de la herramienta, se describen a continuación:



Este icono le permite abrir la opción de:

- Ingreso de datos: puede crear los servicios de salud del Distrito
- Modificación de datos: puede modificar los servicios de salud que pertenecen al Distrito.



Este ícono le permite elegir los medicamentos y material médico quirúrgico que manejan en el Distrito y los servicios. Tiene dos opciones:

- Ingreso de datos: permite ingresar por insumo el saldo inicial y la demanda real de dos meses anteriores.
- Modificación de datos: permite modificar los datos ingresados, en caso haya ingresado datos equivocados.



Este icono lo usará únicamente el personal de la DAS. Tiene dos opciones:

- Bodega DAS: permite ingresar el Balance de bodega del Área de Salud.
- Importación: esta opción permite trasladar los Balances de los Distritos consolidados a la HRLD de la DAS.



Este icono tiene dos opciones:

- Bodega Distrito: permite ingresar el Balance de bodega del Distrito para el caso de la distribución indirecta.
- Exportación: esta opción genera un archivo Excel con el Balance consolidado de Distrito, el cual deberán revisar y enviar a la DAS.



Este icono permite abrir la opción para ingresar los movimientos de medicamentos e insumos que se manejan en cada uno de los servicios de salud



Este icono permiten visualizar los siguientes reportes:

- Balance de DAS
 - Balance de Distrito
 - Balance de Servicio
 - Reporte MED
 - Reporte % de información
-

La HRDL tiene su interfaz en Excel, donde su pantalla de presentación es la siguiente:

Y la visualización de los Balances de medicamentos y productos afines de servicios, consolidados de Distrito y consolidado de Área de salud, se observan de la siguiente manera:

BALANCE DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS AFINES

Área de Salud: _____
 Distrito: _____
 Servicio: _____

Mes: _____ Año: _____

Nivel de seguridad: No. 1,100

No.	SUMINISTRO (Nombre, Presentación y Concentración)	BALANCE								REQUISICION			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		Saldo Anterior	ENTREGAS DE VARIAS BOMBAS	ENTREGAS A USUARIO	NO ENTREGADO A USUARIO	REMOVEDA REAL	REAJUSTE (E)-(F)	SALDO MES SIGUIENTE	ENTREGAS RECA EN BOMBAS	RECA	USUO	CANTIDAD A REQUISICION	CANTIDAD A REQUISICION
10	Acetaminofen (Paracetamol), Solucion oral, 100mg/ml, Cebazo 10 mL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Acetaminofen (Paracetamol), Solucion oral, 100mg/ml, Frasco 100 mL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Acetaminofen (Paracetamol), Tabletas, 500 mg, Blistar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Acetil Salicilico, Tabletas, 5 mg, Blistar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
84	Agua estéril (agua inyectable), Agua para uso parenteral, Sin concentración, Vial/Mampolla 100 mL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
86	Albendazol, Suspension oral, 400mg/ml, Frasco 10 mL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87	Albendazol, Tabletas, 200 mg, Blistar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
99	Alcohol Isopropilico, Solucion topica, 70%, Frasco 500 mL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	Alcohol Isopropilico, Solucion topica, 70%, Quate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
113	Alimento Terapeutico Lido para Consumir (ATLC), Sabor, 600Kcal, Sabor 60 g	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

La Unidad de Logística de Medicamentos y productos afines del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, recolecta mensualmente la información logística de las DAS que manejan esta herramienta, la cual permite obtener información al cierre logístico de toda la red de establecimientos de salud de la DAS. Esto es posible debido a que el Área de Salud importa los Balances consolidados de Distritos y a su vez los balances simples de cada establecimiento de salud, los cuales están disponibles en la versión de DAS para ser visibles cuando se requieran.

VI Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2014-2015

Según la información reportada en la ENSMI 2014-2015 (1), en los últimos 20 años en Guatemala, se observa una tendencia a disminuir el nivel de la fecundidad pero la disminución es heterogénea, según área geografía, grupo étnico y nivel de educación de las mujeres en edad reproductiva. Sin embargo, es preciso agregar, que el descenso ha sido ligeramente más pronunciado en el área rural, que de 1987 a 2014 ha disminuido el 43 por

ciento, mientras el área urbana es el 39 por ciento. Según el grupo étnico, la disminución de la fecundidad es mayor en el grupo indígena (47 por ciento) que en el no indígena (44 por ciento). Según educación de la mujer, el descenso ha sido más pronunciado en las mujeres de educación primaria y sin educación. En las mujeres de educación secundaria y superior la fecundidad era relativamente baja y se mantiene en 2.2 hijos por mujer.

A pesar de estas reducciones, todavía son notorias las brechas entre las mujeres con características distintas. En promedio, mujeres que viven en áreas rurales tienen 1.7 hijos más que las que residen en áreas urbanas. Las mujeres indígenas tienen 1.3 hijos más por mujer que las no indígenas. Las mujeres sin educación tienen 2.3 hijos más que las con educación primaria completa, 3.2 hijos más que las que tienen educación secundaria y 3.9 hijos más que las que tienen educación superior. Los resultados evidencian con claridad que a mayor nivel de educación menor fecundidad.

La fecundidad de las poblaciones es determinada por factores sociales, demográficos, económicos, culturales, políticos y geográficos, los cuales son fundamentales para explicar el proceso reproductivo de cada país y sus diferencias en las unidades geográficas respectivas. La fecundidad es una de las variables más importantes para evaluar la tendencia del crecimiento de la población y la dinámica demográfica. El cambio descendente de la fecundidad tiene repercusiones positivas en la disminución de la mortalidad infantil y materna. El explicar las tendencias y diferenciales de la fecundidad, ha conducido a proponer diferentes modelos teóricos, que han sido comprobados a través de investigaciones demográficas. En estos modelos se señalan los determinantes contextuales o indirectos, tales como la mortalidad infantil, urbanización y nivel educativo, y los determinantes próximos o intermedios tales como la nupcialidad, el uso de métodos anticonceptivos. En los últimos años se agregan los determinantes “no convencionales” como la globalización, las cuestiones de género, el empoderamiento de la mujer, las diferentes formas de familias que han surgido en los últimos años y en países desarrollados la segunda transición demográfica, que se relaciona directamente con la nupcialidad, la formación y duración de las parejas.

El indicador de Tasa Global de Fecundidad -TGF- evaluado por la ENSMI por región del país (ver tabla B), evidencia que la región Nor-Occidente tiene la tasa más alta con 3.9, habiendo una diferencia de 1.6 con la región Metropolitana. Al revisar la TGF por

departamento, la ENSMI reporta los datos de tres años que precedieron la encuesta por departamento, en donde se evidencia que el departamento de El Quiché es el que tiene la tasa mayor del país con 4.1.

Por lo tanto, de la región Nor-Occidente, el departamento de El Quiché es el que tiene mayor tasa global de fecundidad y además es un departamento que se caracteriza por tener un alto índice de población indígena sin educación, siendo factores que influyen directamente en la tasa de fecundidad.

Tabla B. Tasa Global de Fecundidad

Características seleccionadas	ENSMI 2008-2009	ENSMI 2014-2015
Área		
Urbana	2.9	2.5
Rural	4.2	3.7
Región		
Metropolitana	2.7	2.3
Norte	4.4	3.8
Nororiente	3.4	3.2
Suroriente	3.0	3.3
Central	3.4	3.1
Suroccidente	3.8	3.1
Noroccidente	4.6	3.9
Petén	4.3	3.3
Total	3.6	3.1

Fuente: Encuesta Materno Infantil 2008-2009 y 2011-2015

IV. ANTECEDENTES

El informe presentado en el 2009 del USAID|PROYECTO DELIVER “Guatemala: estudio del acceso a servicios e insumos de planificación familiar”, hace referencia de los inventarios físicos a nivel Nacional que realiza el PNSR en dos momentos del año, así mismo rectifica que éste indicador no necesariamente refleja la disponibilidad de métodos anticonceptivos durante un período largo. Dentro de esta investigación se incluyó la medición del indicador de desabastecimiento de los años 2005 -2008 en la red de establecimientos de salud del MSPAS (Tabla C), el cual muestra que de marzo 2006 a marzo 2008 se duplicó el desabastecimiento a nivel de los puntos de entrega de servicio (de 6.45% aumentó a 13.28%), que es donde se necesita garantizar la disponibilidad del insumo en forma permanente. (7)

Tabla C. Indicador de Desabastecimiento de uno o más insumos anticonceptivos, por nivel de atención (2005-2008)

	Sep-05	Mar-06	Sep-06	Mar-07	Sep-07	Mar-08
Puntos de entrega de Servicio (PES)	12.00%	6.45%	12.58%	19.25%	15.29%	13.28 %
Únicamente servicios del MSPAS (PES)	8.11%	6.65%	11.17%	18.59%	15.51%	12.82%
Únicamente ONG-PEC (PES)	34.36%	23.96%	25.00%	25.83%	13.83%	17.03%
Puntos de Distribución	24.54%	18.10%	19.09%	33.64%	24.25%	25.17%

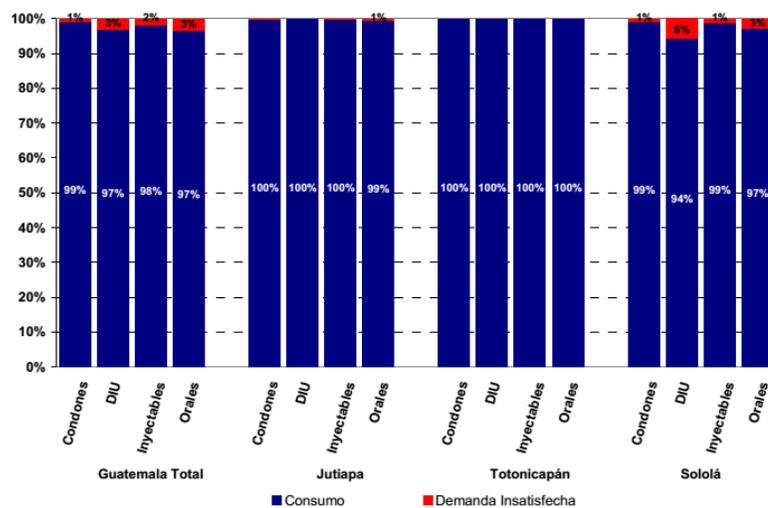
Fuente: Inventario Nacional de Medicamentos Marzo 2008, Programa Nacional de Salud Reproductiva (PNSR)

Los lineamientos del Programa Nacional de Salud Reproductiva -PNSR- del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, indican que los establecimientos de salud pública deben contar con todos los métodos de planificación familiar para brindar la oferta balanceada al momento de la consejería de planificación familiar. En esta investigación se observa que en los puntos de entrega de servicio y en los puntos de distribución, no se cumple lo dictado por el PNSR.

En el Informe de 2009 del USAID|PROYECTO DELIVER denominado “Uso de herramientas de modelaje y simulación para analizar la cadena de suministros del Ministerio de Salud” (8) se respondieron varias preguntas claves en relación con la capacidad de distribución y el diseño de la red logística de anticonceptivos dentro del marco de un sistema integrado. Finalmente, se plantearon una serie de implicaciones sobre las políticas y las operaciones del sistema que el MSPAS necesita considerar, y que se resumen a continuación:

La necesidad insatisfecha aparentemente no se debe a la falta de disponibilidad de anticonceptivos en los establecimientos de salud. Los datos recolectados durante las visitas a 43 establecimientos de salud, así como los datos proporcionados por el Programa Nacional de Salud Reproductiva indica que hay bajos niveles de demanda insatisfecha (<3%), es decir, que el 3% de establecimientos no tenían insumos disponibles en el establecimiento. Si existen altos niveles de necesidad insatisfecha, como se informó en la última ENSMI 2002, esto no parece ser causado por la falta de disponibilidad del producto, sino por factores culturales y de elección personal sobre el uso de la planificación familiar. En consecuencia, llevar a cabo campañas de información y comunicación focalizadas puede ser una estrategia exitosa en la reducción de la necesidad insatisfecha, lo que probablemente llevaría a un aumento de la demanda de productos de planificación familiar en la red de establecimientos del MSPAS.

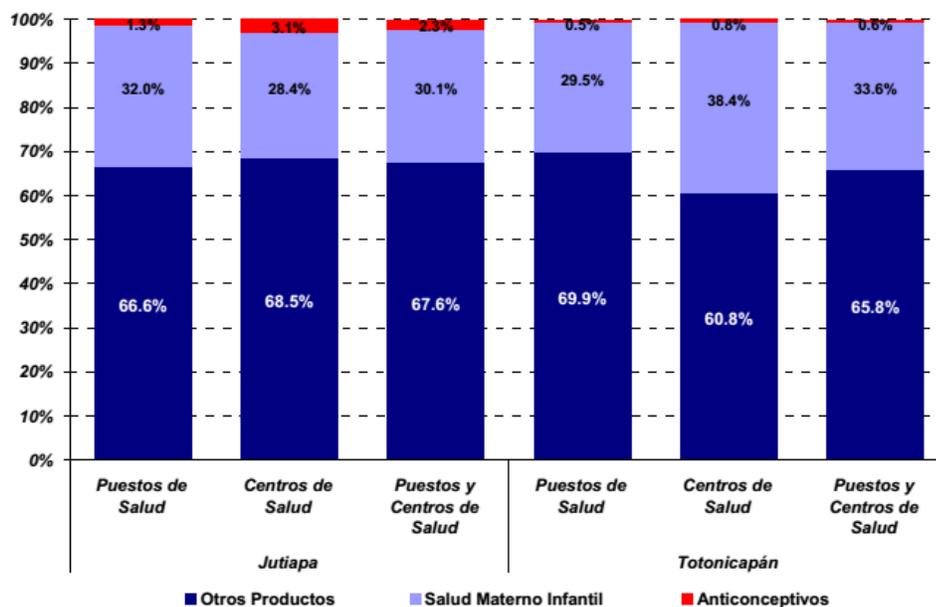
Gráfica a: Demanda Real de Anticonceptivos en departamentos Seleccionados



Fuente: MSPAS Programa Nacional (RH), "Demanda Real de Métodos Anticonceptivos (2007)"

Un aumento en la demanda de anticonceptivos sólo tendrá efectos marginales en las necesidades de almacenamiento y transporte para el sistema logístico integrado a nivel departamental. Los anticonceptivos no toman más del 3% del volumen promedio mensual de la demanda total de insumos. Incluso si la demanda de anticonceptivos aumentara en 20% esto se traduciría en un aumento del 4% del volumen total de la demanda. A nivel de los insumos anticonceptivos, en términos de volumen, los condones ocupan el primer lugar; y están en la posición 20 en una lista de 105 medicamentos que manejan en las DAS. Estos cálculos se clasificaron con base al volumen promedio mensual de distribución. Los condones solamente ocupan el 1.3% del volumen. Focalizarse en mejoras administrativas y de distribución para estos dos productos podría ayudar indirectamente a resolver los problemas de capacidad de almacenamiento y transporte que puedan surgir para los productos de planificación familiar. Esto es posible debido a la prioridad que en algunos casos se le otorga a las medicinas esenciales, y que además ocupan un espacio significativo en los almacenes regionales.

Gráfica b: Volumen de la Demanda Promedio Mensual de Todos los Medicamentos



Fuente: MSPAS Módulo de Logística (Enero 2007 a Abril 2008)

Los datos recolectados de demanda real (suma de consumo y cantidades no entregadas) muestran altos niveles de variabilidad mensual que constituye un reto para la cadena de suministro. Usando el software de simulación de la cadena de suministro “Supply Chain Guru”, el sistema de distribución de Sololá fue modelado ilustrando altos niveles de variabilidad de la demanda, los cuales pueden resultar ya sea en desabastecimientos o en un aumento de pedidos de emergencia. Será necesario que el MSPAS revise periódicamente sus datos mediante supervisiones en los sitios con altos niveles de variabilidad. Si después de supervisar se comprueba que la variabilidad es real, entonces una solución podría ser suplir órdenes de emergencia o aumentar los niveles de existencias máximos establecidos. Por otra parte, es posible que los establecimientos de salud que reportan altos niveles de variabilidad pudieran no estar completando sus informes y formularios de pedidos correctamente, por lo que se necesitará más monitoreo y/o supervisión capacitante.

Tabla No. D: Demanda Proyectada como Porcentaje de la Demanda Real para el 2007

		MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
		Porcentaje									
Jutiapa	Condomes	-13	3	5	-12	-23	-5	5	-21	13	46
	DIU	-38	0%	33	183	22	-63	44	-64	0	700
	Inyectables	-11	5%	-7	7	3	-10	2	-8	1	64
	Orales	-40	51%	2	13	-8	-22	8	-13	13	104
Totonicapán	Condomes	-17	-12	7	4	35	-18	-26	-47	171	88
	DIU	-47	11	33	22	-70	-41	267	-22	67	67
	Inyectables	-24	12	-17	-10	28	-23	19	-13	32	19
	Orales	-50	27	-4	-5	10	-19	-6	-8	29	32
Sololá	Condomes	52	-3	9	18	7	50	-39	-20	8	10
	DIU	-70	33	-33	0	-10		-61	-37	-77	157
	Inyectable	-11	31	24	-9	-14	22	-5	27	6	-23
	Orales	-8	44	31	-10	-31	97	-12	-17	4	4

	Proyección inferior a más del 20% del promedio
	Proyección superior a más del 20% del promedio
	Proyección entre -19% y + 19% del promedio

*Cantidades proyectadas calculadas con el promedio de los 3 meses anteriores.

