

Interrupción legal del embarazo

Recursos disponibles
en la **Secretaría de Salud**
del **Distrito Federal**



Editores: Belkis Aracena Genao • José Luis Wilches Gutiérrez • Alejandro Figueroa Lara



Instituto Nacional
de Salud Pública

Interrupción legal del embarazo

Recursos disponibles
en la **Secretaría de Salud**
del **Distrito Federal**

Interrupción legal del embarazo

Recursos disponibles
en la **Secretaría de Salud**
del **Distrito Federal**



Belkis Aracena Genao • José Luis Wilches Gutiérrez • Alejandro Figueroa Lara
Editores

Belkis Aracena Genao • José Luis Wilches Gutiérrez • Alejandro Figueroa Lara
Patricio Sanhueza Smith • Leticia Ávila Burgos • Alma Lucila Saucedo
Dilys Walker • Juan Francisco Molina
Autores

Interrupción legal del embarazo. Recursos disponibles en la Secretaría de Salud del Distrito Federal

D. R. © Primera edición, 2009

Instituto Nacional de Salud Pública
Av. Universidad 655, colonia Santa María Ahuacatlán
62100 Cuernavaca, Morelos, México

ISBN 978-607-7530-66-4

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

Los resultados presentados en el presente documento son el producto de un estudio realizado por investigadores del Instituto Nacional de Salud Pública y de la Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal.

Citación sugerida:

Aracena-Genao B, Wilches-Gutiérrez JL, Figueroa-Lara A, Sanhueza-Smith P, Ávila-Burgos L, Saucedo AL, Walker D, Molina JF. Interrupción legal del embarazo. Recursos disponibles en la Secretaría de Salud del Distrito Federal. Cuernavaca, Morelos, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2009

Contenido

Agradecimientos	9
Abreviaciones	11
Presentación	13
Resumen ejecutivo	15
Introducción	15
Metodología	16
Resultados	17
Conclusiones	18
Introducción	21
Contexto y epidemiología	21
Consecuencias del aborto inseguro	22
Marco legal de la interrupción del embarazo	23
Acceso a los servicios médicos para la interrupción del embarazo	24
Métodos utilizados en la interrupción del embarazo	25
Métodos clandestinos	25
Métodos recomendados para la interrupción del embarazo	26
Requerimientos para la provisión de la interrupción del embarazo	26
Preintervención	26
Intervención	26
Objetivos	29
Metodología	31
Fase I	31
Recursos disponibles para la atención gineco-obstétrica en el DF	31
Recursos disponibles para la atención gineco-obstétrica con énfasis en la atención de ILE, en la SSGDF	33

Fase II	40
Estimación de recursos consumidos en 2008, y de recursos necesarios para atender la demanda esperada por los servicios de ILE	40
Funciones de producción	41
Estimación de recursos consumidos en 2008	41
Estimación de recursos necesarios en tres escenarios de demanda potencial	42
Resultados	45
Fase I	45
Recursos disponibles para la atención gineco-obstétrica en el DF	45
Recursos disponibles para la atención gineco-obstétrica con énfasis en la atención de ILE, en la SSGDF	47
Fase II	55
Estimación de recursos consumidos en 2008, y de recursos necesarios para atender la demanda esperada por los servicios de ILE	55
Discusión	61
Recursos disponibles para servicios de ILE en la SSGDF	61
Esquemas de asignación de recursos	62
Servicio de ILE en las unidades de la SSGDF	63
Estimación de recursos consumidos en 2008	63
Estimación de recursos necesarios para la atención de la demanda potencial	64
Consideraciones finales	64
Limitaciones	67
Referencias	69
Anexos	73

Agradecimientos

Los autores agradecen la colaboración de directores, jefes de enseñanza y jefes de gineco-obstetricia, así como del personal administrativo y personal de salud en las unidades médicas de la Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal, donde se desarrolló la presente investigación, y sin cuyo apoyo no hubiera sido posible este resultado.

Agradecen especialmente a las siguientes personas:

Hospital General Dr. Enrique Cabrera

Fernando González Romero
Víctor Manuel Gaspar Flores
Ranulfo Ríos Polanco
Jorge Méndez
Angélica Álvarez

Centro de Salud Comunitaria Beatriz Velazco de Alemán

Luis Jorge Arellano Mendoza
Antonio Flores Villamil

Hospital General Balbuena

Roberto Trejo

Hospital Materno Infantil Topilejo

Argemiro José Genes Nas

Hospital General Dr. Gregorio Salas Flores

Carlos Vásquez Noriega

Hospital Materno Infantil Dr. Nicolás M. Cedillo

Dolores Guadalupe Coutiño Constantino

Hospital General Ticomán

Rolf Herbert Willy Meiners y Huebner
Alberto Rubio Guerra

Hospital General Iztapalapa

Benjamín Méndez Pinto
Fernando Fernández
Juan Pérez Alvarado

Hospital Materno Infantil Magdalena Contreras

Bernardo Fernández Salazar

Hospital Materno Infantil Cuajimalpa

Humberto Camacho González

Hospital Materno Infantil Cuauhtémoc

Carolina Salinas Oviedo

Hospital Materno Infantil Tláhuac

Antonio Albarrán García

Hospital Materno Perinatal Xochimilco

Raymundo Paredes Sierra

Hospital de Especialidades Dr. Belisario Domínguez

Fernando Jiménez Montes de Oca

Hospital General Villa

Alberto Espinoza Mendoza

Hospital Materno Infantil Inguarán

Víctor Hugo Pulido Olivares
Carmen Canchola Sotelo

Finalmente, agradecen a la licenciada Martha Cruz Sánchez, por su valiosa colaboración en la recolección de la información en campo.

Abreviaciones

AEEU	Aspiración eléctrica endouterina
AMEU	Aspiración manual endouterina
DF	Distrito Federal
DGIS	Dirección General de Información en Salud
ENADID	Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica
FCI	Family Care International
FLASOG	Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología
GO	Gineco-obstétricos, gineco-obstétricas
HMI	Hospital Materno Infantil
ILE	Interrupción legal del embarazo
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INSP	Instituto Nacional de Salud Pública
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
LUI	Legrado uterino instrumentado
OMS	Organización Mundial de la Salud
PEMEX	Petróleos Mexicanos
SEDENA	Secretaría de la Defensa Nacional
SEMAR	Secretaría de Marina-Armada de México
SINAIS	Sistema Nacional de Información en Salud
SINERHIAS	Subsistema de Información de Equipamiento, Recursos Humanos e Infraestructura para la Atención de la Salud
SSA	Secretaría de Salud de México
SSGDF	Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal

Presentación

La interrupción legal del embarazo en el Distrito Federal puede ser observada, analizada y comprendida desde diferentes perspectivas. Como proceso social implica, entre otros, la movilización ciudadana y la defensa de los derechos reproductivos de las mujeres, a partir de lo cual se alcanzó su despenalización total en abril de 2007. Como práctica médica supone el desarrollo de conocimientos y habilidades que permitan una atención adecuada e inocua hacia las mujeres que solicitan dicho servicio. Como asistencia de salud significa tanto la garantía real de los derechos reproductivos en el marco de la despenalización, como el acceso a estos servicios, con calidad y trato digno.

Tanto el proceso social como la práctica médica confluyen en la forma como el servicio de la interrupción legal del embarazo se lleva a cabo y, en este sentido, también en la manera como el sistema de salud responde ante la demanda, es decir, frente a la población de mujeres usuarias que solicitan dicho servicio.

La exploración, el análisis y la comprensión de los aspectos de la respuesta desde los servicios de salud pueden facilitar una lectura más amplia acerca de las implicaciones, necesidades y logros tras el cambio en el contexto legal de la interrupción del embarazo. Este estudio se interesa en los recursos disponibles como uno de los aspectos principales de la oferta de los servicios de salud. A poco más de dos años de la transformación del marco legal —que obliga a la Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal (SSGDF) a hacerse responsable de la provisión de estos servicios—, el presente trabajo ofrece elementos importantes tanto de los recursos empleados para responder a la demanda, como de la forma en que éstos han sido asignados y sobre lo que se requeriría en distintos escenarios de demanda potencial.

Esperamos que este esfuerzo académico —realizado en conjunto con la SSGDF—, sirva para informar a tomadores de decisiones de todos los ámbitos, tanto administrativos como operativos, y sea utilizado como un instrumento de reflexión, que contribuya al mejoramiento de los servicios de salud.

Resumen ejecutivo

Introducción

La interrupción de embarazos no deseados en condiciones inadecuadas constituye un problema social y de salud pública, responsable de 13% de la mortalidad materna en todo el mundo. En Latinoamérica, se ha reportado que 12% de las muertes maternas se debe a complicaciones en procedimientos de abortos. En México, se estima que entre 1995 y 1997, 8% de las muertes maternas se asociaron con esta causa. Esta cifra podría no reflejar la relación real entre la mortalidad materna y la práctica de abortos clandestinos, pues de acuerdo con autoridades sanitarias existe un importante subregistro que impide visualizar la verdadera magnitud de esta problemática.

El número y la forma en que se realizan las interrupciones de embarazos difieren entre países, según su legislación, situación religiosa, estatus socioeconómico, existencia de programas efectivos de planificación familiar y de atención integral del aborto. El 98% de los abortos inseguros realizados en 2003 en el mundo fueron practicados en países en vías de desarrollo, donde la principal respuesta de la sociedad a esta problemática es el control mediante leyes restrictivas.

En la mayoría de los países de Latinoamérica y el Caribe la interrupción del embarazo está permitida sólo bajo circunstancias específicas, relacionadas con la vida de la mujer o con un antecedente de violación sexual. Pocos países (Barbados, Cuba, Guyana y Puerto Rico) permiten la interrupción sin ninguna limitante.

En México, la única entidad en la que se presta el servicio de interrupción del embarazo por voluntad de la mujer es el Distrito Federal (DF). El 26 de abril de 2007 se aprobó la ley que despenaliza totalmente la interrupción del embarazo hasta las 12 semanas de gestación, y se estableció como responsable al gobierno local para responder a la demanda. De acuerdo con la reglamentación vigente, la interrupción legal del embarazo (ILE) debe ser practicada en unidades médicas que dispongan de personal de salud con capacidad para realizar el procedimiento (médicos gineco-obstetras o cirujanos generales).

Para explorar la forma como se afronta la demanda por los servicios de ILE en el DF, la presente investigación buscó a) cuantificar los recursos con que cuenta el sistema de salud del DF para la atención de ILE; b) diagnosticar la disponibilidad de recursos de la Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal (SSGDF) para atender la demanda por servicios de ILE; y c) estimar el monto total de recursos financieros necesarios para atender la demanda esperada por este tipo de servicios.

Metodología

Se desarrollaron dos fases. La primera se dirigió a cuantificar los recursos con que cuenta el sistema de salud del DF para responder a la demanda de servicios de ILE. Ésta estuvo integrada por dos secciones. La primera sección, para el estudio del universo del sistema de salud del DF, consistió en un estudio transversal, descriptivo, a partir de fuentes secundarias. La segunda sección, enfocada en la SSGDF, consistió en un estudio transversal, exploratorio y descriptivo entre abril y agosto de 2009, en 18 hospitales y un centro de salud (CSC III), de los cuales 12 hospitales y un centro de salud (CSC III) prestaban el servicio de ILE en el momento del estudio. Esta segunda sección comprendió cuatro componentes de análisis: los recursos disponibles, los esquemas de asignación de recursos, la distribución de tiempo de actividades en función de la demanda de servicios gineco-obstétricos y la experiencia de informantes clave en relación con la demanda y los recursos disponibles.