Fuente: MSPAS PNSR “Demanda real de métodos anticonceptivos (2007)”

Las casillas en rojo representan una proyección inferior de más del 20%; esto ocurre en 25 de las 120 casillas. Las casillas en amarillo representan una proyección superior al promedio de más del 20%; esto ocurre en 34 de las 120 casillas. Por lo tanto, en el 50% de los casos la demanda proyectada (usando el promedio histórico de tres meses) estaba por arriba o por debajo de la demanda real. Esto indica que aunqu se usen proyecciones con los últimos tres

meses de consumo, la variabilidad no se elimina por completo, pero si se reducen las variaciones en el consumo promedio.

Análisis de la configuración de la distribución indirecta a través de la herramienta georeferencial revela las oportunidades para simplificar la distribución. Un análisis georeferencial de la red de distribución en Sololá, con datos de las carreteras y los establecimientos de salud, reveló que 5 de los 10 almacenes de Distrito entregan insumos a los puntos de prestación de servicios que se encuentran más cerca de otro distrito. En una red de distribución indirecta, o con varios niveles de distribución, como el caso de Sololá y Jutiapa, una distribución óptima sería que los establecimientos de salud más cercanos al distrito reciban sus insumos de éste.

Cambiar el sistema de distribución de anticonceptivos para las ONGs. Considerar que los médicos ambulatorios recojan los productos directamente en el almacén de distrito en lugar de los almacenes de las ONGs puede resultar en un aumento de 44% de los recursos de procesamiento de pedidos. Desde una perspectiva de costos de transporte, la decisión debería realizarse sólo a nivel local luego de analizar la red de distribución y de carreteras entre el almacén de la ONG, el almacén distrital y las jurisdicciones. Si el objetivo es reducir los costos de transporte, dada la complejidad de estas redes, no se recomienda tomar una decisión de política generalizada.

Finalmente, durante la revisión de los datos del indicador de desabastecimiento semianual, el estudio también encontró que la evaluación del desabastecimiento a través del inventario físico puede estar distorsionando la disponibilidad en esos dos momentos. En particular, porque estos dos ejercicios se realizan dos veces al año desde hace 8 años en el mismo período, lo que podría provocar que aseguren no estar desabastecidos para el momento del inventario. Esto no permite conocer si los establecimientos están abastecidos adecuadamente durante todo el año.

Por último, el **Estudio Nacional de Mortalidad Materna 2007** (9) muestra en sus resultados, posibles consecuencias de no tener acceso a métodos de planificación familiar, el cual se refiere a la mortalidad materna. El estudio indica que los mayores valores de la Razón de Mortalidad Materna (RMM) ocurren en las dos regiones del país que tienen el mayor

número y proporción de habitantes con residencia rural, de las etnias mayas y en condiciones de pobreza: Noroccidente (El Quiché y Huehuetenango) y Norte (Alta y Baja Verapaz).

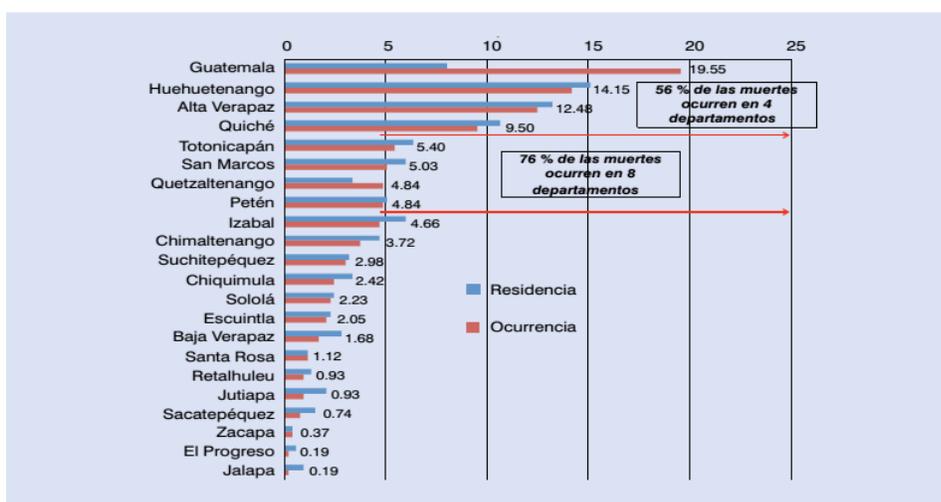
Tabla E: Razón de mortalidad materna por región de residencia

No.	Región	Nacidos Vivos	No. casos de muertes maternas	Razón MM x 100 000 nv
1	Región Metropolitana	65,264	43	65.89
2	Región Norte	41,974	86	204.89
3	Región Nororiente	31,675	55	173.64
4	Región Suroriente	29,754	22	73.94
5	Región Central	39,180	45	114.85
6	Región Suroccidente	97,187	121	124.50
7	Región Noroccidente	64,890	138	212.67
8	Petén	14,510	27	186.08

Fuente: Elaboración propia, Segeplan/MSPAS.

La gráfica siguiente compara el porcentaje de muertes maternas según el departamento de residencia u ocurrencia de la defunción. Se aprecia que el mayor porcentaje de defunciones (19.6%) ocurre en el departamento de Guatemala, un poco más de la mitad (56%) se concentran entre éste y otros tres: Huehuetenango, Alta Verapaz y El Quiché. Se considera que el alto porcentaje de muertes maternas en estos departamentos refleja dos hechos: el alto desplazamiento de casos hacia el departamento de Guatemala y la existencia de alta RMM por residencia en los otros departamentos de este grupo.

Gráfica c: Porcentaje de muertes maternas por departamentos de residencia y ocurrencia, en orden descendente



Fuente: Elaboración propia, Segeplan/MSPAS.

V. JUSTIFICACIÓN

La consecuencia de la falta de disponibilidad de métodos de planificación familiar de toda la gama requerida, incide en el incumplimiento de la oferta balanceada y vulnera el derecho al acceso universal de los métodos de planificación familiar en los establecimientos públicos del sector salud.

El uso de métodos de planificación familiar es de particular importancia, porque es el determinante próximo más importante de la fecundidad (2); de igual manera está directamente relacionado con el riesgo de embarazos no deseados, riesgosos o no planificados y el aumento de mortalidad materna-neonatal.

Las investigaciones en salud reproductiva revelan que, cuando la mujer tiene los conocimientos y el acceso a los servicios para planificar su familia, modifica su papel en la sociedad al tener oportunidades educativas y laborales que le brindan una mejor calidad de vida.

Por tanto, es necesario conocer la disponibilidad y uso de los métodos de planificación familiar en los establecimientos de salud del primero y segundo nivel de atención del departamento de El Quiché a lo largo de 4 años para determinar la disponibilidad de los mismos hacia los usuarios para que puedan tener acceso a una oferta balanceada permitiendo hacer cumplir el derecho de planificación familiar y evitar embarazos no deseados.

VI. OBJETIVOS

a. Objetivo General

Establecer la disponibilidad y uso de métodos de planificación familiar conforme a la Guía Nacional de Planificación Familiar en los establecimientos de primero y segundo nivel de atención del departamento de El Quiché durante los años 2013, 2014, 2015 y 2016.

b. Objetivos Específicos

- Establecer la relación de disponibilidad de los métodos de planificación familiar en los puntos de entrega de servicio y bodegas de nivel superior en los años 2013 a 2016 en el departamento de El Quiché.
- Evaluar el comportamiento del indicador años protección pareja de los años 2013, 2014, 2015 y 2016 en el departamento de El Quiché.
- Identificar los métodos de planificación familiar más entregados a usuarios en los establecimientos del primero y segundo nivel de atención en el departamento de El Quiché en los años 2013 a 2016.

VII. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

a. Diseño de estudio:

Descriptivo en base a un análisis secundario de información.

b. Población y Muestra:

No hay muestra, se toma la totalidad de establecimientos de salud del primero y segundo nivel de atención del departamento de El Quiché, conformado por tres Direcciones de Área de Salud: Quiché, Ixil e Ixcán.

c. Criterios de inclusión y exclusión:

Se incluyeron los establecimientos de salud del primero y segundo nivel de atención de las Direcciones de Área de salud de Ixcán, Ixil y Quiché, que conforman los establecimientos de salud del departamento de El Quiché.

Se excluyen todos aquellos establecimientos de salud que no pertenezcan a las tres Áreas de salud mencionadas anteriormente.

d. Definición de variables de estudio:

Las variables que se presentan a continuación se obtuvieron con la información mensual y anual reportada por cada una de las Direcciones de Áreas de Salud y luego se consolidaron los resultados como departamento de El Quiché.

1. Indicador Años Protección Pareja y cobertura:

Los años protección pareja -APP- es un indicador estándar que representa el total de años de protección anticonceptiva proporcionada por cada método de planificación familiar.

El APP se calcula multiplicando la cantidad de cada método de planificación familiar entregado a usuarios en un periodo de tiempo por un factor de conversión preestablecido, con el que se estima la duración de protección provista. Posteriormente, se hizo la sumatoria para obtener el APP de todos los métodos en un año.

Tabla F. Factores de conversión APP

Método anticonceptivo	Factor de conversión
Ciclos orales	0.067
DIU (T de Cobre)	4.6
Condón	0.0083
Inyectable trimestral	0.25
Inyectable bimensual	0.167
Inyectable mensual	0.077
Implante	3.8
Métodos de los días fijos (collar)	1.5

Fuente: Guía Nacional de Planificación Familiar. MSPAS, 2014.

También se calculó la cobertura que los APP reflejan según la población femenina en edad fértil por Área de Salud y a nivel departamental, el cálculo se realiza con la siguiente fórmula:

$$\text{Cobertura} = \frac{\text{APP}}{\text{Cantidad de mujeres en edad fértil}} \times 100$$

Presentación de resultados:

APP:	Se graficaron los cuatro años evaluados en las tres áreas de salud que conforman el departamento de El Quiché, mediante una gráfica de barra horizontal.
------	--

Cobertura	Se utilizó la fórmula arriba descrita para definir el porcentaje de cobertura según el valor de APP.
-----------	--

2. Disponibilidad de Métodos de Planificación Familiar

El indicador utilizado para determinar la disponibilidad de métodos de planificación se realizó tomando como base la premisa que todos los establecimientos de salud deben tener la gama de métodos de planificación familiar que le corresponde a cada nivel, en caso a un servicio le hizo falta un método, se tomó como un servicio con No disponibilidad de métodos de planificación familiar. La fórmula:

Porcentaje de establecimientos de salud con disponibilidad de métodos de planificación familiar =

$$\frac{\text{establecimientos de salud con existencias de todos los métodos de planificación familiar}}{\text{Total de establecimientos de salud}} \times 100$$

Este indicador se realizó por separado en los establecimientos del primer nivel, segundo nivel y bodegas.

Se evaluó las existencias físicas reportadas en los formularios de Balance de medicamentos y productos afines de todos los establecimientos de salud de El Quiché en los meses de marzo y septiembre de cada año evaluado para determinar si existió disponibilidad en los puntos de entrega de servicio, almacenes de los Distritos Municipales de Salud y los almacenes de las Direcciones de Área de Salud.

Se seleccionan los meses de marzo y septiembre como punto transversal de revisión tomando como base los inventarios Nacionales realizados por el Programa Nacional de Salud Reproductiva durante el periodo comprendido entre los años 2005 al 2008.(6).

Presentación de resultados: se graficó el porcentaje de establecimientos de salud con disponibilidad de métodos de planificación familiar en gráficas de barra vertical acumulada.

Las gráficas se presentaron por área de salud y consolidada a nivel departamental. Se utilizará una gráfica de columnas.

3. Uso de Métodos de Planificación Familiar

Se determinó cual fue el método de planificación familiar que se entregó a usuarios en la mayor cantidad durante los años de evaluación por área de salud mediante el análisis de mezcla de métodos.

Para éste cálculo se tomó en cuenta el total de APP de todos los métodos registrado por año y se calcula el porcentaje que corresponde a los APP logrado por método. Ejemplo:

Para calcular el porcentaje de mezcla para el collar de ciclo, divido el valor del APP logrado por el APP total de todos los métodos y se multiplica por 100.

$$\text{Porcentaje de mezcla del collar de ciclo} = \frac{179}{28,068} \times 100 = 0.637\% \approx 0.64\%$$

Métodos de Planificación Familiar	APP Logrado	% de mezcla
Collar del ciclo	179	0.64
Condón látex	1765	6.29
Dispositivo Intrauterino -DIU-	2958	10.54
Enantato de noretisterona ampolla	4470	15.93
Enantato de noretisterona + valerato de estradiol (ampolla	1059	3.77
Levonorgestrel implante subdérmico	3302	11.76
Levonorgestrel + etinilestradiol Tableta	1181	4.21
Medroxiprogesterona Acetato Ampolla	13155	46.87
TOTAL	28068	100

Presentación de resultados: una gráfica de “pie” anual donde se podrá observar qué métodos fueron los más utilizados por las usuarias.

e. Procedimientos:

1. Solicitud de información a Direcciones de Área de Salud
2. Tabulación de información
3. Elaboración de Gráficas y tablas
4. Análisis de información

f. Instrumentos de recolección:

Se requiere recopilar la información de los siguientes instrumentos utilizados por los establecimientos de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social:

- Balance de medicamentos y productos afines mensual simple de planificación familiar de los establecimientos de salud del primer y segundo nivel de atención. Se incluyeron los doce Balances correspondientes a cada año 2013, 2014, 2015 y 2016.
- Balance de medicamentos y productos afines mensual consolidado de planificación familiar de los Distritos de Salud y Direcciones de Área de salud. Se incluyeron los doce Balances correspondientes a cada año 2013, 2014, 2015 y 2016.

g. Análisis de datos:

Al tener la información requerida se procedió a tabular los datos agrupando la información por Dirección de Área de Salud, Distrito Municipal de Salud y sus respectivos establecimientos de salud. La información se digitó según lo reportado mensualmente y posteriormente se realizó una consolidación de datos por año.

Con la información tabulada se generaron gráficas y tablas resumen para una mejor comprensión de las variables a investigar: Años protección pareja -APP-, disponibilidad de métodos de planificación familiar y entregado a usuarios por métodos de planificación familiar.

Finalmente se realizó el análisis de la información recopilada teniendo como marco de referencia los objetivos de la tesis y evaluando las variables planteadas con anterioridad.

h. Aspectos éticos:

En la presente investigación no se manipularon variables de individuos, únicamente se plantearon datos estadísticos.

Al momento de solicitar la información se giró un oficio dirigido a la Dirección de las Áreas de Salud con la aclaración que la información a ser compartida sería utilizada únicamente para fines académicos.

IX. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Como primer hallazgo, se identificó que la red de establecimientos de salud del departamento de El Quiché conformado por tres Direcciones de Área de Salud -DAS- (Ixcán, Ixil y Quiché), ha variado considerablemente desde que el Sistema de Información Gerencial de Salud -SIGSA- publicó en mayo 2014 la red de establecimientos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-. Al comparar la red de establecimientos del SIGSA (Tabla No.1) con lo reportado en el Balance de medicamentos y afines (Ver anexo No.1), se observan diferencias en el total de establecimientos del primer nivel de atención, probablemente por un sub registro en SIGSA.

Tabla No.1: Red de establecimientos de salud de las Direcciones de Áreas de Salud del departamento de El Quiché, 2014

Dirección de Área de Salud	Distritos Municipales de Salud	Número de Servicios de Salud Pública					
		PS	PSF	CS B	CENAPA	CAP	CAIMI
Ixil	3	26	2	0	0	2	0
Quiché	18	35	12	2	0	16	0
Ixcán	4	1	12	0	0	3	1
TOTAL	25	62	26	2	0	21	1

Fuente: Red de servicios MSPAS, SIGSA Mayo 2014

Tabla No.2: Red de establecimientos de salud de las Direcciones de Áreas de Salud del departamento de El Quiché, 2016

Dirección de Área de Salud	Distritos Municipales de Salud	Número de establecimientos de atención de Salud Pública						
		CC	PS	PSF	CS B	CENAPA	CAP	CAIMI
Ixil	3	45	34	0	1	0	2	0
Quiché	19	4	49	0	7	0	16	0
Ixcán	4	6	0	13	0	0	3	1
Total a nivel departamental	26	55	83	13	8	0	21	1

Fuente: Balances de medicamentos y productos afines de establecimientos de salud, septiembre 2016.

En la Tabla No.2 se presenta la red de establecimientos de salud que estaban funcionando a septiembre 2016, incluyendo los centros de convergencia (CC) que aún estaban activos. Se observa que la cantidad de establecimientos del primer nivel de atención (Centro de convergencia, puestos de salud y puestos de salud fortalecidos) en septiembre de 2016 se aumenta en 61, en comparación a lo reportado por SIGSA en el 2014.

Cabe mencionar que a partir de finales del año 2014 por decisión de las autoridades de la Dirección General del Sistema Integral de Atención en Salud -SIAS-, se da por hecho la rescisión de los Convenios del MSPAS con las Organizaciones no gubernamentales -ONG's, lo que podría significar una posible reducción en la cantidad de establecimientos del primer nivel de atención de salud en el transcurso de finales del 2014 hasta el 2016.