La segunda fase se enfocó en la estimación de los recursos financieros necesarios para atender la demanda. Primero se calculó el costo unitario de cada intervención y de sus complicaciones graves asociadas. Posteriormente, se multiplicó cada costo unitario por el número de interrupciones correspondientes a cada técnica de ILE en 2008, y así se calculó el total consumido en la atención de ILE por la SSGDF en ese año. También se estimaron los recursos necesarios para atender la demanda esperada en tres escenarios construidos a partir de datos de la SSGDF y de estudios publicados. Adicionalmente, se estimó el costo del procedimiento o serie de pasos que tienen que realizar las usuarias para recibir la ILE.

Resultados

Fase I

Sección 1

La institución que mayor número de unidades para la atención gineco-obstétrica tuvo fue la SSGDF, con 314. La única institución pública que presta servicios de ILE es la SSGDF, con 13 unidades (12 hospitales y un centro de salud).

Sección 2

Componente 1. Recursos disponibles: 12% (n=34) de los gineco-obstetras en las 19 unidades estudiadas (n=289, en 2009) participaba en el servicio de ILE, y 53% de éstos (n=18) estaba asignado exclusivamente a dicha atención. En 54% (n=7) de las unidades que realizaban ILE, los procedimientos de aspiración manual endouterina (AMEU) aspiración eléctrica endouterina (AEEU) y legrado uterino instrumentado (LUI) se realizaban en salas de expulsión; 38% (n=5) en consultorios adaptados; en 8% (n=1) se hacía uso del quirófano de tococirugía y de la sala de expulsión; y el resto de unidades, 8% (n=1), utilizaba un quirófano adaptado.

En relación con los equipos e insumos, en general, las que ofrecían el servicio de ILE disponían de una mayor cantidad de recursos. En cuanto a la cantidad de misoprostol, se observó una gran variabilidad respecto de las cantidades en stock y en almacén.

Componente 2. Esquemas de asignación de recursos: se describieron tres tipos de esquemas de asignación (exclusivo, integrado y mixto) para cada uno de los recursos. Llama la atención que en la asignación de gineco-obstetras y enfermeras predominó el esquema exclusivo, mientras que en la asignación del área para AMEU-AEEU y LUI 54% (n=7) correspondió a un esquema integrado.

Componente 3. Distribución de tiempo de actividades en función de la demanda de servicios gineco-obstétricos: en 2008, en las 19 unidades se registraron 81 312 consultas externas de gineco-obstetricia, 77 036 atenciones gineco-obstétricas (GO) diferentes de la ILE y 13 404 interrupciones legales del embarazo (29.5,

65.2 y 5.3% del tiempo total de atenciones GO, respectivamente). Las unidades que prestaron servicios de ILE en este periodo (n=16) dedicaron, en promedio, 29% de su tiempo a consultas externas GO, 65.4% a atenciones GO distintas de ILE, y 5.5% a actividades de ILE.

Componente 4. Experiencia de informantes clave en relación con la demanda y los recursos disponibles: 45% (n=5) de los informantes de las unidades que hacen ILE (n=11) refirió que nunca se dejaron de atender las solicitudes de ILE recibidas, 36% (n=4) refirió que casi nunca y 9% (n=1) dijo que a menudo se dejaron de atender estas solicitudes. El 82% (n=9) de los informantes señaló que el personal no era suficiente, 73% (n=8) que las áreas físicas y mobiliarios eran insuficientes; y 45% (n=5) que los insumos, como el misoprostol, no eran suficientes.

Fase 2

El gasto estimado para la atención de ILE en 2008 fue de 14 474 471 pesos. De éstos, alrededor de 40% se destinó a la interrupción vía misoprostol, y cerca de 7% por LUI. Cuando el procedimiento requirió hospitalización, más de 20% del costo total se debió al costo hospitalario. El costo del personal de salud para todas las técnicas representó más de 24% del costo total, con excepción de LUI. El procedimiento menos costoso fue la AMEU. La serie de pasos del servicio de ILE tuvo un costo de 412 pesos y una duración de aproximadamente 190 minutos efectivos, sin tomar en cuenta la realización de la intervención. Las estimaciones de recursos necesarios en los tres escenarios de demanda potencial por servicios de ILE muestran montos de recursos de 37.8, 110.2 y 270.7 millones de pesos, según las estimaciones de demanda utilizadas.

Conclusiones

Se cuantificaron los recursos del Sistema de Salud del DF, concretamente los de la SSGDF, para la atención de la interrupción del embarazo. De esta manera, se consiguió una estimación bruta del monto de recursos consumidos en 2008 para este servicio, y de los necesarios para atender la demanda esperada en tres escenarios. A partir de estos resultados se pudo describir la productividad de las unidades en general y de los gineco-obstetras en particular, y estimar la cantidad

de profesionales que se requerirían para atender la demanda esperada en los distintos escenarios.

A partir de la estimación de la demanda esperada se pueden sugerir dos posibles realidades: una, la demanda no atendida se está canalizando hacia los servicios privados que prestan el servicio de ILE; otra, una parte de esta demanda, a pesar de la despenalización de la interrupción del embarazo, sigue recurriendo a la práctica de abortos clandestinos. Estas posibles explicaciones plantean la necesidad de estudios posteriores que ofrezcan una explicación adecuada a estas observaciones.

Introducción

Contexto y epidemiología

La interrupción de embarazos no deseados en condiciones inadecuadas constituye un problema social y de salud pública.¹ Ésta es responsable de 13% de la mortalidad materna en todo el mundo,² 67 900 muertes de mujeres al año. En Latinoamérica, se ha reportado que 12% de las muertes maternas se debe a complicaciones relacionadas con la realización de abortos de forma insegura.³ En México, se estima que entre 1995 y 1997, 8% de las muertes maternas se asociaron con estas causas.⁴ Esta cifra podría no estar reflejando la relación real entre la mortalidad materna y la práctica de abortos clandestinos, pues de acuerdo con autoridades sanitarias existe un importante subregistro que impide visualizar la verdadera magnitud de esta problemática.⁵

El número y forma en que se realizan las interrupciones de embarazos difiere entre países según su legislación, situación religiosa, estatus socioeconómico, existencia de programas efectivos de planificación familiar y de atención integral de aborto.³ A pesar del desarrollo de anticonceptivos seguros y eficaces, además de la promoción del acceso y la disponibilidad de éstos^{6,7,8} —traducido en un control de las tasas de natalidad-fecundidad⁹ y una significativa disminución de la mortalidad materna y perinatal—^{10,11,12} se estima que más de 120 millones de parejas en el mundo aún tienen necesidad insatisfecha por servicios de planificación familiar, lo que sumado a los embarazos atribuibles a fallas en los métodos,^{13,14} hace que cada año se produzcan cerca de 87 millones de embarazos no deseados.¹⁵

En México, en los últimos años se ha observado una tendencia ascendente en el uso de anticonceptivos (63.1% en 1992, 66.5% en 1996 y 70.8% en 2000).⁴ No obstante, muchas mujeres no tienen acceso a algún método anticonceptivo eficaz. Los resultados de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) muestran que en 2006 una de cada tres mujeres entre 15 y 19

años, y una de cada cuatro entre 20 y 24 años no tuvieron acceso a métodos de planificación familiar.¹⁶

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y con Family Care International (FCI), de los 87 millones de embarazos no deseados al año en el mundo, más de 50% termina en abortos inducidos.^{15,17}

En Latinoamérica y el Caribe se estima que cada año tienen lugar 18 millones de embarazos: 52% no deseados y 21% que terminan en aborto.¹⁸ En México, se calcula que de 1 204 000 mujeres que estuvieron embarazadas en 2006, alrededor de 73% (cerca de 882 mil) no deseaban estar embarazadas.¹⁹ Si se asume que México refleja una relación entre los embarazos no deseados y los embarazos que terminan en aborto similar al resto de la región latinoamericana, se estima que 40% de las mujeres que no deseaban estar embarazadas (cerca de 353 mil) terminarían en aborto inducido. Un estudio del Instituto Alan Guttmacher,²⁰ diseñado para establecer un aproximado del número total de abortos inducidos, estimó que en nuestro país se llevaron a cabo 874 mil abortos inducidos en 2006, de los cuales 165 mil se realizaron en el Distrito Federal (DF), es decir, 19% del total.

Adicionalmente, la OMS da cuenta de más de 20 millones de abortos inseguros practicados en 2003 en todo el mundo.²¹ El 98% de los abortos inseguros fueron practicados en países en vías de desarrollo, donde la principal respuesta de la sociedad a esta problemática es el control mediante leyes restrictivas. En Latinoamérica y el Caribe se estima que cada año 3.9 millones de mujeres recurren a la interrupción del embarazo de manera insegura, lo que para 2003 corresponde a una tasa estimada de 30 abortos inseguros por cada 1 000 mujeres entre 15 y 44 años.²¹ En México, dado que existe un rango muy amplio en las estimaciones (de 100 mil a 1 600 000 por año),^{22,23,24} se ha convenido considerar un total de 500 mil abortos inseguros al año.²⁵

Consecuencias del aborto inseguro

La práctica del aborto inseguro puede ocasionar graves complicaciones, como procesos sépticos, perforación y ruptura del útero, abscesos pélvicos, necrosis uterina, perforación de asas intestinales, peritonitis, insuficiencia renal aguda, choque séptico, entre otros.²⁶ La estimación del impacto del aborto inseguro muestra que, además de las muertes por esta causa, cada año en el mundo resultan cerca de 5 millones de mujeres con discapacidad temporal o permanente. De

éstas, más de 3 millones sufren infecciones en el tracto reproductivo, y se estima que casi 1.7 millones desarrollarán infertilidad.²¹

En México, debido al importante subregistro de este tipo de eventos, se desconocen las consecuencias de la práctica del aborto inseguro. Sin embargo, según estimaciones de 2006, la tasa de hospitalización anual por complicaciones de aborto fue de 5.7 y la estancia hospitalaria promedio posaborto para casos con complicaciones severas fue de 0.8 días.²⁷

Su impacto económico también es importante. Estimaciones realizadas en África Subsahariana en 2005 —que incluyen costos para los sistemas de salud, gastos de los hogares y pérdidas por la baja productividad de las mujeres— han estimado que los recursos consumidos por un país en desarrollo a causa de la morbilidad y mortalidad por aborto pueden alcanzar los 1 000 millones de dólares.²⁸

Se ha estimado que el costo de las complicaciones graves por aborto inseguro para el sistema de salud en el DF en 2005 fueron de 2.9 millones de dólares, es decir, 186 dólares por mujer.²⁹

Marco legal de la interrupción del embarazo

La decisión de las mujeres de recurrir a prácticas clandestinas para interrumpir embarazos no deseados puede ser explicada por la falta de acceso a servicios seguros, pero sobre todo por las restricciones legales existentes, que constituyen en sí barreras de acceso. Mecanismos como la despenalización parcial o total han sido identificados como fundamentales en la reducción de los daños a la salud de la mujer. Este tipo de respuestas buscan crear un ambiente en el que se evite la práctica de abortos clandestinos, al establecer las condiciones para la realización de interrupciones legales del embarazo por parte de personal de salud calificado y en condiciones seguras.³⁰

Mundialmente, en décadas recientes se ha dado un proceso progresivo de liberalización de las leyes.³¹ En la actualidad, 61% de la población vive en países en los que la interrupción del embarazo está parcial o totalmente permitida.³² En 98% de los países en el mundo la interrupción del embarazo es legal cuando la vida de la mujer está en peligro, en 63% se permite para preservar la salud física de la mujer, en 63% para preservar la salud mental, en 43% para casos de incesto o violación, y en 39% ante presencia de malformaciones en el producto. En 33% de los países la interrupción del embarazo está permitida por razones econó-

micas o sociales. De esta proporción, sólo 19% corresponde a países en vías de desarrollo. En 27% de los países la interrupción del embarazo es permitida por requerimiento de la mujer; de estos últimos, sólo 14% corresponde a países en vías de desarrollo.³³

En la mayoría de los países de Latinoamérica y el Caribe la interrupción del embarazo está permitida sólo bajo circunstancias específicas, relacionadas con la vida de la mujer o con un antecedente de violación sexual. Pocos países (Barbados, Cuba, Guyana y Puerto Rico) permiten la interrupción sin ninguna limitante.³⁴ En tanto que en otros, como Chile, El Salvador y Honduras, esta práctica está completamente prohibida, incluso cuando peligró la vida de la mujer.²⁵

En México, el panorama legislativo ha variado considerablemente en los últimos años. Mientras en entidades como el DF se produjeron cambios encaminados a la despenalización total de la interrupción del embarazo, finalmente establecida en 2007 para las gestaciones menores de 12 semanas, en otros estados se han modificado las constituciones locales para impedir la interrupción del embarazo por cualquier motivo, incluso frente a un caso de violación; hasta octubre de 2009, 15 estados han aprobado reformas constitucionales de este tipo.³⁵

Como se mencionó, el proceso en el DF ha sido particular. En 2000 se revisaron y ampliaron las causales para la práctica de la interrupción del embarazo.³⁶ El 26 de abril de 2007 se aprobó la ley que despenaliza totalmente la interrupción del embarazo,^{34,37,38} y se estableció como responsable al gobierno local para dar respuesta a la demanda. En este contexto, vale la pena puntualizar la definición de interrupción legal del embarazo, la cual se entiende como el procedimiento que se realiza hasta la semana 12 de gestación, y hasta la vigésima semana de gestación para aquellas causales excluyentes de responsabilidad penal (violación o incesto, inseminación artificial no consentida, malformación del feto, entre otras).^{37,38}

Acceso a los servicios médicos para la interrupción del embarazo

A pesar de la importancia de las legislaciones que permiten la interrupción del embarazo, estas reglamentaciones por sí solas no garantizan el acceso de las mujeres a servicios adecuados.^{2,39} Esto puede estar relacionado con factores tanto de demanda como de oferta. En el caso de la demanda, se reconocen como factores importantes la desinformación de las mujeres sobre las leyes y sobre los lugares donde

pueden acudir a demandar el servicio. En lo que respecta a la oferta, es frecuente la falta de proveedores capacitados o su concentración en áreas específicas, por lo general urbanas, así como las actitudes negativas de los proveedores, y la carencia de una infraestructura adecuada, incluyendo espacio físico, equipo e insumos.

Métodos utilizados en la interrupción del embarazo

Métodos clandestinos

En la práctica del aborto inseguro se utilizan tanto métodos químicos o toxicológicos como físico-mecánicos. Los primeros se definen como toda sustancia que introducida al organismo de la mujer embarazada interrumpe la gestación. Su uso con frecuencia provoca problemas de toxicidad, y en ocasiones la muerte de la mujer, sin llegar a obtener los resultados deseados, pues los mismos son de dudosa efectividad.²⁶ Su mecanismo de acción puede resumirse en cuatro grandes grupos:

- Sustancias provocadoras de contracciones uterinas. Entre las que se encuentran los llamados agentes oxitócicos.
- Sustancias que mediante congestión y hemorragia provocan el desprendimiento del huevo y las membranas, como el arsénico, el fósforo, el clorato de potasio y el ácido oxálico.
- Sustancias que pasan directamente a la sangre y provocan la muerte y expulsión del feto. Entre éstas se encuentran el óxido de carbono, el cloroformo, el alcohol y los alógenos.
- Sustancias que inyectadas directamente en el líquido amniótico obitan el feto y provocan posteriormente su expulsión.

Los métodos físico-químicos consisten en manipulaciones mecánicas endouterinas mediante medios instrumentales. Un ejemplo es la sonda endouterina, que consiste en la introducción de una sonda de nélaton guiada por una varilla metálica, que le da rigidez y permite el paso a través del cuello del útero, ocasionando la ruptura de las membranas. Esta técnica puede ocasionar graves complicaciones, como procesos sépticos, perforación y ruptura del útero, abscesos pélvicos, necrosis uterina, perforación de asas intestinales, peritonitis, insuficiencia renal aguda, choque séptico, entre otros.²⁶

Métodos recomendados para la interrupción del embarazo

Hasta las 12 semanas de gestación se utiliza de preferencia la aspiración al vacío manual o eléctrica y los métodos médicos que generalmente consisten en una combinación de mifepristona y prostaglandina (generalmente misoprostol).⁴⁰ Esta combinación ha demostrado ser segura y efectiva hasta las nueve semanas de embarazo. El legrado uterino instrumentado (dilatación y curetaje) sólo debe ser utilizado cuando no se disponga de la aspiración o de los medicamentos recomendados para la interrupción médica del embarazo.

En ocasiones puede surgir la necesidad de interrumpir el embarazo después de la semana 12 de gestación. Las principales causas que podrían originar esta necesidad son el diagnóstico de anomalías congénitas, que por lo general no se puede realizar en etapas tempranas del embarazo, así como la presencia de enfermedades que pongan en riesgo la vida de la mujer o que requieran un tratamiento agresivo, como cánceres.² En estos casos se recomienda el uso de mifepristona, seguido de dosis repetidas de misoprostol o gemeprost. La dilatación y evacuación, mediante aspiración (aspiración manual endouterina, AMEU-aspiración eléctrica endouterina, AEEU) o mediante pinzas (legrado uterino instrumentado, LUI), es un método también recomendado en la interrupción de embarazos avanzados.²

Requerimientos para la provisión de la interrupción del embarazo

Preintervención

De acuerdo con recomendaciones de la OMS, la provisión del servicio de interrupción del embarazo debe iniciarse certificando el estado gestacional de la mujer, y si se confirma el embarazo, deberá indagarse la edad gestacional. Para esto se requiere de personal capacitado para la realización de un examen pélvico bimanual. Junto con el examen físico, es recomendable realizar una exploración ecográfica, sobre todo en aquellos casos en los que se sospeche que la mujer se encuentra en etapas avanzadas del embarazo o con posibilidad de embarazo ectópico.²

Intervención

- Interrupción del embarazo con medicamentos. Por su naturaleza, los medicamentos para la interrupción del embarazo representan menor riesgo que

los procedimientos quirúrgicos y pueden ser autoadministrados incluso en el hogar. La mifepristona y el misoprostol son los agentes farmacológicos de primera línea utilizados para la interrupción del embarazo. Otros autores han documentado su efectividad en embarazos tempranos.⁴¹ Sus efectos son semejantes a los del aborto espontáneo. La mifepristona produce principalmente sangrado vaginal y dolor abdominal, en tanto que el misoprostol puede causar fiebre, náuseas, vómito y diarrea. En este procedimiento, pocas veces se puede requerir de transfusiones sanguíneas, tratamiento con medicamentos o cirugía para corregir el sangrado profuso.

- Aspiración al vacío. La evidencia muestra que la aspiración al vacío, sea manual (AMEU) o eléctrica (AEEU), es efectiva para interrumpir embarazos en gestaciones menores a 12 semanas.⁴² La duración aproximada de esta actividad es de 10 minutos y puede ser ambulatoria, mediante el uso de analgésicos y/o anestesia local. Los instrumentos y equipos pueden ser reutilizados siguiendo cuidados de limpieza y esterilización.² No se requiere un espacio especial para su realización.
- Legrado uterino instrumentado (dilatación y curetaje). En este procedimiento se dilata el cérvix, mediante el uso de fármacos o dilatadores mecánicos, para posteriormente raspar las paredes uterinas con curetas metálicas. Esta técnica representa un riesgo mayor en dos a tres veces que el de la AMEU-AEEU.⁴³ Para su realización se requiere de un espacio físico adecuado (sala de operación general o sala de operación de obstetricia y ginecología). Se requiere, generalmente, sedación y analgesia y/o anestesia local.

De acuerdo con lo reglamentado para la atención de ILE, su práctica deberá apegarse a la Norma Oficial Mexicana 205-SSA1-2002 “Para la práctica de la cirugía mayor ambulatoria”, que conlleva a que la ILE sea practicada por médicos gineco-obstetras o cirujanos generales. Las unidades de primer nivel de atención y los hospitales que no estén en condiciones de realizar ILE deberán referir a la mujer a un hospital en donde se pueda practicar el procedimiento correctamente.⁴⁴ La técnica para practicar ILE será elegida a criterio del médico gineco-obstetra o del cirujano general; ésta se realizará con medicamentos (misoprostol solo), aspiración manual o eléctrica endouterina o legrado uterino instrumentado (dilatación y curetaje).⁴⁵

Objetivos

1. Cuantificar los recursos disponibles, específicamente la infraestructura y el personal gineco-obstétrico, con que cuenta el sistema de salud del DF para la atención de ILE.
2. Diagnosticar la disponibilidad de recursos de la Secretaría de Salud del Gobierno del DF para atender la demanda por servicios de ILE.
3. Estimar el monto total de recursos financieros necesarios para atender la demanda esperada por este tipo de servicios.

Metodología

La metodología seguida en la presente investigación contempló dos fases. La primera estuvo dirigida a cuantificar los recursos disponibles con que cuenta el sistema de salud del DF para responder a la demanda esperada por servicios de ILE. La segunda fue enfocada a la estimación de los recursos financieros necesarios para atender dicha demanda. Es menester aclarar que la presente investigación se enfoca en la interrupción legal voluntaria, es decir, la interrupción por decisión libre de la mujer. Los detalles del abordaje metodológico para ambas fases se presentan a continuación.

Fase I

Esta fase estuvo integrada por dos secciones que exploraron los recursos disponibles para la atención gineco-obstétrica (GO), con énfasis en ILE.* En la primera se estudió el universo del sistema de salud del DF, y la segunda se enfocó en la Secretaría de Salud del Gobierno del DF (SSGDF).

Recursos disponibles para la atención gineco-obstétrica en el DF

Se realizó un estudio transversal, descriptivo, a partir de fuentes secundarias, en relación con la disponibilidad de recursos para la atención GO en el DF. De esta manera, se recabó información de las siguientes fuentes:

- Agenda estadística de la SSGDF, 2008⁴⁶
- Subsistema de Información de Equipamiento, Recursos Humanos e Infraestructura para la Atención de la Salud (SINERHIAS), 2008⁴⁷

* Para aproximarnos a nuestro objeto de estudio fue necesario partir del análisis del servicio de GO en su totalidad, pues las actividades de ILE son responsabilidad del mismo.

Interrupción legal del embarazo

- Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS). Listado de unidades médicas en operación, 2009⁴⁸
- Boletín de información estadística. Dirección General de Información en Salud (DGIS), 2007⁴⁹
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Estadísticas de Salud en Establecimientos Particulares, 2007⁵⁰

Estos datos se complementaron con los resultados obtenidos en las visitas que se realizaron a unidades de la SSGDF como parte de este estudio. En la siguiente sección se dará más información al respecto. En relación con el número de unidades* y de gineco-obstetras que proveen atención en el DF, debido a la diversidad de las fuentes utilizadas, los datos obtenidos corresponden a los años 2007, 2008 y 2009.

A partir de estos datos, se obtuvo información sobre infraestructura (número de unidades con servicios de GO y, específicamente, de unidades que realizan ILE) y recursos humanos especializados (total de gineco-obstetras y, de éstos, los que participan en ILE). La información fue agrupada según el nivel de atención, sea ésta de consulta externa (primer nivel), o de atención hospitalaria (segundo o tercer nivel).[‡] Entre las unidades públicas, los datos también fueron agrupados según el tipo de aseguramiento de la población atendida: no asegurados (SSA federal, SSGDF, IMSS-Oportunidades) y asegurados (IMSS, ISSSTE, PEMEX, SEDENA, SEMAR).

En cuanto al nivel de atención de las unidades que proveen atención GO, debido al nivel de agregación de los datos, sólo se pudo identificar a las de la Secretaría de Salud y PEMEX.