Efectivamente si hubo una reducción mínima de establecimientos del primer nivel de atención (Ver Anexo No.1) en las Áreas de Salud. Sin embargo, como se menciona anteriormente, para septiembre 2016 la cantidad de los establecimientos del primer nivel de atención, aumenta a nivel departamental.

En el transcurso del 2013 al 2016, hubo variación en el número de establecimientos de salud del primero y segundo nivel de atención (Ver Anexo No.1) del departamento de El Quiché. Esto conlleva a que cada año de evaluación, hubo diferentes valores en el denominador del indicador de disponibilidad, correspondientes al total de establecimientos de salud.

Para el caso del numerador del indicador de disponibilidad (establecimientos de salud con existencias de todos los métodos de planificación familiar), primero se determinó cuál método de planificación familiar se usa en cada servicio de salud, tomando como referencia tres fuentes de información: 1. la Guía Nacional de Planificación Familiar del Programa Nacional de Salud Reproductiva del MSPAS 2014 (4) que norma el uso de métodos según capacidad técnica de los proveedores de salud que laboran en cada nivel de atención, 2. El capítulo III del Reglamento Orgánico del MSPAS, donde está definido cada nivel de atención con sus establecimientos de salud correspondientes (10) y 3. El manual de Gestión, organización y función del personal para el fortalecimiento y desarrollo institucional del Primer Nivel de Atención (11).

Tabla No. 3: Método de planificación familiar utilizado por nivel de atención.

Nivel de Atención y Administrativos	Establecimientos de salud ¹	Personal de salud	Método de planificación familiar
Primer Nivel de atención	Centro de convergencia, Centro Comunitario, Jurisdicción, Puesto de Salud, Puesto de Salud Fortalecido	2 Auxiliares de Enfermería 6 facilitadores comunitarios 10 comadronas. ²	Condón Inyectable trimestral Inyectable bimensual Inyectable mensual Ciclos orales Collar del ciclo
Segundo Nivel de atención	Centro de Salud (tipo A y B), Centro de Atención Permanente - CAP-, Centro de Atención Materno Infantil -CAIMI-	Médico general, enfermeros(as) graduados, auxiliares de enfermería, técnico en salud rural y otros profesionales de la salud como especialistas (Obstetras, pediatras, psicólogos, etc.) ³	Condón Inyectable trimestral Inyectable bimensual Inyectable mensual Ciclos orales Collar del ciclo
Bodega de Distrito -DMS-	Bodega Distrital	Encargado de Bodega, Bodegueros, Digitadores.	Dispositivo Intra Uterino (DIU)
Bodega de Área de Salud -DAS-	Bodega de Área	Encargado de Bodega, Bodegueros, Digitadores.	Implante sub dérmico

Fuente: Elaboración propia

Se realizó un cruce de información de las tres fuentes, dando como resultado la Tabla No. 3 donde se clasifica cada nivel de atención con sus respectivos establecimientos, y en base a los perfiles y capacidades del personal, se determina que métodos se usan en cada nivel. Para el primer nivel de atención se determinó que deben utilizar 6 métodos de planificación familiar, dejando fuera el manejo del Dispositivo Intrauterino -DIU- y el Implante sub

¹ Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guatemala, 1999.

² Manual de Gestión, organización y función del personal para el fortalecimiento y desarrollo Institucional del Primer Nivel de atención, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, marzo 2015, pp. 19

³ Modelo de atención integral en salud, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, pp. 54

dérmico, los cuales requieren a personal de la salud capacitados para su colocación, y que se encuentran contratados para dar atención en los establecimientos del segundo nivel de atención.

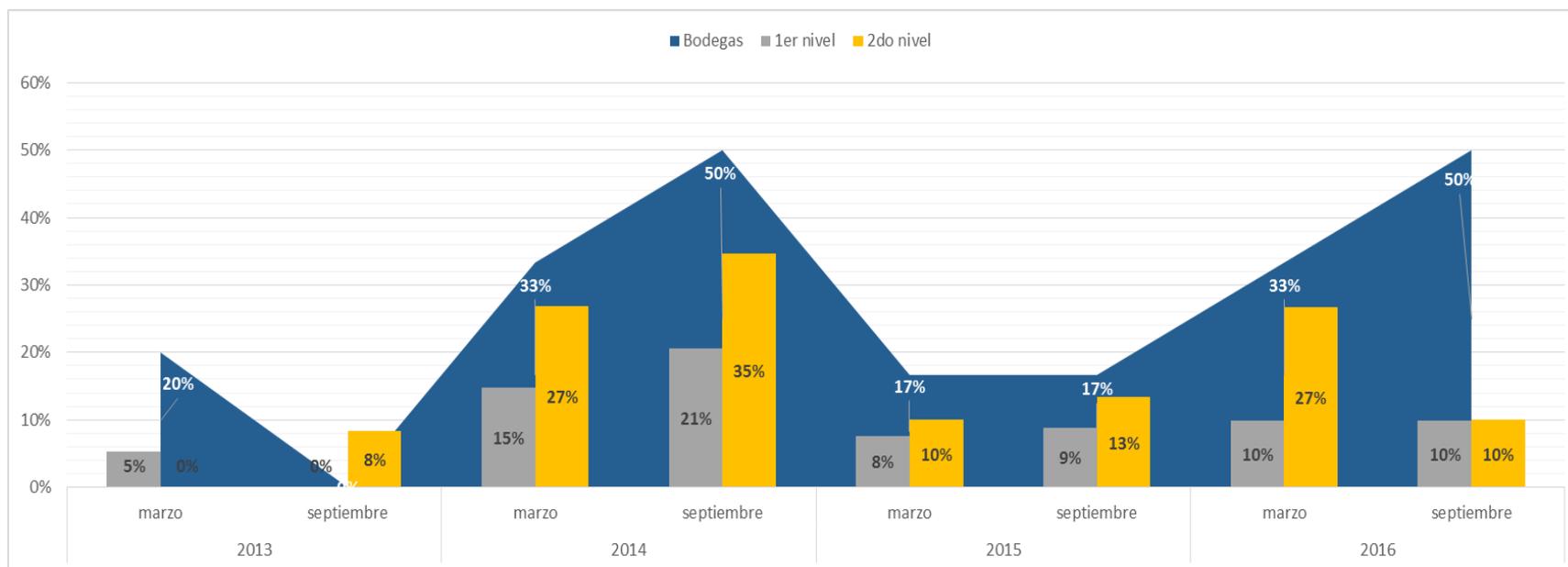
Para el caso de las Bodegas Distritales y de las Direcciones de Área de Salud, se evaluaron los 8 métodos que maneja el Programa Nacional de Salud Reproductiva, por tratarse de establecimientos administrativos que abastecen tanto al primer como al segundo nivel de atención.

Los resultados obtenidos para el **indicador de disponibilidad de métodos de planificación familiar** se reflejan en la Gráfica No. 1, donde se observa que la mayor parte de bodegas de Direcciones de Área y Distritales contó con disponibilidad de los ocho métodos de planificación familiar a lo largo de los cuatro años evaluados. En comparación, tanto el primero y segundo nivel de atención, se encontró menor cantidad de establecimientos con disponibilidad de todos los métodos que les corresponden.

A pesar que las bodegas presentaron un porcentaje más alto de disponibilidad de métodos en comparación con los establecimientos de salud, en ningún momento de la medición, se logró que tanto las 3 bodegas de las DAS, así como las 3 bodegas de distrito de Ixil, tuvieran disponibilidad de todos los métodos de planificación familiar. El valor más alto se detecta en septiembre de 2014 y 2016, donde la mitad de las bodegas contaban con toda la gama de métodos. En promedio, el 27.5% de las bodegas tuvieron disponible todos los métodos de planificación familiar en los cuatro años de investigación.

En los establecimientos de salud del segundo nivel de atención se evaluó la disponibilidad de los ocho métodos de planificación familiar, obteniendo en la medición que el valor más alto de disponibilidad de métodos ocurrió en septiembre 2014, con el 35% de establecimientos con disponibilidad de toda la gama de métodos. En el periodo de tiempo que abarco la investigación, el segundo nivel de atención conformado por 30 establecimientos de salud, alcanzó un promedio de 16.2% de establecimientos con disponibilidad de métodos de planificación familiar. Este resultado indica que más del 80% de los establecimientos no tuvieron toda la gama de métodos de planificación familiar para ofertar a las usuarias que asistieron y lo requirieron.

Gráfica No. 1: Porcentaje de establecimientos de salud con disponibilidad de métodos de planificación familiar en el departamento de El Quiché



Fuente: Balances simples y consolidados del 2013 al 2016 de la DAS del departamento de El Quiché.

En los establecimientos de salud del primer nivel de atención se evaluó la disponibilidad de seis métodos de planificación familiar, en el período de tiempo que abarcó el estudio, la disponibilidad alcanzó el valor más alto en el mes de septiembre 2014 con un 21% de establecimientos con disponibilidad de toda la gama de métodos.

En los cuatro años de investigación, el primer nivel de atención, conformado por 151 establecimientos de salud alcanzó un promedio de 9.6% de establecimientos con disponibilidad de métodos de planificación familiar. Este resultado refleja que más del 90% de establecimientos no tuvieron disponibilidad de métodos de planificación familiar para ofertar toda la gama a las usuarias que lo requirieron.

Los valores obtenidos reflejan la baja disponibilidad de métodos en todos los puntos evaluados, y adquiere mayor relevancia para la prestación de servicios en los puntos de entrega que corresponden a los establecimientos del primero y segundo nivel, dado que son los establecimientos donde se ofertan los servicios de planificación familiar, se brinda la consejería balanceada y donde deben hacerse valer los derechos de las usuarias para poder elegir libremente los métodos de planificación familiar que deseen y que se apege a las necesidades de cada una.

Los resultados reflejan además, que existe dificultad en la cadena de suministros, porque a lo largo de los cuatro años de evaluación, los datos obtenidos indican que hay mayor cantidad de bodegas con disponibilidad de los ocho métodos de planificación familiar, que en establecimientos del primero y segundo nivel de atención. Esta situación indica que los métodos de planificación familiar no fluyen de forma oportuna de las Bodegas a los puntos de entrega de servicio. Debido a que no se logró establecer con certeza las razones de las dificultades que está experimentando la cadena de suministros, a continuación se enumeran algunos escenarios probables:

- Inadecuado registro de la demanda insatisfecha (no entregado a usuario) de las usuarias que llegan al servicio de salud, y al solicitar reabastecimiento al nivel superior, los métodos son insuficientes para cubrir las necesidades de las usuarias dado que no se logra establecer con certeza la demanda esperada.
- El transporte y combustible pueden ser limitantes para el reabastecimiento periódico de los insumos. En ocasiones el personal de los establecimientos de salud a pesar de

las gestiones con las autoridades correspondientes, no cuentan con acceso a transporte y muchas veces se ven obligados a buscar medios alternos que incluyen pagos extraordinarios no remunerados para llegar a la bodega superior y re abastecerse de métodos. Esto tiene como consecuencia el atraso en tiempo para contar con disponibilidad de métodos en su servicio.

- La entrega incompleta de métodos por parte de la Bodega Central del Ministerio de Salud a las Bodegas de Área, muchas veces compromete la cantidad que tendrá disponible cada servicio de salud.
- Incumplimiento de los niveles de control de inventarios (niveles de seguridad mínimos y máximos), tanto en los servicios del primer y segundo nivel, como en las bodegas.
- Una inadecuada comunicación interna entre Bodegas y establecimientos de salud, compromete la disponibilidad de métodos de planificación familiar.

La variación en la disponibilidad de los métodos de planificación familiar afecta gravemente a las usuarias que se encuentran usando un método en específico, porque al momento de su cita en el servicio de salud, muchas veces se encuentran con existencias a cero del método de su elección, obligando a las usuarias a cambiar de método o muchas veces interrumpiendo por completo la planificación familiar.

El cambio continuo de método ocasiona que las usuarias sufran variaciones hormonales, lo que puede provocar sangrados inter menstruales, aumentar los efectos secundarios del método provocando malestares físicos y emocionales, crear ventanas donde puedan quedar embarazadas; además conlleva aprender a utilizar el nuevo método, pudiendo causar confusión en el correcto manejo y utilizarlo inadecuadamente. En el peor de los escenarios, se provoca embarazos no deseados, y muchas veces se pone en riesgo la salud de la madre y calidad de vida de ella y su familia.

Tabla No. 4: Métodos de planificación familiar No disponibles en más del 50% de establecimientos de salud el departamento de El Quiché

	2013		2014		2015		2016	
	1er nivel	2do nivel						
Collar de ciclo	X	X	X	X	X	X	X	X
Condón látex								
Dispositivo Intrauterino -DIU-								
Enantato de noretisterona ampolla	X	X						
E. de noretisterona + v. de estradiol ampolla	X	X				X		
Levonorgestrel implante subdérmico		X				X		
Levonorgestrel + etinilestradiol Tableta								
Medroxiprogesterona Acetato Ampolla								

Fuente: Balances simples y consolidados del 2013 al 2016 de las DAS de El Quiché.

Para tener una idea más clara de los métodos que no estaban disponibles, se presenta la Tabla No. 4 que hace referencia a los métodos que tuvieron cero existencias en más de la mitad ($\geq 50\%$) de los establecimientos de salud durante el espacio de tiempo investigado. Es importante aclarar que esta información no refleja la totalidad de métodos con cero existencias en la investigación realizada.

Se observa que en el año 2013 hubo menor disponibilidad de métodos de planificación familiar, siendo los predominantes el collar de ciclo, enantato de noretisterona ampolla y enantato de noretisterona + valerato de estradiol ampolla y levonorgestrel implante subdérmico.

La tabla No.4 permite observar que el collar de ciclo es el método que estuvo a cero en $\geq 50\%$ de los establecimientos de salud del primero y segundo nivel de atención, en todos los meses evaluados del año 2013 al 2016.

Tabla No. 5: Porcentaje de establecimientos de salud sin disponibilidad de collar de ciclo del 2013 al 2016

Año	1er nivel de atención	2do nivel de atención
2013	73%	71%
2014	69%	58%
2015	78%	63%
2016	87%	59%

Fuente: Balances simples y consolidados del 2013 al 2016 de las DAS de El Quiché.

Debido a que el análisis refleja que el collar de ciclo estuvo ausente durante todo el período evaluado, se calculan datos más específicos que permiten conocer el porcentaje de establecimientos de salud que tuvieron cero existencias. La Tabla No. 5 indica que los establecimientos del primer nivel de atención estuvieron en un rango entre 69% - 87% de establecimientos sin collar de ciclo, y los establecimientos del segundo nivel entre 58% - 71% de establecimientos sin collar de ciclo en los cuatro años de evaluación.

Estos datos permiten observar que más del 50% de establecimientos de salud del departamento de El Quiché no tuvieron disponibilidad del collar de ciclo. Las razones de este hallazgo no se obtienen en este estudio, sin embargo, los escenarios más probables son: falta de preferencia por los usuarios, inadecuado registro de la demanda insatisfecha para este método de planificación familiar y por lo tanto no se solicita al nivel superior la cantidad correcta, o por falta de promoción de este método por parte de los proveedores de salud de los establecimientos.

Tabla No. 6: Métodos de planificación familiar No disponibles en más del 50% de las Bodegas del departamento de El Quiché

	2013	2014	2015	2016
Collar de ciclo	X	X	X	X
Condón látex				
Dispositivo Intrauterino -DIU-		X	X	X
Enantato de noretisterona ampolla	X	X	X	
E. de noretisterona + v. de estradiol ampolla	X	X	X	
Levonorgestrel implante subdérmico	X	X		X
Levonorgestrel + etinilestradiol Tableta	X			
Medroxiprogesterona Acetato Ampolla	X			

Fuente: Balances simples y consolidados del 2013 al 2016 de las DAS de El Quiché.

En la Tabla No. 6 se observa que tanto las bodegas de las Direcciones de Área como las Distritales tienen el mismo patrón de ausencia del collar de ciclo en el período evaluado. Es importante resaltar que del año 2013 al 2016 todos los métodos de planificación familiar estuvieron ausentes en el $\geq 50\%$ de las bodegas (3 o más bodegas), excepto el condón que siempre estuvo disponible en los cuatro años de evaluación.

Tabla No.7: Años Protección Pareja -APP- del 2013-2016 del departamento de El Quiché.

Métodos de planificación familiar	2013	2014	2015	2016	Tendencia
Collar del ciclo	212	179	129	92	
Condón latex	1,934	1,765	1,515	1,750	
Dispositivo Intrauterino -DIU-	3,836	2,958	3,436	2,866	
Enantato de noretisterona ampolla	558	4,470	2,038	1,761	
E. de noretisterona + v. de estradiol ampolla	206	1,059	752	842	
Levonorgestrel implante subdérmico	3,720	3,302	4,169	4,001	
Levonorgestrel + etinilestradiol Tableta	1,326	1,181	1,265	1,145	
Medroxiprogesterona Acetato Ampolla	20,152	13,155	14,768	16,025	
Total de APP	31,944	28,058	28,074	28,482	

Fuente: Balance consolidado de DAS, de Enero a Diciembre del 2013 al 2016.