Respecto de la atención privada, la única fuente que ofreció información fue el INEGI, a través de las Estadísticas de Salud en Establecimientos Particulares, 2007.⁵⁰ Sin embargo, se trata de información consolidada a partir de la cual se puede tener conocimiento de las actividades GO en general, no así del servicio de ILE en particular, aunque se supone que un importante número de estas atenciones son realizadas por este subsistema de salud.

* Para fines de esta investigación se entiende por unidad el hospital o el centro de salud donde se ofrece la atención médica.

‡ Clasificación de acuerdo con las fuentes de información secundarias.

Recursos disponibles para la atención gineco-obstétrica con énfasis en la atención de ILE, en la SSGDF

Para obtener información sobre los recursos disponibles para la atención GO, en especial la de ILE, en la SSGDF se realizó un estudio transversal, exploratorio y descriptivo entre abril y agosto de 2009.

Población de estudio

La población de estudio correspondió a las unidades de salud de la SSGDF donde se prestan servicios GO especializados. Se realizó un censo a partir del cual se estudiaron 12 hospitales y un centro de salud (CSC III) que, según información oficial, prestaban el servicio de ILE en el momento del estudio. Se incluyeron además otros seis hospitales en los que se presta atención GO especializada. No se incluyeron los hospitales pediátricos ni los hospitales en reclusorios. Tampoco fueron incluidas unidades de otras instituciones públicas, ya que éstas no proveen el servicio de ILE, ni unidades del sector privado debido a la complejidad para el acceso a la información. Finalmente, la población fue conformada por 18 hospitales (nueve generales, uno de especialidades, siete materno-infantiles y uno materno-pediátrico) y un centro de salud (CSC III).

Componentes

La estrategia desarrollada para la exploración y cuantificación de los recursos disponibles para la atención GO en la SSGDF comprende cuatro componentes. El primero de ellos buscó contabilizar los recursos disponibles (ya sea recursos humanos o bienes de capital, los cuales incluyen infraestructura y equipos, e insumos o recursos consumibles). El segundo buscó describir los esquemas de asignación de recursos,* específicamente para los servicios de ILE en las unidades estudiadas. El tercer componente buscó determinar la distribución de tiempo de actividades en función de la demanda de servicios GO, con énfasis en ILE,

* Para fines de este estudio, se entiende por esquema de asignación del recurso la forma como es distribuido cada recurso en las diferentes actividades de un servicio particular de salud, en este caso, el servicio de ILE.

en 2008, lo que permitió determinar la proporción de tiempo destinado a ILE en relación con el total de la atención GO. El cuarto componente correspondió a un acercamiento a la experiencia de informantes clave en la prestación directa del servicio de ILE en relación con la demanda y los recursos disponibles, lo cual permitió complementar y facilitar la comprensión de los resultados anteriores a partir del punto de vista dado por la experiencia cotidiana.

Para el desarrollo de estos componentes se recurrió a fuentes primarias, como el personal administrativo y operativo de las unidades, y el personal médico que participa directamente en la atención GO. También se utilizaron fuentes secundarias, principalmente para el primer y tercer componente, como el SINERHIAS 2008,⁴⁷ la Agenda estadística de la SSGDF 2008⁴⁶ y la base de datos de registros de atenciones de ILE en las unidades de la SSGDF.⁵¹ Estas fuentes permitieron obtener aquellos datos sobre la cantidad de bienes de capital (primer componente) y de atenciones gineco-obstétricas (tercer componente) que no fue posible obtener a través de los informantes, y con ello complementar la información sobre los recursos disponibles y la demanda de atención.

Instrumento

El diseño del instrumento tomó como base las Guías Clínicas y la Guía Técnica y de Políticas para Sistemas de Salud, Aborto sin riesgos, emitidas por la OMS,^{2,56,57} el Manual de procedimientos para la atención de ILE de la SSGDF,⁴⁵ y un documento guía que contó con las aportaciones de la Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG).⁵⁸ Además de las variables de recursos disponibles se incluyeron otras sobre distribución de tiempo de actividades y de demanda de la atención GO, y una sección acerca de la experiencia de informantes clave en relación con la demanda de ILE y los recursos disponibles en las unidades que prestan este servicio.*

De acuerdo con los recursos disponibles, se buscó información sobre:

- Recursos humanos
 - Personal de gineco-obstetricia, enfermería y trabajo social

* El lector interesado en el instrumento puede solicitarlo a: baracena@insp.mx

- Bienes de capital
 - Infraestructura
 - ◆ Consultorios de gineco-obstetricia, salas de expulsión, quirófanos, áreas adaptadas para el servicio de ILE, áreas privadas para la consejería de trabajo social
 - Equipos
 - ◆ Equipos para AMEU, AEEU y LUI, mesas de exploración y equipos de ultrasonido. Se indagó no sólo el número de equipos, sino el número de aquellos completos y en buen estado*
- Insumos
 - Cantidad de misoprostol (en stock y en almacén).‡

En relación con la distribución de tiempo de actividades, se indagó sobre el tiempo estimado que requiere un profesional GO para llevar a cabo las principales atenciones GO y de ILE (tiempo de contacto)[§] agrupadas de la siguiente manera:

- Consulta externa especializada de GO
 - Este dato incluye las consultas para la atención de ILE (consultas de asesoría gineco-obstétrica para la decisión de un procedimiento según la edad gestacional y el criterio del profesional). No obstante no se puede saber el número de consultas para la atención de ILE pues el registro de estas actividades no permite su desagregación por el motivo de la consulta
- Atenciones más frecuentes no relacionadas con ILE
 - Cirugías ginecológicas
 - Partos eutócicos
 - Cesáreas
 - LUI por razones distintas a ILE

* De acuerdo con los criterios de los informantes, los equipos fueron caracterizados como completos y en buen estado o no.

‡ Para los fines de este estudio se entiende cantidad de misoprostol en stock como el número de cajas de este fármaco disponible en la unidad médica en el lugar específico donde se realizaba la atención de ILE. Por cantidad en almacén se entiende la cantidad total de cajas de misoprostol con la que contaba la unidad médica en almacén en el momento del estudio.

§ Se entiende por tiempo de contacto el tiempo que abarca desde el inicio del procedimiento hasta su finalización; por ejemplo, el tiempo aproximado de una cesárea desde la primera incisión hasta el cierre de piel.

- Atenciones de ILE (tiempo de contacto para el procedimiento específico)
 - ILE por medicamentos
 - ILE por AMEU-AEEU
 - ILE por LUI

En el instrumento también se incluyeron preguntas dirigidas a identificar la experiencia acerca de la demanda de ILE por parte de informantes clave en la prestación del servicio. Así, se indagó sobre el número aproximado de mujeres que solicitan esta atención en cada unidad y que reciben el servicio, y sobre la capacidad de atender todas las solicitudes. Del mismo modo, se preguntó si los recursos disponibles eran considerados suficientes para satisfacer la demanda.

Este instrumento fue revisado por profesionales médicos con amplia experiencia en la provisión de servicios, así como investigadores dentro del campo de los sistemas de salud.

Aplicación del instrumento

Se realizó un pilotaje del instrumento, con el propósito de realizar un análisis de diferencial semántico. Así se identificaron ambigüedades en algunas preguntas, se revisaron las variables de investigación y se realizaron las correcciones pertinentes. Este instrumento se aplicó a personal administrativo y personal médico de las unidades estudiadas, por entrevistadores previamente capacitados.

Para la aplicación del instrumento, en primera instancia los entrevistadores contactaron al director de la unidad o a otros informantes referidos por él. Éstos generalmente eran el jefe de enseñanza, el jefe de gineco-obstetricia o el gineco-obstetra encargado del programa de ILE. En la primera visita a la unidad, los entrevistadores presentaban los objetivos del estudio, comentaban el tipo de información requerida y respondían las dudas que pudiesen surgir. Los informantes facilitaron el acceso de los entrevistadores a los responsables de las áreas donde se genera la información de interés (personal de estadística, enfermería, farmacia, trabajo social, recursos humanos, entre otros).

Sólo en 16% de los casos se obtuvo toda la información requerida en la primera visita. En las demás unidades fue necesario realizar una segunda visita, e

incluso, debido a dificultades en el traslado entre ciudades,* en dos casos (11%) fue necesario enviar el instrumento rediseñado para su autoaplicación a la jefatura de enseñanza o de gineco-obstetricia de la unidad. En otros dos casos (11%), los datos no recolectados en las visitas se obtuvieron mediante comunicación vía telefónica. En 16% de las unidades sólo se pudo obtener 55% de los datos requeridos por el instrumento.

Referente a la sección del instrumento relativa a la experiencia de informantes clave en relación con la demanda y los recursos disponibles, se obtuvo información de tres unidades que no prestan el servicio de ILE y de 11 unidades que sí lo realizan. En las tres primeras participaron como informantes dos profesionales médicos con funciones administrativas y un jefe del servicio de gineco-obstetricia. Como informantes en las 11 unidades que prestan el servicio de ILE participaron tres jefes del servicio de gineco-obstetricia, un coordinador del servicio de ILE, seis gineco-obstetras que realizaban atención de ILE, y una coordinadora de trabajo social para el servicio de ILE.

El proyecto contó con la aprobación de la Comisión de Investigación de la SSGDF y de las Comisiones de Ética, Investigación y Bioseguridad del Instituto Nacional de Salud Pública.

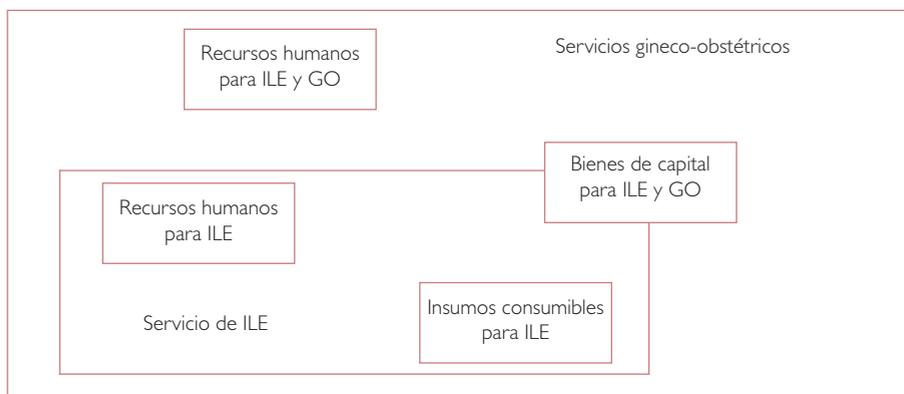
Análisis de la información

Para el análisis del primer componente: recursos disponibles, se consolidó la información por unidades de atención, agrupadas según la prestación del servicio de ILE. Se calcularon valores de estadística descriptiva (medias y desviación estándar). En particular, en relación con los equipos, se estableció el promedio existente por unidad (diferenciando por su estado o funcionalidad). Para el análisis del segundo componente, se agruparon las unidades en función del esquema de asignación de cada recurso. Como se muestra en la figura 1, tres esquemas de asignación para cada recurso fueron identificados:

* Los investigadores laboran en la sede principal del Instituto Nacional de Salud Pública en Cuernavaca.

Interrupción legal del embarazo

Figura 1.
Esquemas de asignación de recursos*



* En este caso los recursos humanos están asignados bajo un esquema mixto, los bienes de capital bajo un esquema integrado y los insumos consumibles dentro de un esquema exclusivo

- **Asignación exclusiva del recurso:** el recurso asignado para la atención de ILE sólo se utiliza para este servicio. Por ejemplo, para la atención de ILE en una unidad se asignan dos gineco-obstetras, los cuales dedican 100% de su tiempo a este servicio.
- **Asignación integrada del recurso:** el recurso asignado para la atención de ILE es el mismo que se utiliza en la prestación de cualquier otro servicio GO. Por ejemplo, para la atención de ILE en una unidad se asignan dos gineco-obstetras, pero ambos realizan, además, otras actividades GO.
- **Asignación mixta del recurso:** una proporción del recurso asignado para el servicio de ILE se utiliza exclusivamente en este servicio, mientras que la otra se utiliza además para la realización de otras actividades gineco-obstétricas. Por ejemplo, para la atención de ILE en una unidad se asignan dos gineco-obstetras, uno dedica 100% de su tiempo a este servicio, mientras que el otro comparte su tiempo entre el servicio de ILE y otras actividades GO.