La Tabla No. 7 presenta los resultados para el **indicador de años protección pareja -APP-** donde se consolida los APP alcanzados por método de planificación familiar y por año de evaluación en el departamento de El Quiché.

Cinco de los ocho métodos de planificación familiar tuvieron una tendencia de APP descendente a partir del 2013; a pesar que se observan variaciones ascendentes y descendentes en las tendencias a lo largo de los cuatro años de evaluación, los APP alcanzados al 2016 no sobrepasan los valores obtenidos en el 2013. El único caso que hace la excepción es el collar de ciclo, el cual presentó una tendencia descendente notoria, a partir del año 2013 a 2014 se reduce en un 15.6%, del 2014 al 2015 se reduce en un 27.7% y del 2015 al 2016 se reduce en un 29.1%.

A nivel general, la sumatoria anual de los APP del departamento de El Quiché tiene una tendencia descendente, obteniendo su valor máximo en el año 2013 con 31,944 APP hasta llegar a 28,482 APP en el año 2016. La reducción ocurre entre el año 2013 y 2014, donde hay un descenso de 12.2%, posteriormente aumenta levemente sin alcanzar los valores más altos.

Para establecer el **indicador de cobertura** que representan los APP calculados, se recurre a datos demográficos de población femenina en edad reproductiva (15 a 49 años) de las tres Áreas de Salud que conforman el departamento de El Quiché, tomando como fuente las Proyecciones de población por grupo de edad y Áreas de salud proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Tabla No. 8: Población femenina en edad fértil de 15-49 años del departamento de El Quiché

	2013	2014	2015	2016
Departamento de El Quiché	231,965	241,138	223,187	261,038

Fuente: Proyección de población según INE: Población por grupo de edad y Áreas de salud. Año 2013-2016.

Con los datos de los Años Protección Pareja como numerador y la población femenina en edad fértil de El Quiché como denominador (Tabla No. 7 y 8) se calculó el porcentaje de cobertura que representa a nivel departamental.

Tabla No. 9: Cobertura alcanzada con los métodos de planificación brindados a usuarias en edad fértil del departamento de El Quiché en el período comprendido del año 2013 al 2016

Área de Salud	2013	2014	2015	2016
Departamento de El Quiché	13.8%	11.6%	12.6%	10.9%

Fuente: elaboración propia

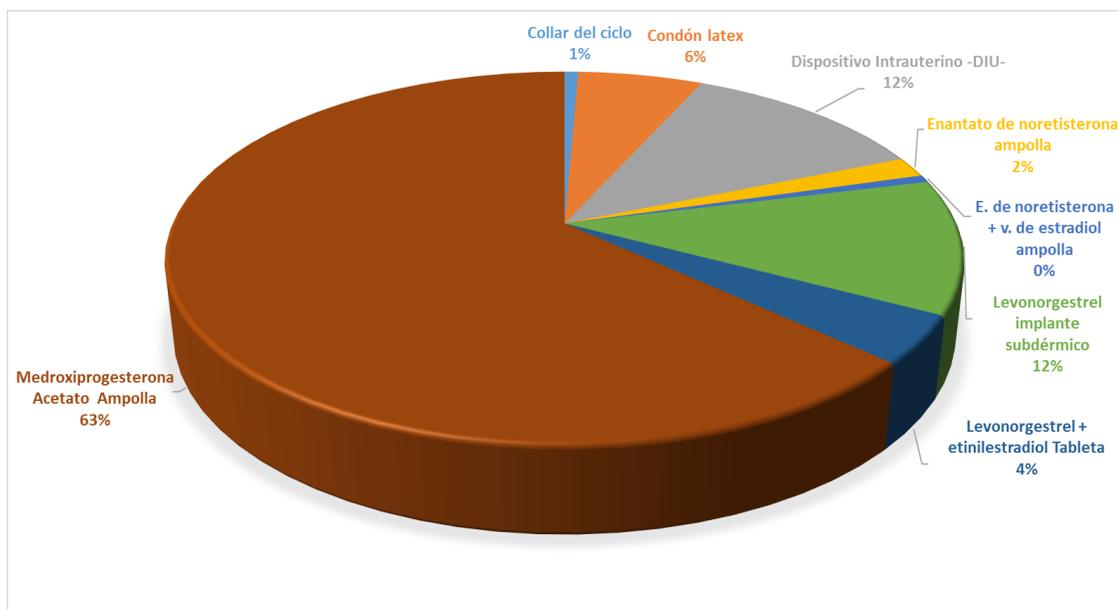
La tabla No. 9 muestra los resultados de cobertura obtenidos en el periodo estudiado, como puede observarse el valor más alto se alcanzó en el año 2013 con una cobertura del 13.8% de mujeres en edad reproductiva que residen en el departamento de El Quiché. En comparación al primer año de evaluación, en el 2016 hay un descenso de tres puntos porcentuales, con una cobertura a nivel departamental del 10.9% de mujeres en edad reproductiva que accedieron al uso de métodos de planificación familiar, datos que permiten afirmar que alrededor del 90% de mujeres en edad fértil del departamento de El Quiché no están accediendo a métodos de planificación familiar y en muchos casos, aumentando el riesgo que se produzcan embarazos no deseados.

Este resultado implica que las mujeres no están utilizando métodos de planificación familiar para planificar el número de hijos que desean en su familia. Esto puede ser ocasionado por múltiples razones, las cuales no fueron objeto de esta investigación.

Para el **indicador de uso de métodos de planificación familiar** se calcula la mezcla de métodos para conocer la preferencia de las usuarias mediante el porcentaje de uso correspondiente a cada método.

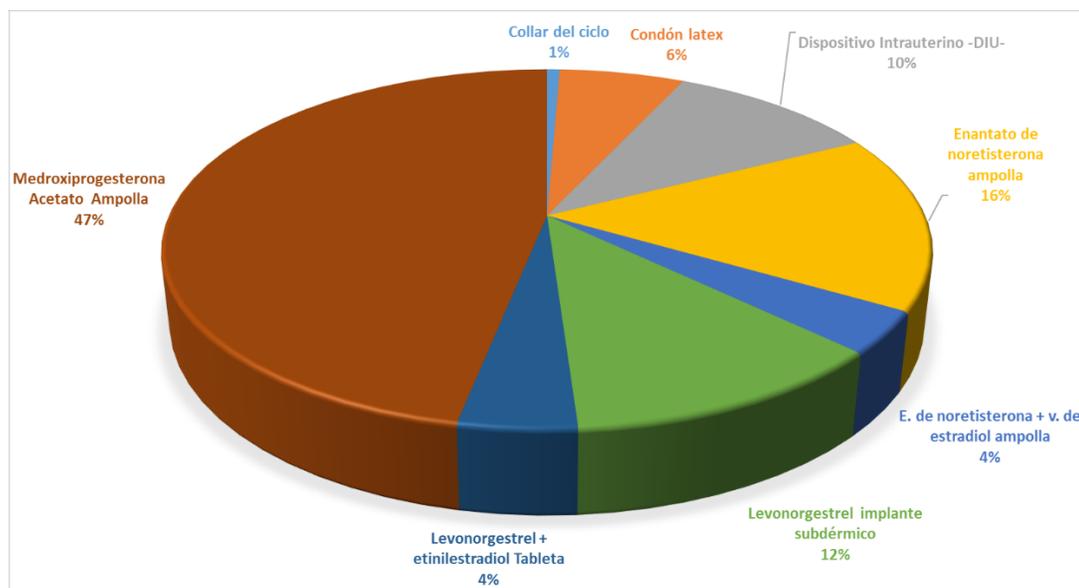
Los datos obtenidos en este estudio incluidos en las Gráficas No. 2, 3, 4 y 5, permiten identificar que la Medroxiprogesterona acetato ampolla fue el método que se entregó a las usuarias en mayor porcentaje, abarcando un rango entre 47%-63% de la protección provista por los establecimientos de salud.

Gráfica No. 2: Mezcla de métodos anticonceptivos del departamento de El Quiché en el año 2013



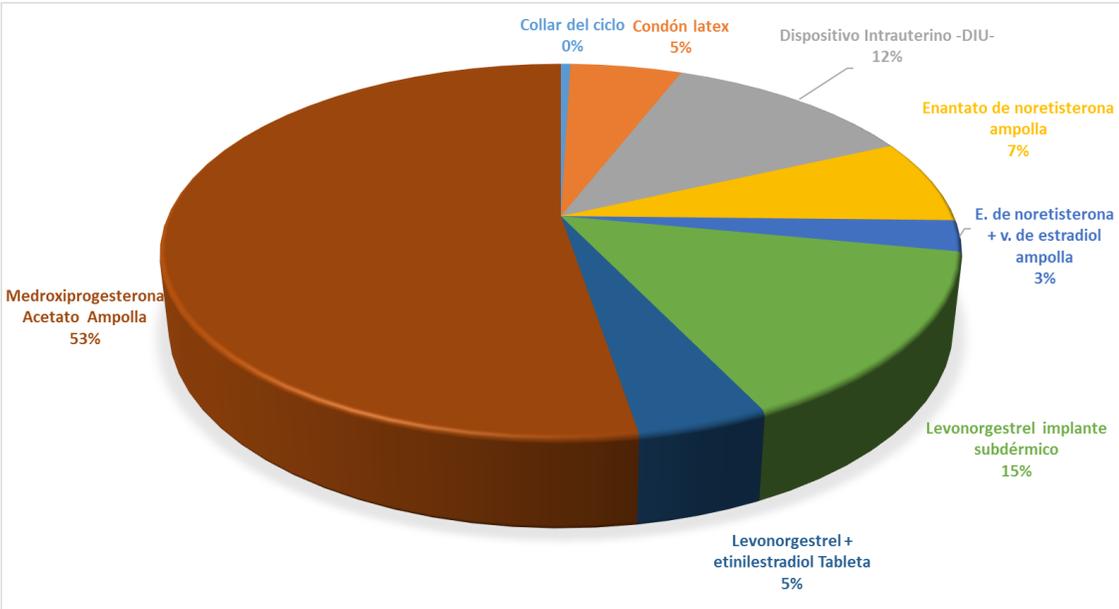
Fuente: Balance consolidado de DAS, de Enero a Diciembre del 2013.

Gráfica No. 3: Mezcla de métodos anticonceptivos del departamento de El Quiché en el año 2014



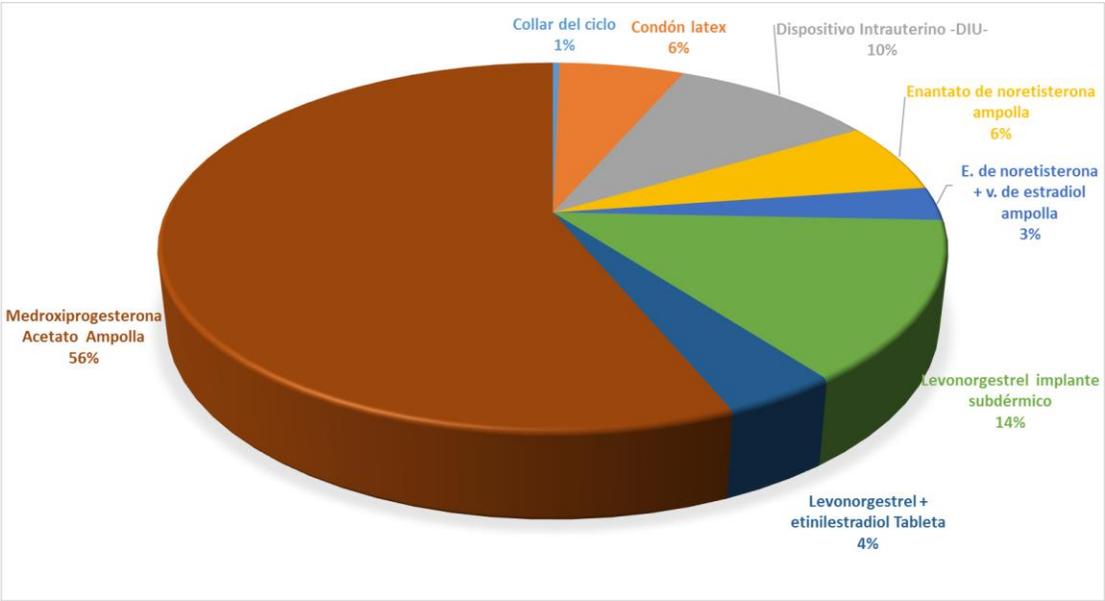
Fuente: Balance consolidado de DAS, de Enero a Diciembre del 2014.

Gráfica No. 4 Mezcla de métodos anticonceptivos del departamento de El Quiché en el año 2015



Fuente: Balance consolidado de DAS, de Enero a Diciembre del 2015.

Gráfica No. 5: Mezcla de métodos anticonceptivos del departamento de Quiché en el año 2016



Fuente: Balance consolidado de DAS, de Enero a Diciembre del 2016.

Así también, las mismas gráficas reflejan que según la cantidad de anticonceptivos entregados a las usuarias, el implante sub dérmico y el dispositivo intrauterino DIU fueron los métodos que se ubicaron en el segundo y tercer lugar en la mezcla de métodos, alcanzando un rango entre 12% - 15% para el implante sub dérmico y del 10% - 12% para el DIU, de la protección provista por los establecimientos de salud.

En el caso del enantato de noristerona ampolla, las gráficas permiten observar que obtiene su valor más alto en el año 2014 con un 16% de protección anticonceptiva, no obstante para el año 2016 el porcentaje en la mezcla de métodos alcanzo únicamente el 6% debido las cantidades entregadas a las usuarias.

Del año 2013 al 2014 la protección anticonceptiva alcanzada por el uso del Enantato de Noristerona aumenta de 2% a 16%, debido a que es un método que recién se utiliza en los establecimientos de salud con una protección anticonceptiva de un mes; posteriormente se reduce y se mantiene entre 6-7%, debido a que se reducen las cantidades entregadas a usuarias. Los métodos que mantienen el porcentaje de protección anticonceptiva a lo largo de los cuatro años de investigación, son el condón con un 6% y el levonorgestrel + etinilestradiol tableta con un 4%.

Los datos anteriores permiten establecer que, a partir de la mezcla de métodos, el método que brinda mayor protección anticonceptiva provista por los establecimientos de salud del departamento de El Quiché, es la Medroxiprogesterona acetato ampolla, seguido por el levonorgestrel implante sub dérmico y el dispositivo intrauterino DIU. Los tres métodos de planificación familiar identificados, se caracterizan por ser métodos de larga duración y, por tanto, con mayor tiempo de protección anticonceptiva, teniendo la Medroxiprogesterona un efecto anticonceptivo de 3 meses, levonorgestrel implante sub dérmico un promedio de 4 años y el dispositivo intrauterino DIU con un promedio de 5 años (4).

X. CONCLUSIONES

1. A pesar de que en el 2014 el SIAS realizó recisión de convenios con Organizaciones No Gubernamentales y como consecuencia hubo cierres de centros de convergencia (CC), del 2014 a septiembre 2016 hubo un aumento de 61 de establecimientos del primer nivel de atención.
2. Durante cortes de medición realizados en este estudio en el período del año 2013-2016, en los establecimientos de salud y las bodegas del departamento de El Quiché, no existió disponibilidad de todos los métodos de planificación familiar incluidos en las normas del programa nacional de salud reproductiva, incumpliendo con los marcos legales vigentes y limitando el ejercicio del derecho a la planificación familiar a la población en edad fértil que accede a los establecimientos de salud en dicho departamento.
3. La no disponibilidad de métodos de planificación familiar en todos los establecimientos de salud del primero y segundo nivel de atención, incumple con la norma establecida por el Programa Nacional de Salud reproductiva sobre la oferta de todos los métodos y de consejería balanceada, violentando el derecho a la libre elección del método de planificación familiar por parte de las usuarias.
4. El collar de ciclo es un método anticonceptivo que el Programa Nacional de Salud Reproductiva brinda, y según la norma del Programa debe estar siempre presente en los establecimientos de salud. Sin embargo, el collar de ciclo fue el método con menor disponibilidad en más de la mitad ($\geq 50\%$) de los establecimientos del primero y segundo nivel de atención del departamento de El Quiché.
5. El collar de ciclo no está ponderado de forma individual en la Encuesta Nacional Materno Infantil, sin embargo, en la ENSMI 2014 indica que el 0.2% de la población de mujeres casadas y unidas del departamento de El Quiché utilizan “otros métodos modernos”. Este dato se asemeja al uso de collar de ciclo de las usuarias de El Quiché obtenida en esta investigación en el período del 2013 al 2016, el cual se encuentra entre 0 a 1% de uso del método.