Se debe tener presente que las tipologías de esquema aluden a cada tipo de recurso, por lo que en una unidad pueden converger distintas combinaciones de esquemas. Es decir, podría suceder que, mientras la manera en que se asigna el personal es exclusiva, la forma en que se asignan los bienes de capital puede ser integrada y la de insumos mixta.

Para el análisis del tercer componente: distribución de tiempo de actividades, se consolidó la información por unidades de atención agrupadas según la prestación del servicio de ILE en 2008 (las que prestaban el servicio de ILE y las que no). Al momento del levantamiento de la información, una de las siete unidades materno-infantiles, el Hospital Materno Infantil (HMI) de Topilejo, no prestaba la atención de ILE. Sin embargo, en 2008 esta unidad ofrecía dichos servicios, por lo que su producción hace parte del total reportado en nuestros resultados. Además, se obtuvo el tiempo promedio requerido por un gineco-obstetra para cada atención a partir del tiempo referido por los informantes. Estos promedios se multiplicaron por el número total de atenciones. Así se calculó el tiempo utilizado, en horas, en cada unidad para la realización de las actividades GO más frecuentes (consulta externa GO, actividades GO no relacionadas con ILE, actividades de ILE). También se obtuvieron las proporciones que del total de tiempo disponible se destinan a cada tipo de actividad. Estas proporciones se calcularon de la siguiente manera, para la actividad X:

$$pX = (X * tX) / \sum \{ (CE * tCE) + \sum (noILE * tnoILE) + \sum (ILE * tILE) \}$$

Donde:

- pX= proporción del tiempo consumido en la actividad X
- tX= tiempo promedio para la realización de una actividad X
- CE= total de consultas externas de GO realizadas al año
- tCE= tiempo promedio para la realización de una consulta externa de GO
- noILE= total de actividades GO no relacionadas con ILE: cirugías ginecológicas, partos eutócicos, cesáreas y atención de aborto incompleto
- tnoILE= tiempo promedio para la realización de cada actividad GO no ILE
- ILE= total de actividades de ILE: ILE por medicamentos, ILE por AMEU-AEEU, ILE por LUI
- tILE= tiempo promedio para la realización de cada actividad de ILE

Finalmente, con el propósito de explorar el grado de ajuste de la composición de los servicios producidos en 2008 con lo establecido en la literatura,^{2,40} se cuantificaron las ILE realizadas por tipo de procedimiento. De esta forma se identificaron las unidades que realizan la mayor cantidad de atenciones de ILE por medicamentos, por AMEU-AEEU y por LUI.

Por último, para el análisis del cuarto componente: experiencia de la demanda y de los recursos disponibles, se consolidó la información y se realizó estadística descriptiva para cada una de las preguntas.

Fase II

Como se comentó con anterioridad, la aprobación de la interrupción del embarazo generó la necesidad de contar con servicios que satisficieran de manera oportuna y adecuada la demanda de las usuarias. Esto evidentemente significa una inversión de recursos, por lo que el conocimiento del monto que se requiere para dar cumplimiento a esta obligación es de vital importancia para la SSGDF. Por ello, la presente sección tiene como objetivo, mediante la revisión de estándares nacionales e internacionales para la práctica de la ILE y el desarrollo de un árbol de decisión, estimar el monto de recursos necesarios para proveer ILE y dar atención a sus principales complicaciones graves.

Estimación de recursos consumidos en 2008, y de recursos necesarios para atender la demanda esperada por los servicios de ILE

Para la estimación del total de recursos, primero se procedió a calcular el costo unitario de cada intervención y de sus complicaciones graves asociadas, entendidas éstas como: sepsis, shock, perforación endouterina, hemorragia severa y aborto incompleto. Posteriormente se multiplicó cada costo unitario por el número de interrupciones correspondientes a cada técnica de ILE en 2008 y de esta forma se calculó el total consumido para la atención de ILE por la SSGDF en 2008. La estimación de recursos necesarios para atender la demanda esperada requirió la construcción de tres escenarios. El procedimiento seguido se detalla más adelante. La estimación de costos unitarios sólo consideró la realización misma de la intervención. De esta manera, el costo de la técnica de AMEU sólo incluyó el costo de quirófano y el generado por las complicaciones asociadas con esta técnica. Adicionalmente, se estimó el costo del procedimiento o serie de pasos que tienen que realizar las usuarias para recibir la ILE. A continuación se detalla la forma en que se realizó la estimación de recursos.

Funciones de producción

Para determinar la cantidad de insumos para cada una de las técnicas de ILE y la atención de sus principales complicaciones graves se procedió a construir funciones de producción* por tipo de técnica y complicación. Estas funciones sólo consideraron el momento mismo en el que se realiza la intervención y no los pasos previos ni posteriores a la misma. Las funciones de producción se incluyen en el anexo 1.

Estimación de recursos consumidos en 2008

Para el cálculo del monto de recursos consumidos en la provisión de los servicios de ILE, se multiplicó su costo unitario por la cantidad de atenciones producidas durante 2008.

- Costos unitarios. Para el cálculo del costo unitario de cada una de las técnicas de ILE y de la atención de sus principales complicaciones graves, se multiplicó cada uno de los insumos identificados en las funciones de producción previamente construidas por su precio. Se siguió la metodología de ingredientes: cantidad x precio.^{52,53} El costo unitario de ILE por AEEU no se estimó porque sólo existen dos equipos de AEEU funcionales en la SSGDF.
- Cantidad de ILE en 2008. El total de interrupciones del embarazo realizadas en 2008 corresponde al dato proporcionado por la coordinación del Programa de Salud Reproductiva de la SSGDF.

Las funciones de producción, a partir de las que se calcularon los costos, así como los resultados del ejercicio de estimación, fueron examinadas por un panel de expertos en gineco-obstetricia y en costeo.

* Para fines de este estudio se entiende como función de producción la relación matemática que especifica la cantidad que puede obtenerse de un bien, en un periodo de tiempo determinado, utilizando una cantidad dada de factores.

Estimación de recursos necesarios en tres escenarios de demanda potencial

Se construyeron tres escenarios considerando la demanda potencial de ILE, definida como la demanda por servicios que para la interrupción del embarazo se esperaba recibiría la SSGDF.

En el primer escenario, la cantidad de mujeres que se esperaba demandaran servicios de ILE correspondió a la cantidad de solicitantes de información en 2008: 23 817.

El segundo escenario se construyó con base en diferentes supuestos. En primer lugar, se partió de un universo de mujeres embarazadas de 1 204 548, del cual 73% no deseaban estarlo (882 293), según la ENADID 2006.¹⁹ En segundo lugar, se asumió que 40% de las mujeres que no deseaban estar embarazadas terminaron en interrupción del embarazo (352 917), comportamiento observado en la región latinoamericana.¹⁸ En tercer lugar, se asumió que 19% del total de interrupciones del embarazo en México se realizarían en el DF (67 054), supuesto basado en las estimaciones de un estudio del Instituto Alan Guttmacher.²⁰ En cuarto lugar, se asumió que 20% del total de interrupciones del embarazo en el DF fue realizado en el sector privado, estimación surgida con base en datos de atención del embarazo en el DF,⁵⁴ por lo que el resto sería el total de la demanda potencial para la SSGDF (53 644).

Un tercer escenario se construyó con las estimaciones del Instituto Alan Guttmacher, las cuales arrojan un aproximado de 165 mil interrupciones del embarazo en el DF.²⁰ Al igual que en el anterior escenario, se asumió que 20% del total de interrupciones de embarazos en el DF se realizaría en el sector privado y que las restantes 132 mil interrupciones serían realizadas por la SSGDF.

Debido a que las fuentes utilizadas para la construcción de los escenarios no reportan el número de interrupciones por tipo de técnica, se utilizaron las proporciones correspondientes a la SSGDF.⁵¹ Para la estimación del número de complicaciones graves se construyó un árbol de decisión (anexo 2).*

Para la estimación del total de recursos, en cualquiera de los escenarios, se multiplicó el costo unitario de cada una de las técnicas y sus complicaciones

* Se debe subrayar que, debido a la amplia recomendación de la AMEU como técnica de interrupción del embarazo, por parte de las guías revisadas, se hace el supuesto de que en caso de aborto incompleto éste se resolverá mediante esta técnica (anexo 2).

Interrupción legal del embarazo

por el total de usuarias esperadas. Posteriormente, se procedió a sumar los totales obtenidos para cada técnica de la siguiente manera:

$$\sum Rn_T = (CU_T * T) + (CU_HS * HS) + (CU_AI * AI) + (CU_C * C)$$

Donde:

Rn_T= recursos necesarios para la prestación de la técnica T

CU_T= costo unitario de ILE con la técnica T

T= número de ILE que se realizaron con la técnica T

CU_HS= costo unitario de la atención por complicación de hemorragia severa

HS= número de hemorragias severas esperadas debido a la técnica T

CU_AI= costo unitario de la atención por complicación de aborto incompleto

AI= número de abortos incompletos esperados debido a la técnica T

CU_C= costo unitario de la atención de otras complicaciones menos frecuentes

C= número de otras complicaciones graves esperadas debido a la técnica T

Serie de pasos

Con base en el Manual de procedimientos para ILE en unidades médicas del DF se identificaron los pasos que tiene que seguir la usuaria para recibir este servicio.⁴⁵ Este proceso contempló desde que la mujer solicitó la ILE hasta que recibió la consulta de seguimiento. El costo de esta serie de pasos se estimó a partir del tiempo (minutos) que le toma al personal en cada etapa realizar las actividades correspondientes.

Fuentes de información

Para la identificación de los insumos utilizados en las técnicas de ILE y la atención de sus complicaciones graves asociadas, se revisaron las guías clínicas emitidas por la OMS^{55,56,57} y el Manual de procedimientos para la atención de ILE del DF.⁴⁵ También se tomó en consideración la guía para la prestación de ILE del Hospital Nacional Hipólito Unanue de Perú, que contó con el aporte técnico de FLASOG.⁵⁸ El detalle de los recursos necesarios para la prestación de ILE se reporta en el anexo 3. El precio de cada insumo utilizado en la estimación de los costos unitarios fue proporcionado por la SSGDF. Los costos de día cama

provinieron de los datos obtenidos por un proyecto en ejecución realizado por el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP).⁵⁹ El salario del personal de salud se tomó del tabulador emitido por la Secretaría de Salud federal.⁶⁰

Para determinar los años de vida útil de los equipos, se preguntó a los jefes de gineco-obstetricia de las unidades médicas visitadas sobre el número de años promedio que el instrumento puede ser utilizado sin que la intervención pierda seguridad ni calidad.

Los parámetros del árbol de decisión (anexo 4) se obtuvieron de documentos citados en las guías para la práctica de la ILE y artículos de la literatura.^{41,43,61,62} Esta información fue examinada y validada por un panel de expertos en gineco-obstetricia.

Perspectiva y tasa de descuento

Este estudio siguió la perspectiva del proveedor, es decir, los costos en que incurre la usuaria para la búsqueda de la atención, así como los costos asociados con la pérdida de productividad no fueron incluidos. La tasa de descuento utilizada fue de 3 por ciento.

Resultados

Fase I

Recursos disponibles para la atención gineco-obstétrica en el DF

El cuadro 1 sintetiza la información de unidades y especialistas que prestaron servicios gineco-obstétricos y, en particular, de los proveedores de servicios de ILE. A partir de la información obtenida se observó que, en el periodo de estudio, 827 unidades prestaron servicios gineco-obstétricos en el DF, de las que 63% (n=525) pertenecía a los servicios médicos públicos; de éstas, 63% (n=330) dio atención a población no asegurada, y la proporción restante (n=195) atendió a población asegurada. La institución que mayor número de unidades tuvo fue la SSGDF, con 314.