6. El indicador de años protección pareja -APP- a nivel Departamental se redujo del año 2013 (31,944 APP) al 2016 (28,482 APP), reduciendo la protección anticonceptiva a mujeres en edad reproductiva de 15 a 49 años, provista por los establecimientos de salud del departamento de El Quiché.
7. Debido al aumento de la cantidad de establecimientos de salud del primer nivel de atención, se espera una mayor cobertura de la población en los servicios de atención básicos. Sin embargo, la cobertura anticonceptiva se redujo del 2013 al 2014 en 2.9 puntos porcentuales (13.8% del año 2013 y 10.9% del año 2016).
8. La reducción en el uso de métodos de planificación familiar obtenida en esta investigación difiere a los resultados de la ENSMI 2014, sin embargo, para ésta investigación no fue evaluada la esterilización femenina y masculina que conforman un 11.8% del total de uso de métodos modernos (34.4%), lo cual corresponde a más de un tercio del uso de métodos en el Departamento de El Quiché. Se asume que el dato de esterilización femenina y masculina es el dato determinante para la reducción o aumento del porcentaje de uso de métodos de planificación familiar y por tanto de la cobertura anticonceptiva brindada a las usuarias del Departamento de Quiché. Para afirmar lo anterior, es necesario llevar a cabo una investigación complementaria.
9. Los datos obtenidos relacionados con la mezcla de métodos reflejan que los métodos mayormente entregados a las usuarias de los establecimientos de salud del primero y segundo nivel de atención del departamento de El Quiché, son métodos de planificación familiar que brindan mayor tiempo de protección anticonceptiva.
10. Los métodos de mayor uso por parte de las usuarias del departamento de El Quiché fueron la Depoprovera acetato ampolla, el cual refleja más del 50% en la mezcla de métodos. Seguido por el levonorgestrel implante sub dérmico y del Dispositivo intrauterino (DIU) que conforman más de 20% en la mezcla de métodos.
11. A nivel de las Direcciones de Áreas de Salud –DAS-, se determina que en el período de investigación, las 3 DAS que conforman el departamento de El Quiché tuvieron más de la mitad ($\geq 50\%$) de establecimientos de salud sin disponibilidad de collar de ciclo, Enantato de Noristerona ampolla, Enantato de noristerona + valerato de etinilestradiol ampolla, levonorgestrel sub dérmico y Enantato de depoprovera ampolla.

12. A nivel de Bodegas de Área de Salud y Distritales, se determina que las Bodegas de Área y Distritales de Ixil y Quiché, se lograron tener toda la gama de métodos en algunos años de evaluación, excepto en Ixcán que no logro contar con total disponibilidad de los métodos de planificación familiar evaluados.
13. La mayor disponibilidad de métodos de planificación familiar en las bodegas de Área de Salud y Distritales, en comparación a los establecimientos de salud del primero y segundo nivel de atención, evidencia que hay un debilitamiento en la cadena de suministros. Se considera que hay procedimientos logísticos que pueden estar fallando, los cuales pueden ser: inadecuado registro de datos logísticos, debilidad en el proceso de distribución, incumplimiento de los niveles de control de inventarios, entrega incompleta de métodos de planificación familiar por parte de la bodega central del MSPAS, entre otros.
14. que la distribución como parte de la logística de medicamentos pudiera estar actuando como un cuello de botella, obstaculizando la disponibilidad de los métodos de planificación familiar en los puntos de entrega de servicio.
15. La cobertura en mujeres de edad fértil alcanzada en las tres Direcciones de Área de Salud se redujo en los cuatro años de investigación, alcanzando para el año 2016 una cobertura del 17.1% en Ixil, 17.2% en Ixcán y 8.7% en Quiché.
16. En los cuatro años de evaluación, la DAS Ixcán presenta una mezcla de métodos con el porcentaje más alto para la medroxiprogesterona acetato ampolla, seguido por el levonorgestrel implante, el enantato de noristerona ampolla y el condón.
17. La mezcla de métodos obtenida por la DAS Ixil y Quiché, presenta un mayor porcentaje de protección anticonceptiva alcanzada por la medroxiprogesterona acetato ampolla, seguido por el levonorgestrel implante, y el Dispositivo intrauterino, siendo un reflejo de la utilización de estos métodos por las usuarias que asisten a dichos establecimientos.

XI. RECOMENDACIONES

- Fortalecer la cadena de suministros de métodos de planificación familiar, debido a que en múltiples ocasiones las bodegas de Área de Salud y Distritales tuvieron disponibilidad de métodos de planificación familiar, mientras que en los establecimientos de salud del primero y segundo nivel de atención no tuvieron disponibilidad de métodos.
- En necesario mejorar la calidad de información recopilada por el personal de los establecimientos de salud y capacitar a los encargados de logística sobre el manejo de los niveles de seguridad (nivel mínimo y máximo), así como la alerta temprana de desabastecimiento de métodos de planificación familiar para no llegar a cero e iniciar con tiempo el proceso de solicitud de reabastecimiento al nivel superior, permitiendo tener la disponibilidad de los métodos de planificación familiar en los puntos de entrega de servicio.
- Las autoridades Distritales y de Área de salud deben elaborar un calendario de reabastecimiento y distribución programado, para gestionar la disponibilidad de vehículos, personal y combustible para poder trasladar los métodos hacia los establecimientos de salud que lo necesiten
- Para el caso de pedidos de emergencia se deben establecer protocolos para brindar apoyo al personal de los establecimientos para la entrega ágil de los métodos faltantes; para este caso se debería monitorear la razón de las solicitudes de emergencia y buscar soluciones para evitar que ocurran de manera rutinaria.
- El Programa Nacional de Salud Reproductiva debe autorizar la entrega de los métodos de planificación familiar en las cantidades solicitadas por las Áreas de Salud, siempre con una verificación previa de la información reportada y cumpliendo con los niveles de seguridad establecidos.
- Fortalecer la promoción y educación de planificación familiar para las mujeres en edad fértil, y desarrollar estrategias culturalmente pertinentes para alcanzar la aceptación de los métodos modernos a aquellas usuarias que los requieran.

- Desarrollar mecanismos que aseguren la disponibilidad de métodos de planificación familiar para que las mujeres en edad fértil y sus parejas puedan controlar el espaciamiento de embarazos y decidir el número de hijos que desean en su familia.
- El Programa Nacional de Salud Reproductiva –PNSR- pudiera realizar un estudio a nivel Nacional para verificar la aceptación del collar de ciclo, teniendo como base que la ENSMI 2014 indica que a nivel de país el uso de “otros métodos modernos” es del 0.2%. Este estudio brindaría al PNSR información que permitiera tomar decisión sobre mantener el collar de ciclo dentro de la cartera de métodos brindados por el Ministerio de Salud o retirarlo para promocionar métodos con más efectividad anticonceptiva.
- La demanda insatisfecha para las mujeres casadas y unidas del Departamento de El Quiché corresponde a un 18.3% (ENSMI 2014), siendo necesario fortalecer la promoción de los métodos de planificación familiar mediante el espacio individual y familiar del “Modelo integral en Salud” del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- Se considera necesario fortalecer la logística de la cadena de suministros del primero y segundo nivel de atención para asegurar la disponibilidad de métodos anticonceptivos a las mujeres en edad fértil del Departamento de Quiché. Dentro de las acciones fundamentales a realizar mejoras son:
 - Fortalecer el correcto llenado de fuentes primarias de información logística, con las cantidades entregadas y no entregadas a usuario, lo cual permitirá solicitar al nivel superior los métodos de planificación familiar en las cantidades suficientes para cubrir la demanda del servicio.
 - A nivel de Área de Salud promover una planificación de distribución anual o semestral que permita reservar con anticipación los vehículos, combustible y recurso humano necesarios para llevar a cabo la distribución de métodos de planificación familiar, medicamentos y otros productos afines a los establecimientos del primero y segundo nivel de atención.
 - Fortalecer el control de niveles de inventario (niveles de seguridad, mínimos y máximos) en los establecimientos del primero y segundo nivel de atención; así también, el monitoreo mensual por parte de los Distritos para corroborar

que los puntos de entrega de servicio tendrán disponibilidad de métodos de planificación familiar.

- Fortalecer los mecanismos de comunicación entre bodegas y puntos de entrega de servicio en caso haya un ingreso de métodos de planificación familiar y se requieran solicitar pedidos de emergencia para contar con disponibilidad oportuna de los métodos.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MSPAS, INE, SEGEPLAN,. *VI Encuesta Nacional Materno Infantil 2014 - 2015*. Guatemala : s.n., 2017.
2. *Ley de acceso universal y equitativo de servicios de planificación familiar y su integración en el Programa Nacional de Salud Reproductiva. Decreto 87-2005*. 2005.
3. MSPAS, Programa Nacional de Salud Reproductiva del. *Compendio del Marco Legal de la Salud Reproductiva para Guatemala*. pág. 07.
4. Programa Nacional de Salud Reproductiva, MSPAS. *Guía Nacional de Planificación familiar*. Guatemala : s.n., 2014.
5. Social, Ministerio de Salud Pública y Asistencia. *Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos afines en Direcciones de Área de Salud*. Guatemala : s.n., 2014.
6. Unidad de Logística, MSPAS - USAID|DELIVER Project. *Manual de Usuario, Herramienta de registro de datos logísticos 2016 v2*. Guatemala : s.n., 2016.
7. DELIVER, USAID|PROYECTO. *Guatemala: estudio del acceso a servicios e insumos de planificación familiar*. Guatemala : s.n., 2009.
8. —. *Guatemala: uso de herramientas de modelaje y simulación para analizar la cadena de suministros del Ministerio de Salud*. Guatemala : s.n., 2009.
9. SEGEPLAN/MSPAS. *Estudio Nacional de Mortalidad Materna 2007*. Guatemala : s.n., 2011.
10. Social, Ministerio de Salud Pública y Asistencia. *Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social*. Guatemala : s.n., 1999.
11. Social., Ministerio de Salud Pública y Asistencia. *Manual de gestión, organización y función del personal para el fortalecimiento y desarrollo institucional del Primer Nivel de Atención*. Guatemala : s.n., 2015.
12. Reproductiva, Programa Nacional de Salud. *Manual de Gestión Logística de métodos de planificación familiar*. 2014.
13. *V Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2008-2009*. Guatemala : s.n., 2010. págs. 77, 81, 291.

XIII. ANEXO

Anexo No. 1: Red de establecimientos de salud de las Direcciones de Área de Salud Ixcán, Quiché e Ixil, del 2013-2016.

Tabla No. 10: Establecimientos de salud del Área de Salud de Ixcán del 2013 - 2016

Establecimientos /Año	2013	2014	2015	2016
Primer Nivel de Atención	20	22	18	19
Segundo Nivel de Atención	4	4	4	4

Fuente: Balances de medicamentos y productos afines de establecimientos de salud, 2013-2016

Tabla No. 11: Establecimientos de salud del Área de Salud de Quiché del 2013 - 2016

Establecimientos /Año	2013	2014	2015	2016
Primer Nivel de Atención	66	70	53	53
Segundo Nivel de Atención	18	19	23	23

Fuente: Balances de medicamentos y productos afines de establecimientos de salud, 2013-2016

Tabla No. 12: Establecimientos de salud del Área de Salud de Ixil del 2013 - 2016

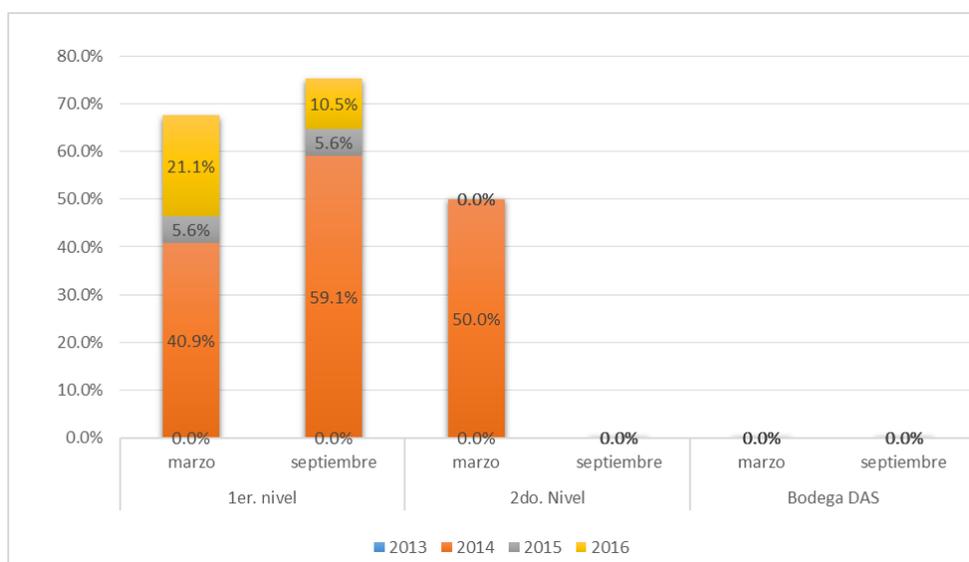
Establecimientos /Año	2013	2014	2015	2016
Primer Nivel de Atención	37	37	74	79
Segundo Nivel de Atención	2	3	3	3

Fuente: Balances de medicamentos y productos afines de establecimientos de salud, 2013-2016

Anexo No. 2: Resultados de disponibilidad de métodos de planificación familiar en Dirección de Área de Salud Ixcán

En la Dirección de Área de Salud de Ixcán, se presentan resultados sin datos de Bodegas Distritales debido a que el Área de Salud maneja una distribución directa, es decir, la bodega del Área de Salud distribuye directamente hasta los puntos de entrega de servicio y no pasa por bodegas intermedias.

Gráfica No.6: Porcentaje de establecimientos de salud con disponibilidad de métodos de planificación familiar en la DAS Ixcán



Fuente: Balances simples y consolidados del 2013 al 2016 de la DAS Ixcán.

Según la Gráfica No. 6, la bodega de la DAS no tuvo disponibilidad de métodos de planificación familiar durante el período evaluado, tanto en marzo como en septiembre del 2013 al 2016 se observa que no tuvo al menos un método de los 8 que deben tener para cubrir las necesidades de los establecimientos bajo su jurisdicción.

Para el caso del segundo nivel de atención, se observa el mismo comportamiento que la Bodega de Dirección de Área; únicamente en el mes de marzo 2014, el 50% de los establecimientos de salud que equivalen a 2 de 4, si tuvieron toda la gama de métodos de planificación familiar para realizar la oferta balanceada.

En el primer nivel de atención hay mayor variabilidad en la disponibilidad de métodos, teniendo mayor disponibilidad de métodos y logrando el valor más alto en septiembre 2014 con 59.1% de establecimientos con disponibilidad de los 6 métodos correspondientes. Sin embargo, se siguen manteniendo valores bajos de disponibilidad con un promedio de 17.8% de establecimientos con disponibilidad de todos métodos de planificación familiar en los cuatro años evaluados.

Los métodos de planificación familiar que no estuvieron disponibles en más de la mitad de los establecimientos de salud ($\geq 50\%$), se presentan en la Tabla No.13 en donde se reflejan los métodos con cero existencias en los establecimientos de salud del primero y segundo nivel de atención.

Tabla No. 13: Métodos de planificación familiar No disponibles en más del 50% de establecimientos de salud en DAS Ixcán

	2013		2014		2015		2016	
	1er nivel	2do nivel						
Collar de ciclo				X		X	X	X
Condón latex						X		
Dispositivo Intrauterino -DIU-						X		X
Enantato de noretisterona ampolla	X	X			X	X	X	X
E. de noretisterona + v. de estradiol ampolla		X			X	X	X	
Levonorgestrel implante subdérmico		X				X		X
Levonorgestrel + etinilestradiol Tableta								
Medroxiprogesterona Acetato Ampolla				X				

Fuente: Balances simples y consolidados del 2013 al 2016 de la DAS Ixcán.

La Tabla No. 13 muestra que en el período evaluado, el método que tuvo menor disponibilidad en los establecimientos de salud fue el Enantato de noristerona ampolla. En el año 2015, el segundo nivel de atención no tuvo disponibilidad de seis métodos de planificación familiar en al menos 2 de 4 establecimientos. Esta falta de disponibilidad del

75% de métodos que deben estar disponibles, afecta a las usuarias que al momento de llegar al servicio, no tienen acceso a la gama de métodos para poder elegir libremente el método de su preferencia, más bien, muchas veces tienen que elegir el método que esté disponible o quedar desprotegida.

Tabla No. 14: Métodos de planificación familiar No disponibles en la Bodega de la DAS Ixcán

	2013	2014	2015	2016
Collar de ciclo		X	X	X
Condón latex				
Dispositivo Intrauterino -DIU-			X	
Enantato de noretisterona ampolla	X		X	
E. de noretisterona + v. de estradiol ampolla	X		X	
Levonorgestrel implante subdérmico	X	X		X
Levonorgestrel + etinilestradiol Tableta				
Medroxiprogesterona Acetato Ampolla				

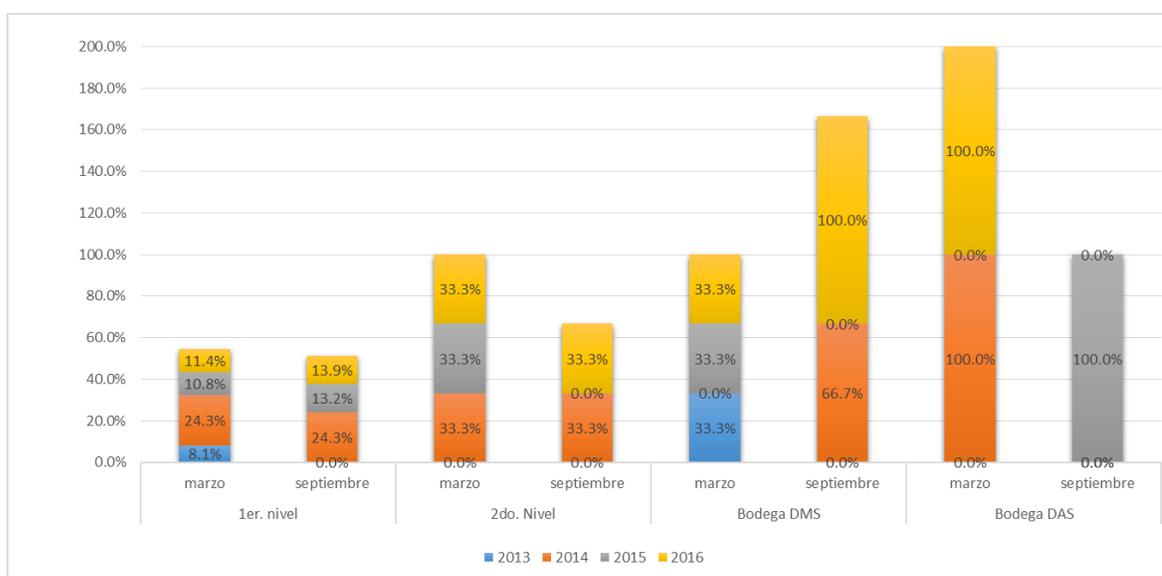
Fuente: Balances simples y consolidados del 2013 al 2016 de la DAS Ixcán.