En cuanto al número de gineco-obstetras, se observó un total de 1 911, de los que 62% (n=1179) apareció registrado como profesionales en los servicios médicos públicos y 38% (n=732) laboró en los servicios privados. La institución que mayor número de gineco-obstetras tuvo fue el IMSS, con 525. La SSGDF contó en total, según datos del SINERHIAS (2008), con 256 gineco-obstetras.*

En relación con los servicios de ILE, actualmente la única institución pública que presta esta atención es la SSGDF, con 13 unidades (12 hospitales y un centro de salud).

* El presente estudio identificó 289 gineco-obstetras en las 19 unidades estudiadas, en el periodo entre junio y julio de 2009.

Cuadro I. Infraestructura y recursos humanos para servicios gineco-obstétricos, con énfasis en ILE, en el Distrito Federal

Unidades	Población no asegurada			Población asegurada					TOTAL				
	Total	SSA federal	DF	SSA	IMSS	Oportunidades	Total	IMSS		ISSSTE	PEMEX	SEDENA	SEMAR
Consulta externa	0	0	281 ^a	--	--	--	--	--	--	1 ^c	--	--	--
Hospitales	16 ^b	16	33 ^a	--	--	--	--	--	2 ^c	--	--	--	--
Total	330	16	314	19 ^d	195	84 ^d	105 ^d	3	NR ^d	3 ^d	302 ^e	3	827
Gineco-obstetras	415	159 ^b	256 ^b	0 ^d	764	525 ^d	213 ^d	16 ^d	NR ^d	10 ^d	732 ^e	10 ^d	1911
Unidades que prestan el servicio de ILE													
Consulta externa	1	0	1 ^f	0	0	0	0	0	0	0	0	0	?
Hospitales	12	0	12 ^f	0	0	0	0	0	0	0	0	0	?
Total	13	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	?
Gineco-obstetras que participan en el servicio de ILE													
No exclusivos	16	0	16 ^f	0	0	0	0	0	0	0	0	0	?
Exclusivos	18	0	18 ^f	0	0	0	0	0	0	0	0	0	?
Total	34	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	?

a. Agenda estadística SSGDF/2008
 b. SINERHIAS 2008
 c. SINAIAS. Listado de unidades médicas en operación, 2009
 d. Secretaría de Salud. Dirección General de Información en Salud. México 2007. BIE07
 e. INEGI. Estadísticas de Salud en Establecimientos Particulares, 2007
 f. Datos recabados para este estudio

Recursos disponibles para la atención gineco-obstétrica con énfasis en la atención de ILE, en la SSGDF

Primer componente: recursos disponibles

En esta sección se presentan los resultados en términos de los recursos humanos, bienes de capital e insumos disponibles para la prestación de los servicios de gineco-obstetricia en general, y de ILE en particular.

En relación con los recursos humanos (cuadro 2), las 19 unidades estudiadas contaban con 289 gineco-obstetras en total,* de los cuales 74% (n=214) trabajaba en las 13 unidades que prestaban servicios de ILE. El 16% de los gineco-obstetras que laboran en estas 13 unidades (n=34) participaba en los servicios de ILE, y 53% (n=18) estaba asignado exclusivamente a esta atención. Referente al personal de apoyo del servicio de ILE, se encontró que 43 enfermeras y 40 trabajadoras sociales dedicaban parte de su tiempo a esta actividad.

Respecto de la infraestructura física (cuadro 3), se identificó el espacio donde se realizaban los procedimientos de ILE mediante AMEU-AEEU y LUI. Se encontró que en 54% (n=7) de las unidades, dichas actividades se realizaban en salas de expulsión; en 38% (n=5) en consultorios adaptados; en 8% (n=1) se hacía uso del quirófano de tococirugía y de la sala de expulsión; y la proporción restante de unidades, 8% (n=1), utilizaba un quirófano adaptado.

En el cuadro 3 se muestra también la cantidad de espacios para la realización de procedimientos y actividades GO.

En cuanto a los equipos e insumos (cuadro 4), se debe resaltar la diferencia en la cantidad de equipo disponible entre las unidades que prestaban el servicio de ILE y las que no. En general, las que ofrecían el servicio disponían, como era de esperar, de más equipos.

Referente a la cantidad de misoprostol disponible en almacén, se obtuvo información para 47% (n=9) de las unidades. Pudo observarse una gran variabilidad respecto de la cantidad en stock (la cual oscilaba entre 1 y 40 cajas). Las cantidades en almacén, igualmente, fueron muy variables, con un intervalo entre cero y 1 500 cajas.

* El dato obtenido del estudio de las 19 unidades en el periodo junio-julio de 2009 es superior al reportado por el SINERHIAS para el 2008

Cuadro 2.

Recursos humanos para servicios gineco-obstétricos, con énfasis en ILE, en unidades de la SSGDF, 2009

Unidades que no realizan ILE*	75	Recursos humanos						
		Gineco-obstetras participantes del servicio de ILE (total en la unidad)	Gineco-obstetras designados exclusivamente para el servicio de ILE	Personal de enfermería participante del servicio de ILE	Personal de enfermería designado exclusivamente para el servicio de ILE	Personal de trabajo social participante del servicio de ILE	Personal de trabajo social designado exclusivamente para el servicio de ILE	NA
Unidades que prestan el servicio de ILE								
HMI Dr. Nicolás M. Cedillo	17	2	2	1	1	1	1	1
HMI Cuajimalpa	12	1	0	1	1	1	1	0
HMI Cuauhtemoc	18	8	1	1	1	7	7	0
HG Ticomán	16	5	3	16	2	5	5	5
HG Iztapalapa	26	1	0	2	0	2	1	0
HMI Magdalena Contreras	18	2	2	2	1	1	1	0
HG Milpa Alta	7	4	0	1	0	1	1	1
HMI Tláhuac	13	1	1	1	0	1	1	0
HMP Xochimilco	11	1	1	2	0	1	1	0
HMI Inguarán	28	2	2	2	2	2	1	1
HE Dr. Belisario Domínguez	17	1	0	1	0	2	2	0
HG Dr. Enrique Cabrera	25	2	2	1	1	1	1	1
CSC-III Beatriz Velazco de Alemán	6	4	4	12	12	7	7	0
Total	214	34	18	43	21	40	40	9

Fuente: Datos recabados para este estudio

* HG Villa, HMI Topilejo, HG Xoco, HG Dr. Gregorio Salas Flores, HG Dr. Rubén Leñero, HG Balbuena

NA: No aplica

Cuadro 3.

Infraestructura física para servicios gineco-obstétricos, con énfasis en ILE, en unidades de la SSGDF, 2009

	Infraestructura física										
	Lugar de realización de los procedimientos de AMEU y LUI para ILE ^b		Salas de quirófano de AMEU y LUI para ILE ^b		Salas de quirófano de AMEU o LUI		Consultorios médicos de planificación familiar		Consultorios médicos exclusivos para ILE		Áreas privadas para consejería de trabajo social de ILE
Unidades que no realizan ILE	NA	2 ^a	1 ^a	NA	1 ^a	0 ^b	NA	NA	NA	NA	NA
HGVilla	NA	2 ^a	1 ^a	NA	1 ^a	0 ^b	NA	NA	NA	NA	NA
HMI Topilejo	NA	2 ^a	1 ^a	NA	2 ^a	1 ^a	NA	NA	NA	NA	NA
HG Xoco	NA	1 ^a	2 ^a	NA	1 ^a	0 ^b	NA	NA	NA	NA	NA
HG Dr. Gregorio Salas Flores	NA	1	1	NA	1	0	NA	NA	NA	NA	NA
HG Dr. Rubén Leñero	NA	0	0	NA	1	0	NA	NA	NA	NA	NA
HG Balbuena	NA	2	1	NA	1	1 ^a	NA	NA	NA	NA	NA
Total	—	8	6	—	7	2	—	—	—	—	—
Unidades que prestan el servicio de ILE											
HMI Dr. Nicolás M. Cedillo	1,2	1	1	1 ^c	4	0	1	1	1	1	1
HMI Cuajimalpa	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0
HMI Cuauhtemoc	1	2	2	0	2	1	1 ^d	0	0	1	1
HG Ticomán	1	2	3	0	2	1	1	1	0	0	0
HG Iztapalapa	1	2	2	0	3	2	2	1	1	1	1
HMI Magdalena Contreras	3	1	2	1	5	1	1	1	1	1	1
HG Milpa Alta	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
HMI Tláhuac	1	1	1 ^a	0	2	1	1	1	0	1	1
HMP Xochimilco	3	1	1	3	3	1	3	3	3	3	1
HMI Inguarán	1	2	2	0	6	1	1	1	1	1	0
HE Dr. Belisario Domínguez	3	2	1	1	1	0	1	1	1	0	1
HG Dr. Enrique Cabrera	3	2	1	1	5	0	2	2	2	2	1
CSC-III Beatriz Velazco de Alemán	4	0	0	2	4	18	2	2	2	2	1
Total		19	18	8	39	27	18	12	12	10	10

Fuente: Datos recabados para este estudio

a. SINERHIAS 2008

b. (1) Sala de expulsión; (2) Quirófano de Tococirugía; (3) Consultorio adaptado para ILE; (4) Quirófano adaptado para ILE

c. En el periodo inicial de implementación del programa de ILE los procedimientos se realizaron en un consultorio adaptado. Actualmente, se realizan en salas de expulsión y salas de tococirugía

d. Se trata de un consultorio para ultrasonografía que ha sido utilizado para las consultas de ILE

NA: No aplica

Interrupción legal del embarazo

Cuadro 4. Equipos e insumos para servicios gineco-obstétricos, con énfasis en ILE, en unidades de la SSGDF, 2009

	Equipos										Insumos			
	Mesas de exploración gineco-obstétricas		Mesas de exploración exclusivas para ILE		Ultrasonógrafos de diagnóstico		Equipos de AMEU		Equipos de AEEU		Equipos de LUI		Misoprostol	Misoprostol
	Completas en buen estado	exploración para ILE	Completas y en buen estado	Total	Completos y en buen estado	Total	Completos y en buen estado	Total	Completos y en buen estado	Total	Completos y en buen estado	Total	stock	almacén
Unidades que no realizan ILE														
HG Villa	NR	NR	NR	2 ^a	NR	0	NR	0	0	0	NR	0	NR	NR
HMI Topilejo	3	NR	NR	1 ^a	NR	2	0	0	0	NR	NR	NR	10	NR
HG Xoco	NM	NM	NM	1 ^a	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM
HG Dr. Gregorio Salas Flores	5	5	NR	2	2	1	NR	1	0	0	5	5	0	10
HG Dr. Rubén Leñero	1	NR	NR	1	0	0	0	0	0	0	2	2	NR	4
HG Balbuena	2	1	NR	2	2	1	1	0	0	0	3	3	1	NR
Total	11	7	0	9	5	4	4	4	0	0	13	10		
Unidades que prestan el servicio de ILE														
HMI Dr. Nicolás M. Cedillo	6	6	1	2	2	5	5	0	0	0	4	4	3	NR
HMI Cuajimalpa	9	9	1	3	2	6	6	0	0	0	4	4	10	0
HMI Cuauhtemoc	5	2	0	3	3	12	12	0	0	0	6	6	3	NR
HG Ticoman	6	6	0	3	3	10	10	0	0	0	1	1	NR	NR
HG Iztapalapa	4	2	1	2	2	0	0	0	0	0	8	0	40	40
HMI Magdalena Contreras	6	3	1	2	1	5	3	1	0	0	4	3	2	10
HG Milpa Alta	1	0	0	1	1	2 ^b	0	0	0	0	7	7	1	NR
HMI Tláhuac	2	0	0	1	1	2	0	0	0	0	4	4	40	50
HMP Xochimilco	3	3	2	1	1	4	4	0	0	0	3	3	2	24
HMI Inguarán	NR	NR	1	2 ^a	NR	4	4	0	0	0	10	10	NR	NR
HE Dr. Belisario Domínguez	4	2	1	1	0	3	3	0	0	0	2	2	2	NR
HG Dr. Enrique Cabrera	6	6	2	3	3	4	4	1	1	1	3	3	12.5	25
CSC-III Beatriz Velazco de Alemán	4	4	2	3	3	30	30	1	1	1	2	2	4	1500
Total	56	43	12	27	19	87	81	3	2	2	58	49		

Fuente: Datos recabados para este estudio

a. SINERHAS 2008.

b. Se cuenta con más equipos en almacén en caso de ser requeridos
 NM: Información no muestreada; NR: Información no respondida

Interrupción legal del embarazo

Segundo componente: esquemas de asignación de recursos del servicio de ILE

En este componente se describen los tres esquemas diferentes en la asignación de cada recurso para el servicio de ILE (cuadro 5).