La Tabla No.14 detalla los métodos que no estaban disponibles en la Bodega del Área de Salud de Ixcán, la cual refleja que en 3 años de los 4 evaluados, estuvo sin collar de ciclo y levonorgestrel implante subdérmico. Como se puede observar, ningún año tuvo completa disponibilidad de todos los métodos de planificación familiar, lo que ocasiona incapacidad de brindar métodos de planificación familiar a los establecimientos de salud que los requieren.

Anexo No. 3: Resultados de disponibilidad de métodos de planificación familiar en Dirección de Área de Salud Ixil

Para el caso de la DAS Ixil los establecimientos de salud que presentaron menor disponibilidad de métodos de planificación familiar fueron los del primer nivel de atención, quienes tuvieron un promedio de 13.3% de establecimientos con disponibilidad de toda la gama de métodos de planificación familiar en el período evaluado, seguidos por los establecimientos del segundo nivel de atención, con un promedio de 20.8% de establecimientos con disponibilidad de toda la gama de métodos.

Gráfica No.7: Porcentaje de disponibilidad de métodos de planificación familiar en los establecimientos de la DAS Ixil



Fuente: Balances simples y consolidados del 2013 al 2016 de la DAS Ixil.

En septiembre de 2016 las tres bodegas Distritales contaban con disponibilidad del 100%, sin embargo, en la misma fecha evaluada se observa que en el segundo nivel de atención únicamente cuenta con el 33.3% de los establecimientos con disponibilidad de la gama de métodos y en el primer nivel, el porcentaje de establecimientos se reduce aún más llegando a un 13.9%.

Los datos anteriores están informando que la cadena de suministros pareciera estar debilitada, debido a que los insumos que están en bodega no están siendo trasladados a los puntos de entrega de servicio donde se requieren para la atención de las usuarias.

Tabla No. 15: Métodos de planificación familiar No disponibles en más del 50% de establecimientos de salud en DAS Ixil

	2013		2014		2015		2016	
	1er nivel	2do nivel						
Collar de ciclo	X	X	X		X	X	X	
Condón látex								
Dispositivo Intrauterino -DIU-		X						
Enantato de noretisterona ampolla	X	X						
E. de noretisterona + v. de estradiol ampolla	X	X						
Levonorgestrel implante subdérmico		X						
Levonorgestrel + etinilestradiol Tableta		X						
Medroxiprogesterona Acetato Ampolla								

Fuente: Balances simples y consolidados del 2013 al 2016 de la DAS Ixcán.

En la Tabla No.15 se presentan los métodos de planificación familiar que no estuvieron disponibles en más de la mitad de los establecimientos de salud ($\geq 50\%$), se observa que en el período evaluado el collar de ciclo no estuvo disponible en más de la mitad de los establecimientos de salud del primer nivel de atención, pese a tener existencias en las bodegas Distritales y de Área de Salud, durante el año 2015 y 2016 (Tabla No.16).

Este resultado podría estar reflejando la baja demanda del método por parte de las usuarias que acuden a los establecimientos del primero y segundo nivel de atención, porque el personal de salud no está ofertando este método a las usuarias o quizá por una mala comunicación entre personal de Bodegas (DAS y Distritales) con el personal de los establecimientos.

Durante el año 2013 se puede observar que en el segundo nivel de atención no tuvo existencias de seis métodos de ocho, los cuales están a cero en más de la mitad de los establecimientos de salud, lo que equivale a dos de tres establecimientos de salud que se encuentran en este nivel.

Tabla No. 16: Métodos de planificación familiar No disponibles en las Bodegas Distritales y DAS Ixil

	2013	2014	2015	2016
Collar de ciclo	X	X		
Condón latex				
Dispositivo Intrauterino -DIU-		X	X	X
Enantato de noretisterona ampolla	X	X	X	
E. de noretisterona + v. de estradiol ampolla	X	X		
Levonorgestrel implante subdérmico	X	X		X
Levonorgestrel + etinilestradiol Tableta	X			
Medroxiprogesterona Acetato Ampolla	X	X	X	

Fuente: Balances simples y consolidados del 2013 al 2016 de la DAS y Distritos Ixcán.

Anexo No. 4: Resultados de disponibilidad de métodos de planificación familiar en Dirección de Área de Salud Quiché

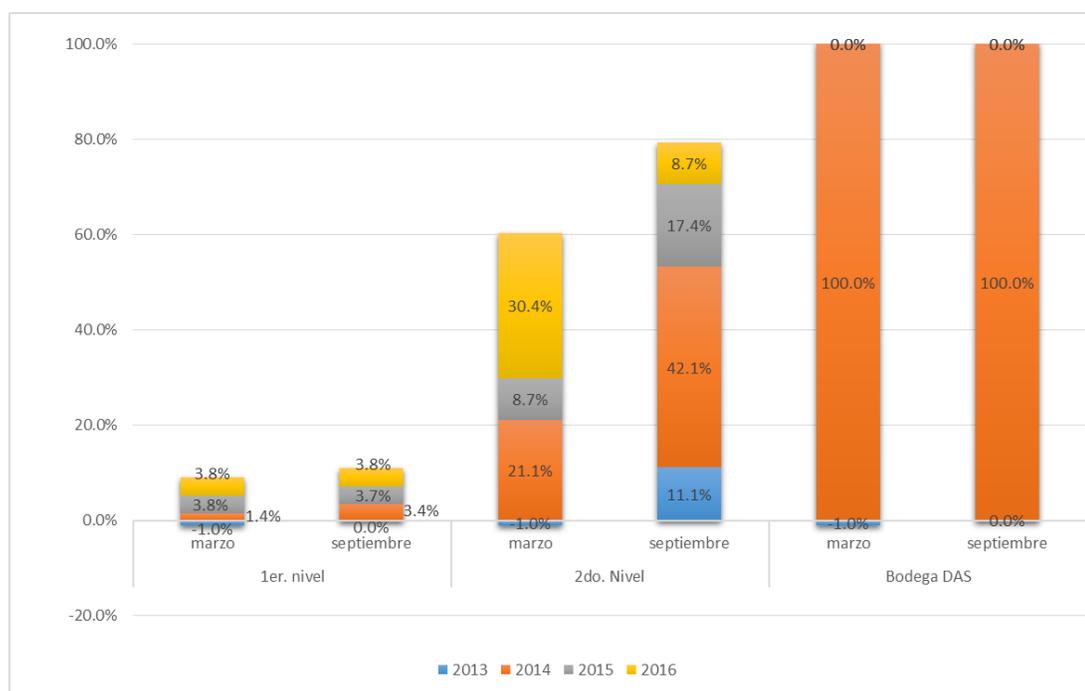
En el Área de Salud de Quiché, se presentan resultados sin datos de Bodegas Distritales debido a que el Área de Salud maneja distribución directa, es decir, la bodega del Área de Salud distribuye directamente hasta los puntos de entrega de servicio y no pasa por bodegas intermedias.

En la DAS Quiché no se tuvo acceso a la información del mes de marzo 2013, ya que en ese momento se encontraban trabajando el Balance de medicamentos y productos afines de forma manual en los establecimientos de salud, y posteriormente el Distrito lo consolidaba de forma digital y/o manual, sin embargo, solo se guardaba el registro digital del consolidado de Distritos, lo cual no es útil para esta investigación. Por tal razón, para la DAS Quiché no se pudo evaluar el mes de marzo 2013.

La información de septiembre 2013 de los balances de medicamentos y productos afines a nivel de establecimientos, Distritos y Área de Salud, tampoco fue accesible para esta investigación. El motivo es que muchos Distritos continuaban manejando el reporte de información mediante el BRES manual y, por lo tanto, los balances de establecimientos y consolidado de Distrito se encontraban archivados físicamente en el Distrito Municipal de Salud, siendo inaccesible la digitalización de la información y como consecuencia, inaccesible para esta investigación. Sin embargo, en el mes de octubre 2013, el Área de Salud de Quiché inició a utilizar la Herramienta de registro de datos logísticos -HRDL-, la cual permitió recopilar la información digitalizada de los puntos de entrega de servicio, el consolidado Distrital y de Área de Salud. El proceso del manejo de la HRDL se retrasó en varios Distritos (Canillá, Chiché, Joyabaj, Sacapulas, San Bartolomé Jocotenango y Uspantán), quienes empezaron a reportar información hasta noviembre de 2013, pero por razones del análisis de datos en ésta investigación, todos los datos se analizaron en el mes de septiembre 2013.

En la Gráfica No. 8, se observa que la bodega de Área de salud tuvo mayor disponibilidad de los 8 métodos de planificación familiar, dato reflejado específicamente en el año 2014.

Gráfica No.8: Porcentaje de disponibilidad de métodos de planificación familiar en los establecimientos de salud de la DAS Quiché



Fuente: Balances simples y consolidados del 2013 al 2016 de la DAS Quiché.

En el mismo año 2014, los establecimientos de salud del segundo nivel de atención tienen su valor más alto de disponibilidad de métodos respecto a los cuatro años evaluados. La disponibilidad de métodos en Bodega de Área, tiene correspondencia con el porcentaje de disponibilidad en el segundo nivel de atención, quienes lograron tener disponibilidad de todos los métodos en 42.1% de los establecimientos de salud, pudiendo determinar que los métodos fueron trasladados efectivamente de la bodega a un poco menos de la mitad de 49 establecimientos que corresponden al segundo nivel de atención.

Los establecimientos del primer nivel de atención tuvieron menor disponibilidad de métodos de planificación familiar, con un promedio de 2.8% de establecimientos con disponibilidad de los 6 métodos evaluados para este nivel, y un 19.9% de establecimientos con disponibilidad para el segundo nivel.

Tabla No. 17: Métodos de planificación familiar No disponibles en más del 50% de establecimientos de salud en DAS Quiché

	2013		2014		2015		2016	
	1er nivel	2do nivel						
Collar de ciclo	X	X	X	X	X	X	X	X
Condón látex								
Dispositivo Intrauterino -DIU-								
Enantato de noretisterona ampolla					X			
E. de noretisterona + v. de estradiol ampolla					X	X		
Levonorgestrel implante subdérmico						X		
Levonorgestrel + etinilestradiol Tableta		X						
Medroxiprogesterona Acetato Ampolla								

Fuente: Balances simples y consolidados del 2013 al 2016 de la DAS Quiché.

En la Tabla No.17 se presentan los métodos de planificación familiar que no estuvieron disponibles en más de la mitad de los establecimientos de salud ($\geq 50\%$), mostrando la falta de disponibilidad de collar de ciclo en más de la mitad de los establecimientos del primer y segundo nivel de atención a lo largo del período evaluado.

Al comparar este resultado con la disponibilidad en Bodega de DAS (Tabla No. 18), se puede observar que en el año 2013 y 2014 si hubo disponibilidad de collar en la bodega, más no en $\geq 50\%$ de los establecimientos del primer y segundo nivel. Este resultado puede estar indicando la baja demanda del método por parte de las usuarias que acuden a los establecimientos del primer y segundo nivel de atención, que el personal de salud no está ofertando este método a las usuarias o quizá por una mala comunicación entre personal de la Bodega con el personal de los establecimientos.

Tabla No. 18: Métodos de planificación familiar No disponibles en las Bodegas de la DAS
Quiché

	2013	2014	2015	2016
Collar de ciclo			X	X
Condón látex				X
Dispositivo Intrauterino -DIU-	X		X	
Enantato de noretisterona ampolla			X	
E. de noretisterona + v. de estradiol ampolla	X		X	
Levonorgestrel implante subdérmico	X		X	X
Levonorgestrel + etinilestradiol Tableta	X		X	
Medroxiprogesterona Acetato Ampolla				

Fuente: Balances simples y consolidados del 2013 al 2016 de la DAS Quiché.

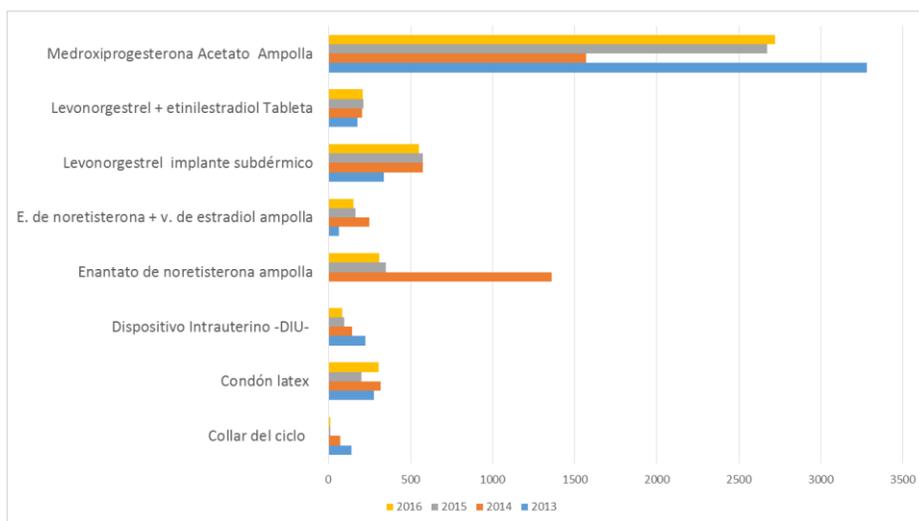
Siendo muy baja la disponibilidad del collar de ciclo en el Área de Salud de Quiché, se calcula el porcentaje de establecimientos de salud que no tuvieron disponibilidad del método en los cuatro años de evaluación, dando como resultado un 96% - 100% de establecimientos del primer nivel de atención y un 61% - 78% de los establecimientos del segundo nivel de atención.

Anexo No. 5: Años Protección Pareja de las DAS Ixcán, Ixil y Quiché.

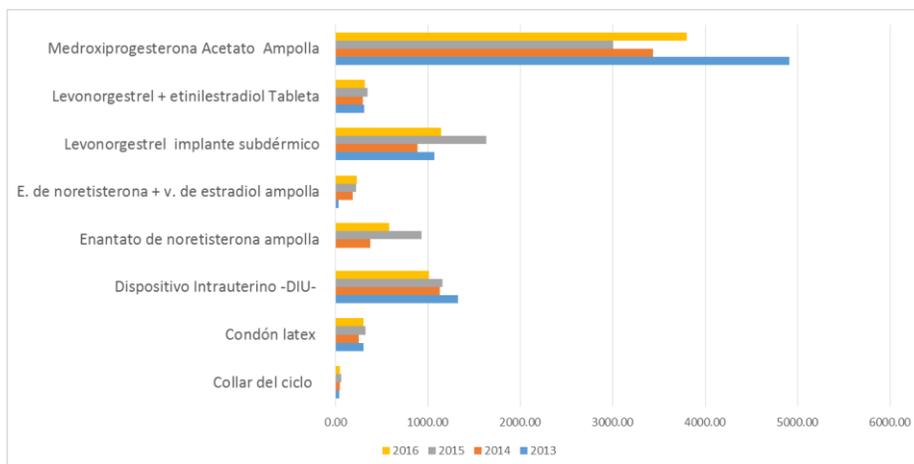
Los años de protección pareja -APP- constituyen una unidad de medida construida para integrar los servicios prestados con métodos anticonceptivos muy diversos.

En las Gráficas No. 9, 10 y 11, se observa la representación gráfica de los años protección pareja alcanzados por método y por año de evaluación.

Gráfica No. 9
APP de la DAS
Ixcán del 2013-
2016

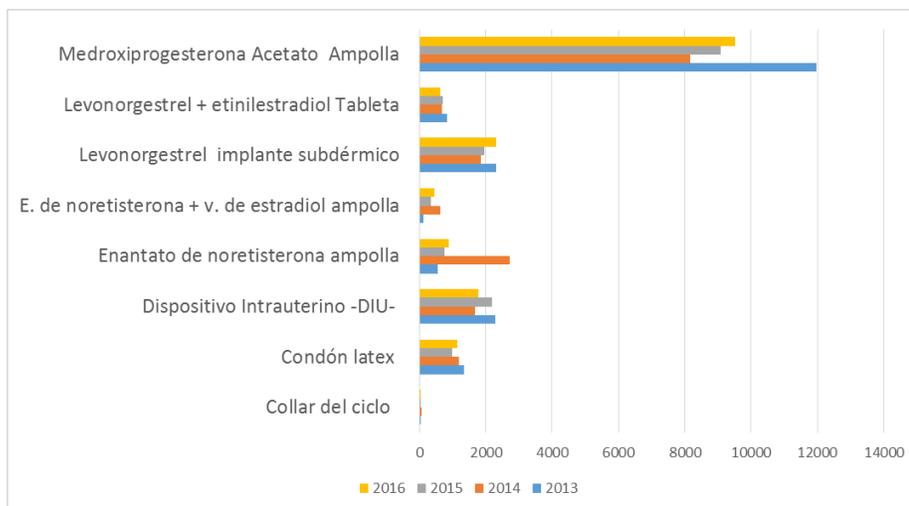


Gráfica No. 10
APP de la
DAS Ixil del
2013-2016



Gráfica No. 11

APP de la
DAS El
Quiché del
2013-2016



Fuente: Balances consolidados del 2013 al 2016 de la 3 DAS del departamento de El Quiché.

En las tres Áreas de Salud en el período evaluado, el método que más años protección pareja generó fue la Medroxiprogesterona acetato ampolla, un anticonceptivo inyectable que se utiliza cada tres meses.

Tabla No. 19: Años Protección Pareja por Área de Salud, del 2013 al 2016

DAS/Año	2013	2014	2015	2016
Ixcán	4,496.944	4,488.664	4,285.750	4,342.163
Ixil	8,000.741	6,612.164	7,694.891	7,435.576
Quiché	19,446.338	16,967.489	16,092.569	16,704.071

Fuente: Balance consolidado de DAS, de Enero a Diciembre del 2013 al 2016.

Como se observa en la tabla No. 19 se puede identificar que las tres Direcciones de Área de Salud tienen el valor más alto de APP en el año 2013 y posteriormente se reducen.

Para conocer la cobertura que representan los APP obtenidos se extrae la población femenina en edad reproductiva (15 a 49 años) por Área de Salud, tomando como fuente las Proyecciones del INE según grupo de edad y Dirección de Área de salud en cada año evaluado.

Tabla No. 20: Población femenina en edad fértil de 15-49 años de las Áreas de Salud del departamento de El Quiché

Área de Salud	2013	2014	2015	2016
Ixil	38,318	39,920	39,362	43,397
Ixcán	22,134	23,118	23,803	25,258
Quiché	171,513	178,100	160,022	192,383

Fuente: Proyección de población según el INE: Población por grupo de edad y Áreas de salud. Año 2013-2016. Según los APP (Tabla No.19) y la población en edad fértil (Tabla No. 20), se calcula la cobertura por Dirección de área de salud que se presenta en la Gráfica No. 21.

Tabla No. 21: Cobertura alcanzada con los métodos de planificación brindados a usuarias en el departamento de El Quiché del año 2013 al 2016

Área de Salud	2013	2014	2015	2016
Ixil	20.9%	16.6%	19.5%	17.1%
Ixcán	20.3%	19.4%	18.0%	17.2%
Quiché	11.3%	9.5%	10.1%	8.7%

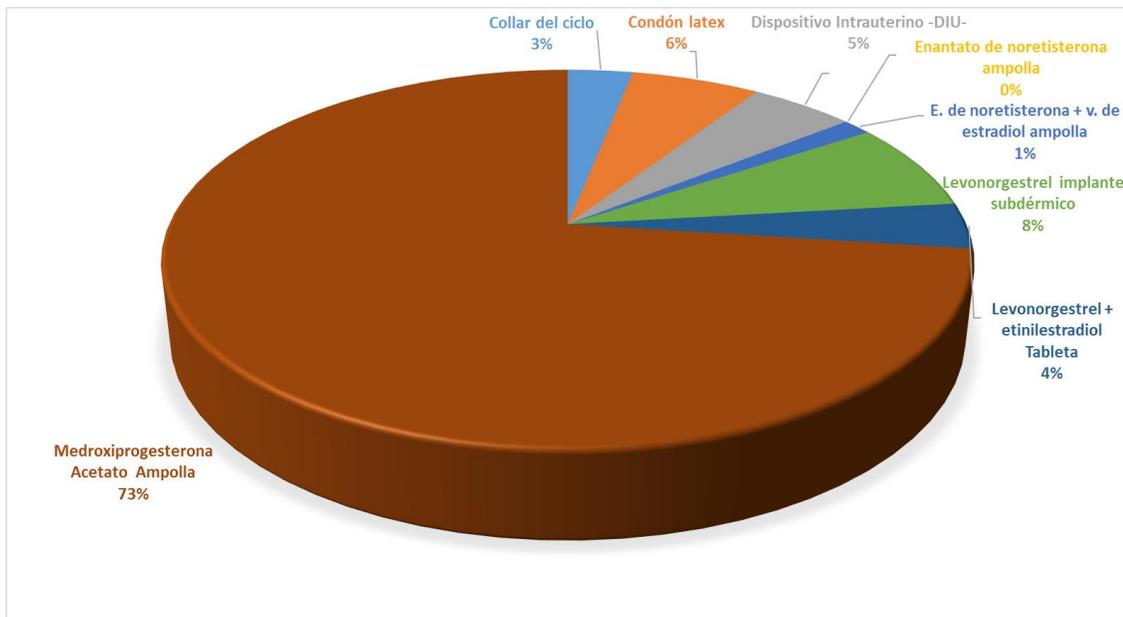
Fuente: elaboración propia

La cobertura de las tres Direcciones de Área de salud desciende año con año, teniendo el mayor porcentaje en el año 2013. En el año 2016 se presenta el valor más bajo de cobertura en todas las Áreas, excepto en Ixil, que tiene su cobertura más baja en el 2014.

Para el año 2016 la cobertura que tiene cada Área es la siguiente: Ixil 17.1%, Ixcán 17.2% y Quiché 8.7%. Estos resultados hacen referencia al porcentaje de mujeres en edad fértil de cada Área de Salud que tienen cobertura de métodos de planificación familiar ofertados en los establecimientos del primero y segundo nivel de atención de salud pública. Los tres valores reflejan datos bajos, sin embargo, el más alarmante es el valor del Área de Quiché que posee mayor cantidad de población y al mismo tiempo tiene el menor porcentaje de cobertura.

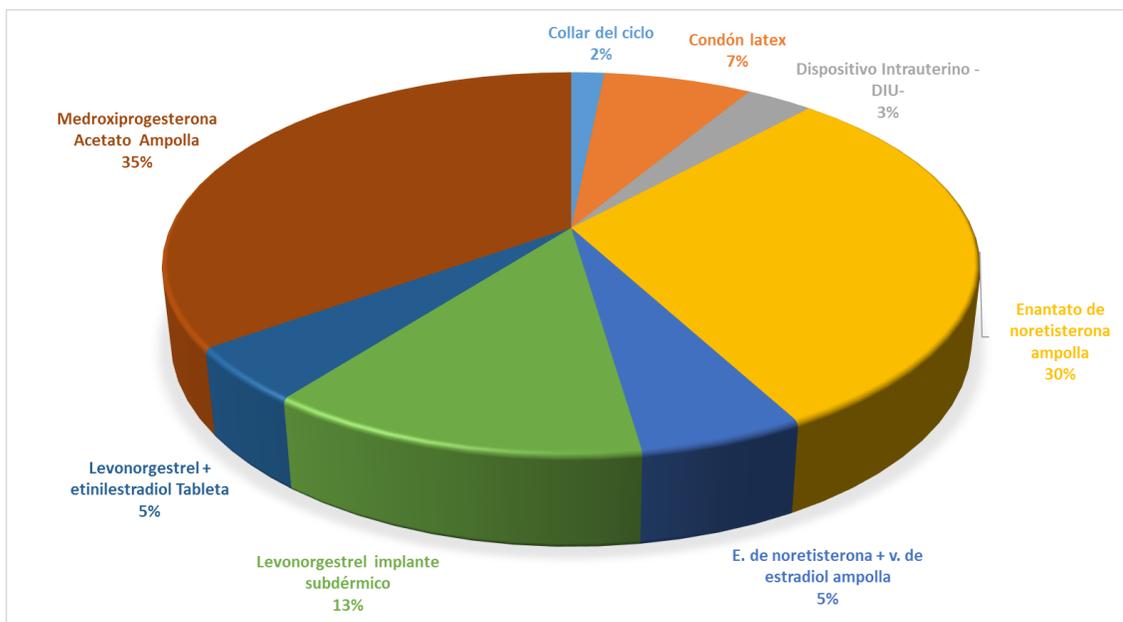
Anexo No. 6: Mezcla de métodos de las de las DAS Ixcán

Gráfica No. 12: Mezcla de métodos anticonceptivos de la DAS Ixcán en el año 2013



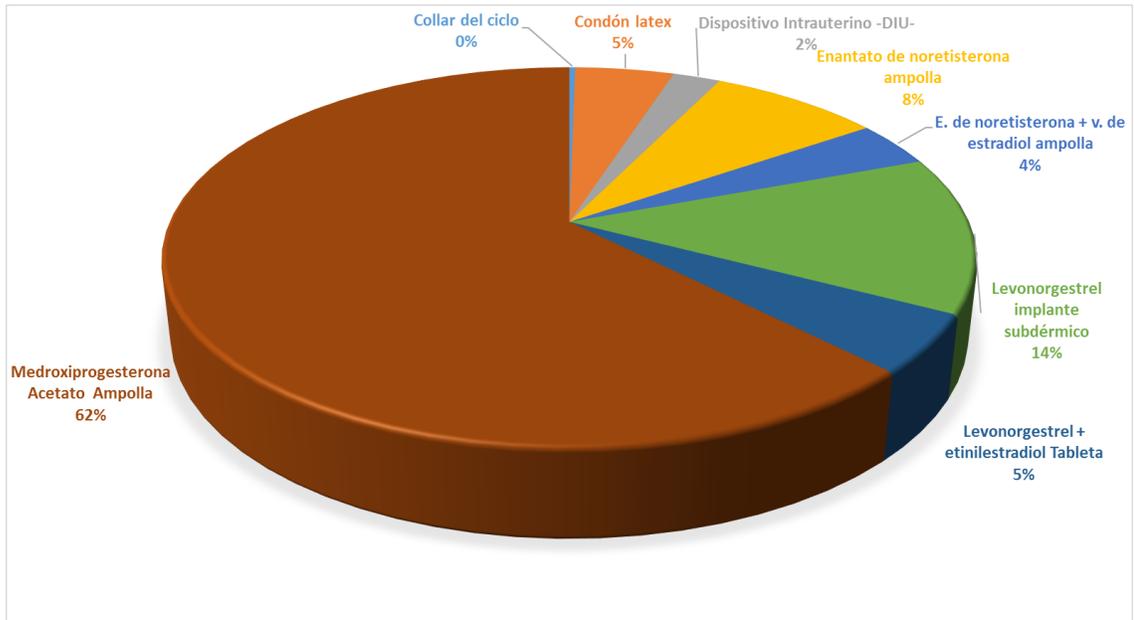
Fuente: Balance consolidado de DAS Ixcán, de Enero a Diciembre del 2013

Gráfica No. 13: Mezcla de métodos anticonceptivos de la DAS Ixcán en el año 2014



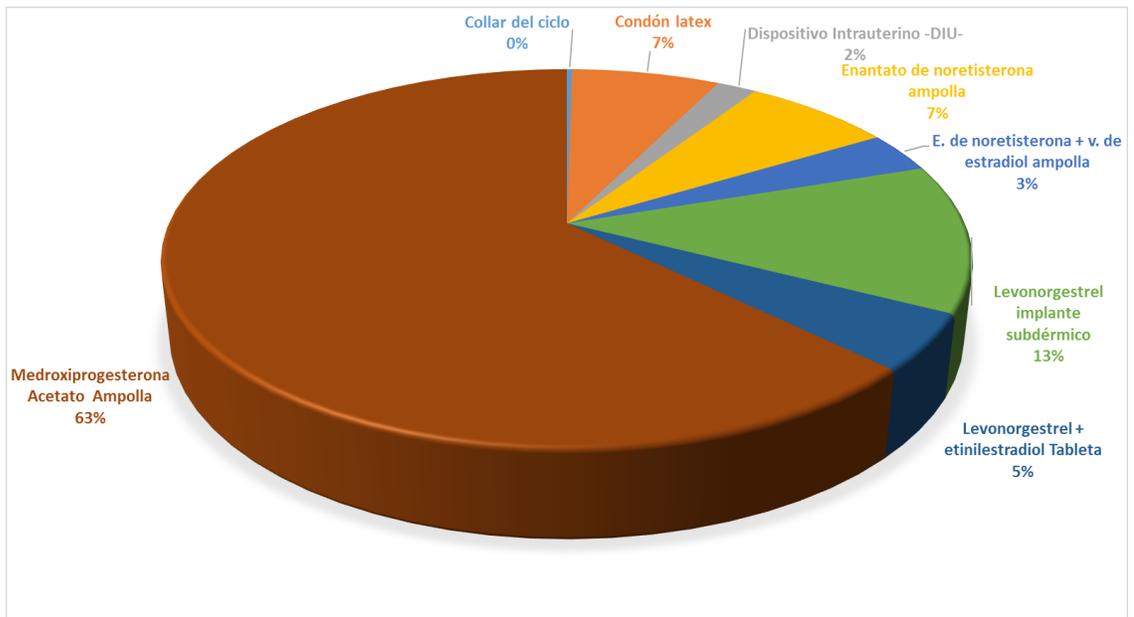
Fuente: Balance consolidado de DAS Ixcán, de Enero a Diciembre del 2014

Gráfica No. 14: Mezcla de métodos anticonceptivos de la DAS Ixcán en el año 2015



Fuente: Balance consolidado de DAS Ixcán, de Enero a Diciembre del 2015

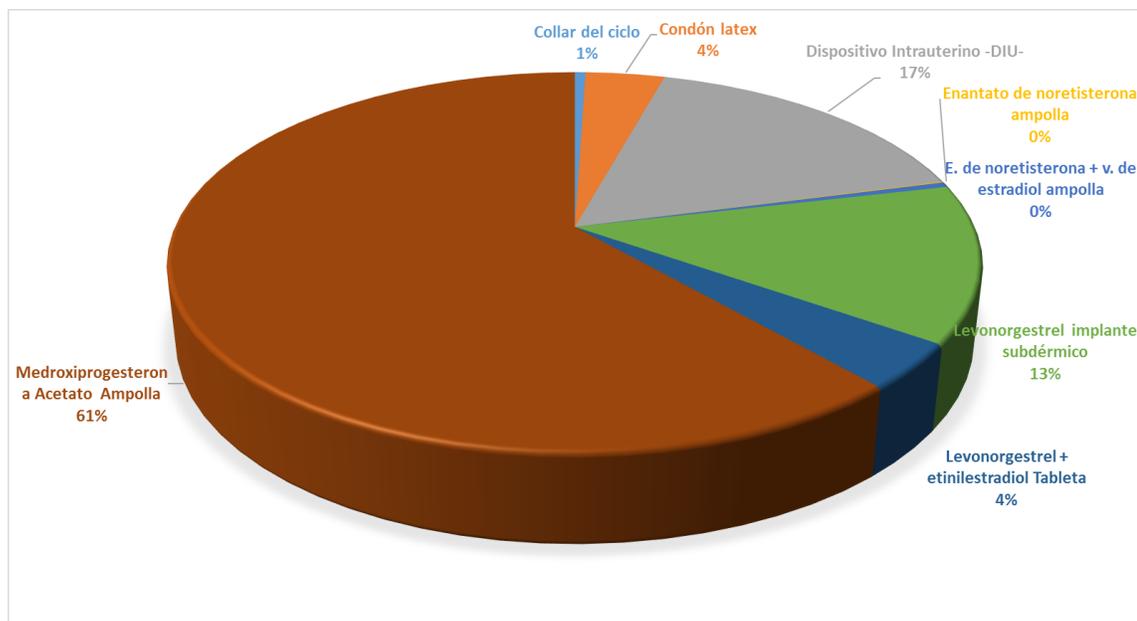
Gráfica No. 15: Mezcla de métodos anticonceptivos de la DAS Ixcán en el año 2016