Llama la atención que en la asignación de gineco-obstetras y enfermeras predominó el esquema exclusivo con 54% (n=7) y 46% (n=6), respectivamente; situación disímil en el caso de las trabajadoras sociales, en donde el esquema predominante fue el integrado con 62% (n=8). En la asignación del área para AMEU-AEEU y LUI, 54% (n=7) correspondió a un esquema integrado.

Tercer componente: distribución de tiempo de actividades gineco-obstétricas con énfasis en ILE

En total en 2008, en las 19 unidades analizadas se registraron 81 312 consultas externas de gineco-obstetricia, 77 036 atenciones diferentes a la ILE y 13 404 interrupciones legales del embarazo, que representan 29.5, 65.2 y 5.3% del tiempo total de atenciones GO, respectivamente. El cuadro 6 muestra las principales atenciones GO en las unidades estudiadas.

Las unidades que prestaron servicios de ILE en este periodo (n=16) dedicaron 29% de su tiempo a consultas externas GO, 65.4% a atenciones distintas de ILE, y 5.5% a actividades de ILE. Como se señaló, el número de consultas externas incluyó también las consultas de ILE, por lo que el porcentaje de tiempo dedicado a este servicio es obviamente mayor a 5.5%, aunque no puede precisarse en qué proporción. La distribución detallada del número de actividades GO y del tiempo destinado para cada una de éstas se encuentra en el anexo 5.

Las unidades que reportaron la mayor cantidad de ILE realizadas en 2008 fueron CSC III Beatriz Velazco de Alemán, Hospital General (HG) Ticomán y Hospital de Especialidades (HE) Dr. Belisario Domínguez, con 24, 12 y 8% del total (n=3 237, 1 636 y 1 111), respectivamente. Los resultados mostraron, además, que unidades como CSC III Beatriz Velazco de Alemán, HG Ticomán y HMI Inguarán llevaron a cabo principalmente procedimientos de ILE por medicamentos (n=7 021), con 31, 13 y 10% (n=2 205, 898 y 707), respectivamente (anexo 5). Del total de ILE por AMEU-AEEU (n=5 662), el CSC III Beatriz Velazco de Alemán realizó 18% (n=1 032), seguido por el HG Dr. Enrique Cabrera, 11% (n=629) y por el HMI Dr. Nicolás M. Cedillo, 10% (n=581).

Interrupción legal del embarazo

Cuadro 5.

Esquema de asignación de los recursos para el servicio de ILE en unidades de la SSGDF, 2009

Recursos humanos	Exclusivo	Integrado	Mixto
Gineco-obstetras	7	4	2
	HMI Dr. Nicolás M. Cedillo	HMI Cuajimalpa	HMI Cuauhtépec
	HMI Magdalena Contreras	HG Iztapalapa	HG Ticomán
	HMI Tláhuac	HG Milpa Alta	
	HMP Xochimilco	HE Dr. Belisario Domínguez	
	HMI Inguarán		
	HG Dr. Enrique Cabrera		
	CSC-III Beatriz Velazco de Alemán		
Enfermeras(os)	6	5	2
	HMI Dr. Nicolás M. Cedillo	HG Iztapalapa	HG Ticomán
	HMI Cuajimalpa	HG Milpa Alta	HMI Magdalena Contreras
	HMI Cuauhtépec	HMI Tláhuac	
	HMI Inguarán	HMP Xochimilco	
	HG Dr. Enrique Cabrera	HE Dr. Belisario Domínguez	
	CSC-III Beatriz Velazco de Alemán		
Trabajadoras(es) sociales	4	8	1
	HMI Dr. Nicolás M. Cedillo	HMI Cuajimalpa	HG Milpa Alta
	HG Ticomán	HMI Cuauhtépec	
	HMI Inguarán	HG Iztapalapa	
	HG Dr. Enrique Cabrera	HMI Magdalena Contreras	
		HMI Tláhuac	
		HMP Xochimilco	
		HE Dr. Belisario Domínguez	
		CSC-III Beatriz Velazco de Alemán	
Infraestructura			
Área para AMEU-AEEU e ILE	6	7	0
	HMI Cuajimalpa	HMI Dr. Nicolás M. Cedillo	
	HMI Magdalena Contreras	HMI Cuauhtépec	
	HMP Xochimilco	HG Ticomán	
	He Dr. Belisario Domínguez	HG Iztapalapa	
	HG Dr. Enrique Cabrera	HG Milpa Alta	
	CSC-III Beatriz Velazco de Alemán		
		HMI Tláhuac	
		HMI Inguarán	
Consultorio de ILE	7	5	1
	HMI Dr. Nicolás M. Cedillo	HMI Cuauhtépec	HG Iztapalapa
	HMI Cuajimalpa	HG Ticomán	
	HMI Magdalena Contreras	HG Milpa Alta	
	HMP Xochimilco	HMI Tláhuac	
	HMI Inguarán	HE Dr. Belisario Domínguez	
	HG Dr. Enrique Cabrera		
	CSC-III Beatriz Velazco de Alemán		
Equipos e insumos			
Mesas de exploración	9	4	0
	HMI Dr. Nicolás M. Cedillo	HMI Cuauhtépec	
	HMI Cuajimalpa	HG Ticomán	
	HG Iztapalapa	HG Milpa Alta	
	HMI Magdalena Contreras	HMI Tláhuac	
	HMP Xochimilco		
	HMI Inguarán		
	HE Dr. Belisario Domínguez		
	HG Dr. Enrique Cabrera		
	CSC-III Beatriz Velazco de Alemán		

Fuente: Datos recabados para este estudio

Interrupción legal del embarazo

Cuadro 6.

Distribución de tiempo de actividades gineco-obstétricas en unidades de la SSGDF, 2008

	Total de consulta externa de gineco-obstetricia ^a		Horas utilizadas para consulta externa*		Horas utilizadas para atenciones no ILE		Horas utilizadas para atenciones ILE*		Horas utilizadas para atenciones ILE*		Total de horas actividades GO (100%)	
	NR	%	NR	%	no ILE	%	no ILE*	%	ILE*	%	ILE	%
Unidades que no realizaban ILE												
HGVilla	NR	--	NR	--	988	--	588	--	0	--	0	--
HG Xoco	1 956 ^b	44.7%	717	44.7%	1 399	55.3%	888	55.3%	0	0%	0	0%
HG Dr: Rubén Leñero	1 970	53.4%	722	46.6%	490	46.6%	630	46.6%	0	0%	0	0%
Total	3 926	40.6%	1 440	59.4%	2 877	59.4%	2 107	59.4%	0	0%	0	0%
Unidades que realizaban ILE												
HG Balbuena ^c	1 577	34.6%	578	34.6%	1 613	62.0%	1 037	62.0%	138	58	138	3.5%
HMI Topilejo ^b	2 772 ^b	33.8%	1 016	33.8%	2 609	61.1%	1 839	61.1%	358	155	358	5.1%
HG Dr: Gregorio Salas Flores ^c	2 273	34.0%	833	34.0%	3 296	62.8%	1 539	62.8%	219	78	219	3.2%
HMI Dr: Nicolás M. Cedillo	5 842 ^b	57.4%	2 142	57.4%	2 065	33.2%	1 238	33.2%	927	353	927	9.5%
HMI Cuajimalpa	3 460	26.3%	1 269	26.3%	4 344	68.9%	3 327	68.9%	601	233	601	4.8%
HMI Cuautepec	9 983	46.6%	3 660	46.6%	4 800	50.7%	3 983	50.7%	563	215	563	2.7%
HG Ticomán	6 971	36.3%	2 556	36.3%	5 303	54.4%	3 833	54.4%	1 636	656	1 636	9.3%
HG Iztapalapa	5 999	15.2%	2 200	15.2%	11 873	82.4%	11 964	82.4%	875	351	875	2.4%
HMI Magdalena Contreras	6 076	47.2%	2 228	47.2%	3 438	48.5%	2 289	48.5%	529	202	529	4.3%
HG Milpa Alta	8 090	23.7%	2 966	23.7%	8 074	75.4%	9 429	75.4%	289	116	289	0.9%
HMI Tláhuac	3 099	24.8%	1 136	24.8%	4 822	71.1%	3 254	71.1%	437	184	437	4.0%
HMP Xochimilco	1 280	16.3%	469	16.3%	3 108	76.8%	2 217	76.8%	568	200	568	6.9%
HMI Inguarán	5 125 ^b	27.2%	1 879	27.2%	7 020	67.0%	4 633	67.0%	971	403	971	5.8%
HE Dr: Belisario Domínguez	1 596	12.0%	585	12.0%	3 546	79.1%	3 858	79.1%	1 111	437	1 111	9.0%
HG Dr: Enrique Cabrera	5 323	16.8%	1 952	16.8%	8 246	80.1%	9 289	80.1%	945	355	945	3.1%
CSC-III Beatriz Velazco de Alemán												
	7 920	68.8%	2 904	68.8%	2	0.1%	3	0.1%	3 237	1 317	3 237	31.2%
Total	77 386	29.1%	28 375	29.1%	74 159	65.4%	63 732	65.4%	13 404	5 313	13 404	5.5%
Total	81 312	29.5%	29 814	29.5%	77 036	65.2%	65 839	65.2%	13 404	5 313	13 404	5.3%

* Debido al redondeo las cifras pueden no ser exactas

a. La información estadística incluye la consulta externa por todos los motivos de consulta, por lo que no se desagrega entre consulta para ILE y no ILE

b. Datos obtenidos del Sistema de Información en Salud (SIS) 2008. Anuario estadístico SSGDF

c. HG Balbuena, HMI Topilejo y HG Dr: Gregorio Salas Flores se incluyen en este grupo ya que en 2008 prestaron servicios de ILE

NR: Información no respondida

Se debe señalar que entre 2008 y 2009 algunos hospitales dejaron de prestar el servicio de ILE, como: HG Balbuena (marzo de 2008), HG Gregorio Salas (mayo de 2008) y HMI Topilejo (abril de 2009). Por otro lado, en mayo de 2008 una unidad, el CSC III Beatriz Velazco de Alemán, inició la prestación del servicio, constituyéndose desde el principio en un escenario diferente al de las demás unidades analizadas, ya que por su naturaleza de atención (ambulatoria) dedica el tiempo de la atención GO exclusivamente a servicios de ILE (31%) y de consulta externa GO (consulta externa de ILE y de prevención y detección temprana GO), 68.8% (cuadro 6).

Finalmente, se observa que del total de horas de actividades GO calculadas, las actividades de ILE representan entre 1 y 9% del tiempo disponible en los hospitales que prestaron estos servicios en 2008. El CSC III Beatriz Velazco de Alemán se excluyó de este análisis para evitar el peso que podría significar debido a las particularidades mencionadas en el párrafo anterior.