Fuente: Balance consolidado de DAS Ixcán, de Enero a Diciembre del 2016

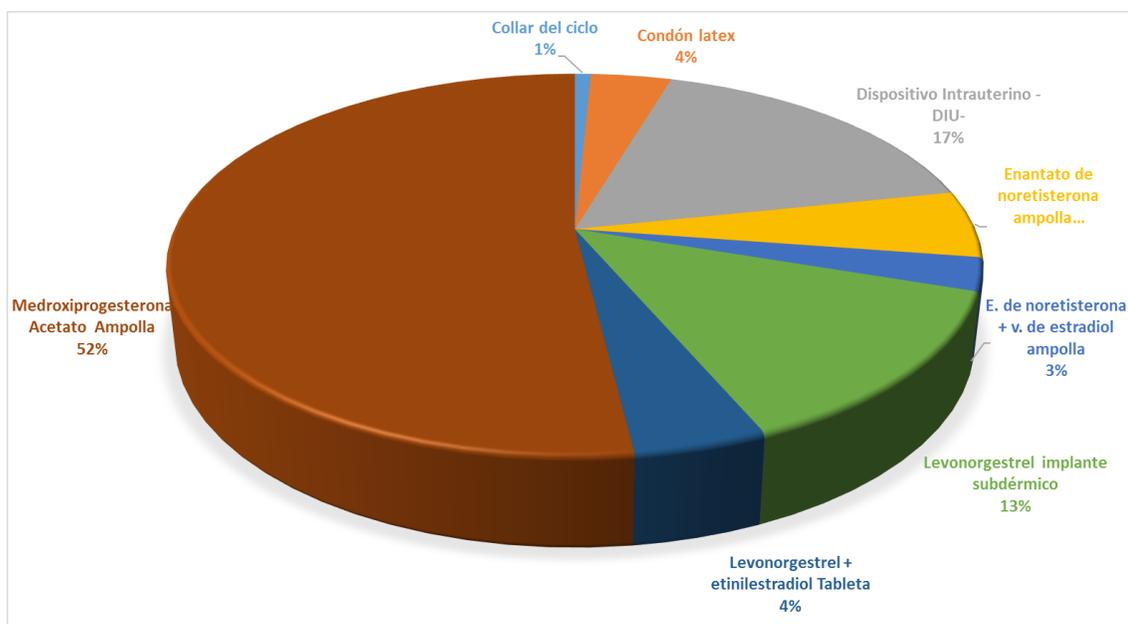
Anexo No. 7: Mezcla de métodos de las de las DAS Ixil

Gráfica No. 16: Mezcla de métodos anticonceptivos de la DAS Ixil en el año 2013



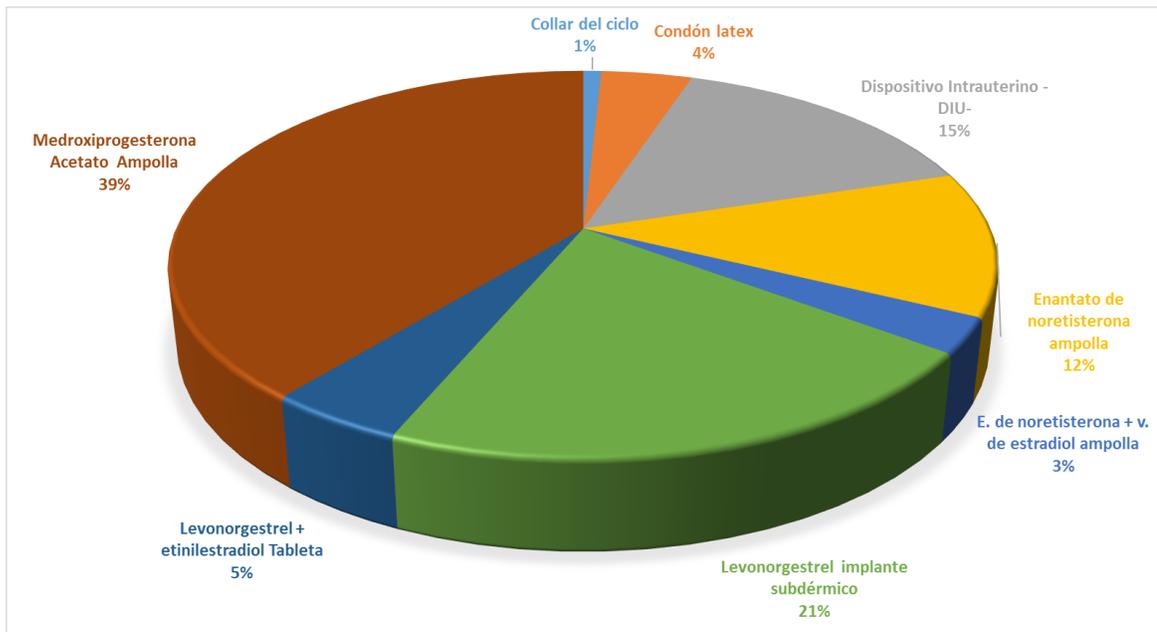
Fuente: Balance consolidado de DAS Ixil, de Enero a Diciembre del 2013

Gráfica No. 17: Mezcla de métodos anticonceptivos de la DAS Ixil en el año 2014



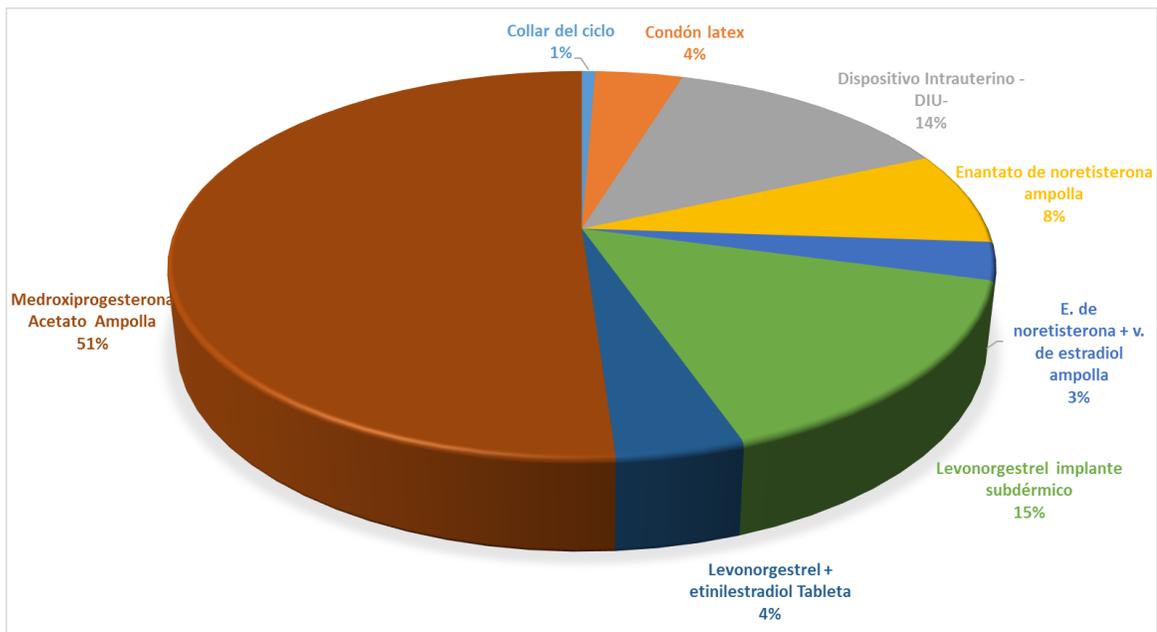
Fuente: Balance consolidado de DAS Ixil, de Enero a Diciembre del 2014

Gráfica No. 18: Mezcla de métodos anticonceptivos de la DAS Ixil en el año 2015



Fuente: Balance consolidado de DAS Ixil, de Enero a Diciembre del 2015

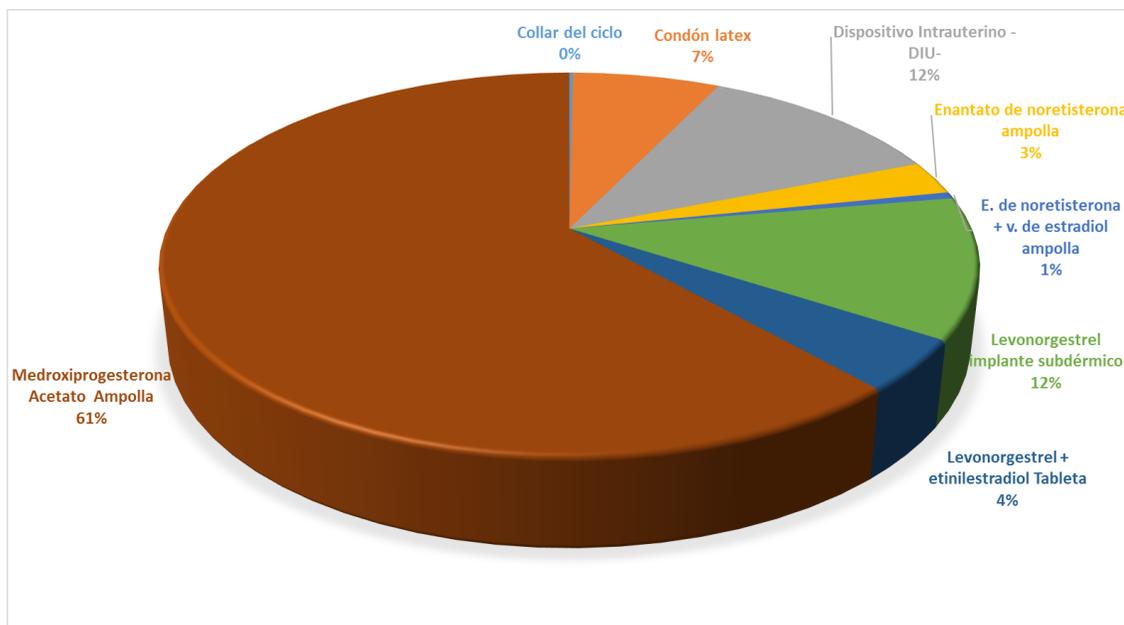
Gráfica No. 19: Mezcla de métodos anticonceptivos de la DAS Ixil en el año 2016



Fuente: Balance consolidado de DAS Ixil, de Enero a Diciembre del 2016

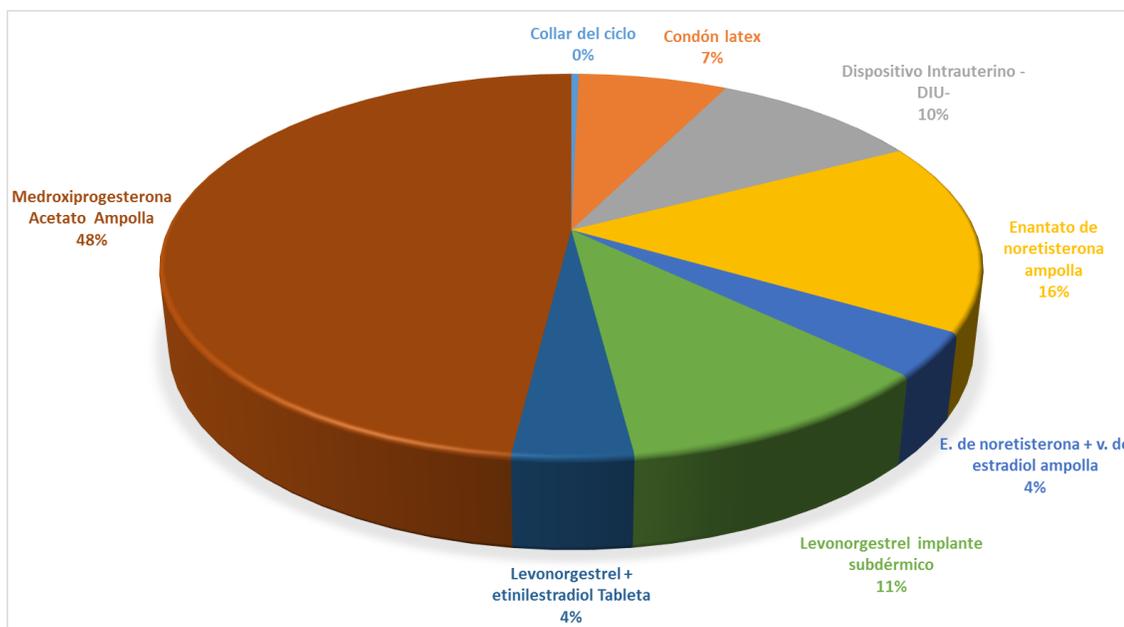
Anexo No. 8: Mezcla de métodos de las de las DAS Quiché

Gráfica No. 20: Mezcla de métodos anticonceptivos de la DAS Quiché en el año 2013



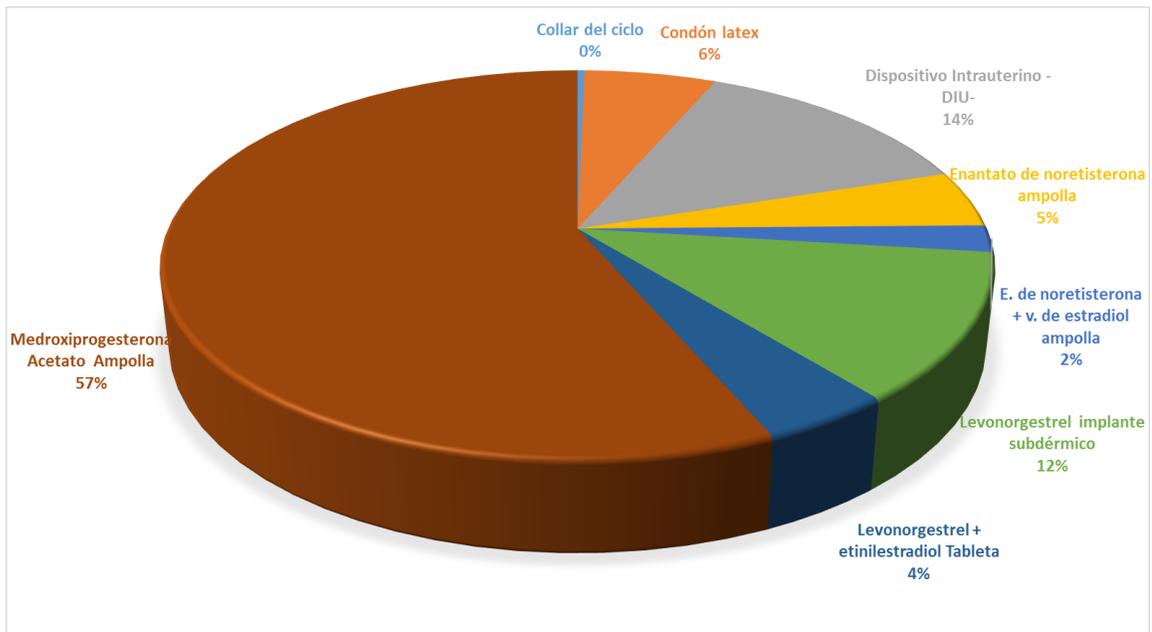
Fuente: Balance consolidado de DAS Quiché, de enero a diciembre del 2013

Gráfica No. 21: Mezcla de métodos anticonceptivos de la DAS Quiché en el año 2014



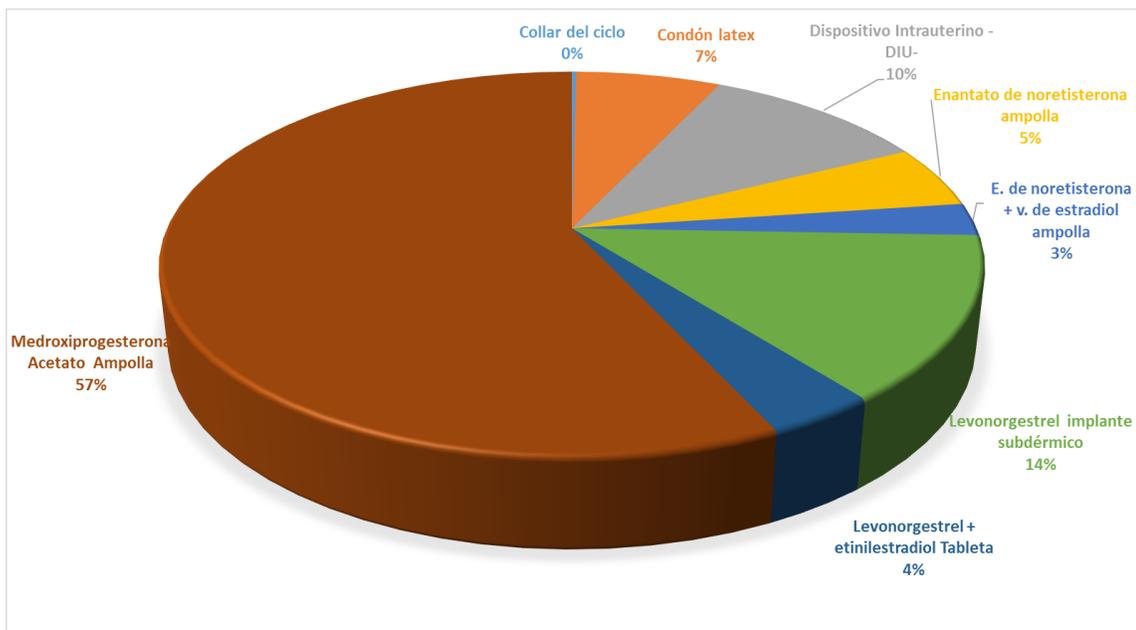
Fuente: Balance consolidado de DAS Quiché, de enero a diciembre del 2014

Gráfica No. 22: Mezcla de métodos anticonceptivos de la DAS Quiché en el año 2015



Fuente: Balance consolidado de DAS Quiché, de enero a diciembre del 2015

Gráfica No. 23: Mezcla de métodos anticonceptivos de la DAS Quiché en el año 2016



Fuente: Balance consolidado de DAS Quiché, de enero a diciembre del 2016