Cuarto componente: experiencia en relación con la demanda de ILE y con los recursos disponibles

El cuadro 7 resume los resultados obtenidos para este componente. Del total de informantes entrevistados en las unidades que hacen ILE (n=11), 45% (n=5) refirió que nunca se dejaron de atender las solicitudes de ILE recibidas, 45% (n=5) refirió que casi nunca, y 9% (n=1) dijo que a menudo se dejaron de atender estas solicitudes. Entre los motivos que explicaron la dificultad para satisfacer la demanda, 27% (n=3) de los informantes mencionó la falta de personal y 55% (n=6) mencionó problemas relacionados con las usuarias (n=6), como el no cumplimiento de los requisitos establecidos por la ley para la realización de la ILE.

Respecto de la suficiencia de recursos para responder a la demanda de atención de ILE, llama la atención que 82% (n=9) de los informantes señaló que el personal no era suficiente, 73% (n=8) que las áreas físicas y mobiliarios eran insuficientes y 45% (n=5) que los insumos como el misoprostol no eran suficientes.

Finalmente, los informantes de las unidades que no prestaban el servicio de ILE (n=3) refirieron que la razón para no ofrecerlo correspondía a: 1) objeción de conciencia, 2) el enfoque de atención de esta unidad no se ajustaba al perfil del servicio de ILE, y 3) sufrieron represiones por parte de un sector de la población al momento de la implementación.

Interrupción legal del embarazo

Cuadro 7.

Experiencia con relación a la demanda de ILE y a los recursos disponibles para este servicio, en unidades de la SSGDF, 2009

	Unidades
Frecuencia de no atención a usuarias que solicitan la ILE	
Muy a menudo	0
A menudo	1
Casi nunca	5
Nunca	5
NR	2
Motivos más frecuentes por los que no puede atender toda la demanda de ILE*	
Falta de personal	3
Motivos diferentes a la capacidad instalada	6
NR	2
NA	2
Percepción de la suficiencia del personal para la atención de ILE	
Sí son suficientes	2
No son suficientes	8
NR	2
Percepción de la suficiencia de las áreas y mobiliarios para la atención de ILE	
Sí son suficientes	3
No son suficientes	8
NR	2
Percepción de la suficiencia de los insumos para la atención de ILE	
Sí son suficientes	6
No son suficientes	5
NR	2

Fuente: Datos recabados para este estudio

* En ninguna de las unidades fue referido alguno de los siguientes motivos: (1) Falta de medicamentos; (2) Falta de cama; (3) Falta de quirófano; (4) Falta de espacios para la atención de la ILE (sala de expulsión o consultorio específico para el procedimiento)

Fase II

Estimación de recursos consumidos en 2008, y de recursos necesarios para atender la demanda esperada por los servicios de ILE

En 2008, de acuerdo con información proporcionada por la SSGDF, se realizaron 13 404 interrupciones, lo que traducido en términos monetarios significó un gasto de 14 474 471 pesos.*

* Este monto puede diferir de la ejecución estimada por la SSGDF, pues su estimación se hizo con base en el costo económico de cada intervención.

El cuadro 8 muestra el costo unitario de cada una de las técnicas de ILE y sus complicaciones graves; vale aclarar que estas últimas no se incluyeron en la estimación del gasto de la SSGDF en 2008 y sólo se consideraron para la estimación de recursos necesarios bajo los diferentes escenarios simulados, pues de acuerdo con los registros de esta institución no se presentaron complicaciones este año. Cuando el procedimiento requirió la hospitalización de la paciente, el costo de este servicio representó, generalmente, más de 20% del costo total del procedimiento, destacándose el LUI, en el que el peso del componente hospitalario representó 56% del costo de esta intervención. En todos los procedimientos, excepto en LUI, el costo del personal de salud representó más de 24% del costo total. En general, los instrumentos contribuyeron con un porcentaje pequeño al costo total. La aportación de los medicamentos al costo total del procedimiento varió de 1% (antibióticos utilizados en la atención del shock como complicación) hasta 45% (en misoprostol). Dentro de las técnicas para realizar la ILE, el procedimiento menos costoso fue la AMEU.

El cuadro 9 muestra el costo de los ocho pasos seguidos por una usuaria en el proceso de solicitud-otorgamiento-seguimiento de la atención de ILE, en la SSGDF. Como era de esperarse, las fases realizadas por el médico gineco-obstetra resultaron ser las más costosas. Sin tomar en cuenta la prestación de la intervención (paso 6), la serie de pasos para otorgar una ILE tuvo un costo de 412 pesos y una duración de aproximadamente 190 minutos efectivos.

La figura 2 muestra los resultados de las estimaciones de recursos necesarios en los tres escenarios construidos. En el escenario B el monto de recursos necesarios para satisfacer la demanda potencial por servicios de ILE (110.2 millones) fue de casi tres veces el monto del escenario A (37.8 millones). Al comparar estos dos escenarios con el escenario C (270.0 millones) se observó que este último supera en más de siete veces al A y 2.4 veces al B.

Referente a los componentes del gasto en que incurrió la SSGDF en 2008, de los 14.5 millones de pesos (gasto en el que se incurrió por la realización de 13 404 ILE), alrededor de 40% se destinó a la interrupción vía misoprostol, mientras que casi 7% se destinó a la interrupción por LUI. Poco más de 27% de los recursos fue destinado exclusivamente a la serie de pasos para recibir la atención (figura 3).

Los resultados del árbol de decisión, con base en los parámetros reportados en la literatura (figura 4), muestran que la proporción de intervenciones

Cuadro 8. Costo unitario de las técnicas para la práctica de la ILE y sus complicaciones graves (pesos mexicanos)

Tipo de procedimiento	Instrumentos	Suministros	Medicamentos	Personal	Laboratorio	Hospitalización	Total
AMEU	10.04 (1.09%)	258.94 (28.18%)	64.29 (7.0%)	258.40 (28.12%)	327.19 (34.37%)	0	918.86 100%
LUI	572.7 (3.01%)	310.93 (16.36%)	21.13 (1.11%)	117.59 (6.19%)	327.19 (17.22%)	1 066.18 (56.11%)	1 900.29 100%
Misoprostol	0.69 (0.06%)	13.37 (1.18%)	514.69 (45.51%)	275.04 (24.32%)	327.19 (28.93%)	0	1 130.98 100%
Sepsis	0	792.94 (17.97%)	779.19 (17.66%)	1 175.85 (26.65%)	597.85 (13.55%)	1 066.18 (24.17%)	4 412.01 100%
Shock	0	990.35 (27.32%)	39.30 (1.08%)	1 175.85 (32.44%)	352.80 (9.73%)	1 066.18 (29.42%)	3 624.48 100%
Perforación endouterina	35.02 (0.78%)	1 036.13 (23.17%)	560.80 (12.54%)	1 175.85 (26.29%)	597.85 (13.37%)	1 066.18 (23.84%)	4 471.83 100%
Hemorragia severa	0	792.56 (17.90%)	795.81 (17.97%)	1 175.85 (26.55%)	597.85 (13.50%)	1 066.18 (24.08%)	4 428.25 100%
Aborto incompleto	10.40 (0.25%)	884.59 (21.01%)	645.57 (15.33%)	1 175.85 (27.93%)	427.19 (10.15%)	1 066.18 (25.33%)	4 209.77 100%

Fuente: Elaboración propia

Interrupción legal del embarazo

Cuadro 9.

Costo por concepto de personal de la serie de pasos que tienen que realizar las usuarias para obtener una ILE, en la SSGDF, 2008 (pesos mexicanos)

Paso	Actividades que se realizan	Costo generado	Tiempo (minutos)
1.- Recepción	Recepción de la usuaria	11.4	15
	Elaboración de expediente clínico		
	Tranferencia a Trabajo social		
2.- Entrevista con el personal de Trabajo social	Recepción de la usuaria	44.23	30
	Llenado del registro para solicitantes de ILE		
	Realización del estudio social		
	Tranferencia a un gineco-obstetra no objetor		
3.- Entrevista con el médico gineco-obstetra	Recepción de la usuaria	66.57	20
	Realización de la historia clínica		
	Solicitud de exámenes de laboratorio		
	Tranferencia al área de laboratorio		
4.- Exámenes de laboratorio	Recepción de la usuaria	43.10	35
	Realización de los exámenes de laboratorio solicitados por el gineco-obstetra		
	Tranferencia al consultorio del gineco-obstetra		
5.- Segunda entrevista con el médico gineco-obstetra	Recepción de la usuaria	99.89	30
	Revisión de los resultados de los exámenes de laboratorio		
	Se le informa a la usuaria sobre la edad de su embarazo, el procedimiento al que va a ser sometida, así como los riesgos que existen		
	Firma del consentimiento informado		
6.- Realización de la técnica para la ILE	AMEU	102.90	21
	LUI	117.59	24
	Misoprostol	127.38	26
7.- Entrevista con la enfermera	Recepción de la usuaria	47.13	30
	Otorgamiento de la consejería sobre salud reproductiva		
8.- Entrevista con el médico gineco-obstetra para consulta de seguimiento	Recepción de la usuaria	99.89	30
	Revisión del estado de salud de la usuaria		
	Total sin paso 6	412.18	190
	Total de la serie con AMEU (paso 6)	515.08	211
	Total de la serie con LUI (paso 6)	529.77	214
	Total de la serie con misoprostol (paso 6)	539.56	216

Fuente: Elaboración propia

Interrupción legal del embarazo

exitosas (las que no presentaron ninguna complicación grave), fue mayor para la técnica de AMEU, con 92%, mientras que para LUI e interrupciones con misoprostol, estas proporciones fueron de 82 y 85%, respectivamente.

Figura 2.

Recursos necesarios para proveer el servicio de ILE en la SSGDF, bajo tres escenarios distintos. 2008 (millones de pesos)

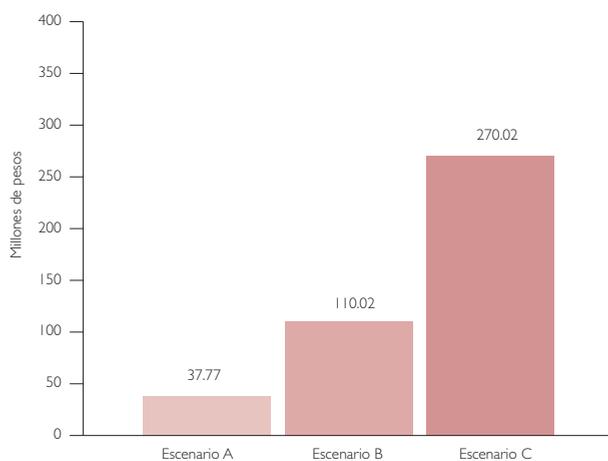
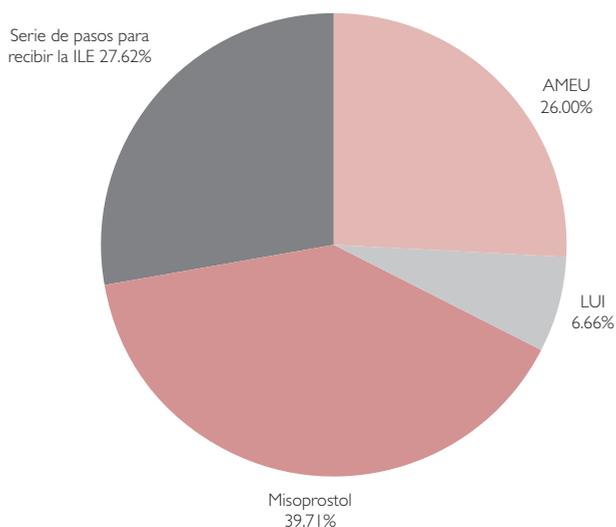


Figura 3.

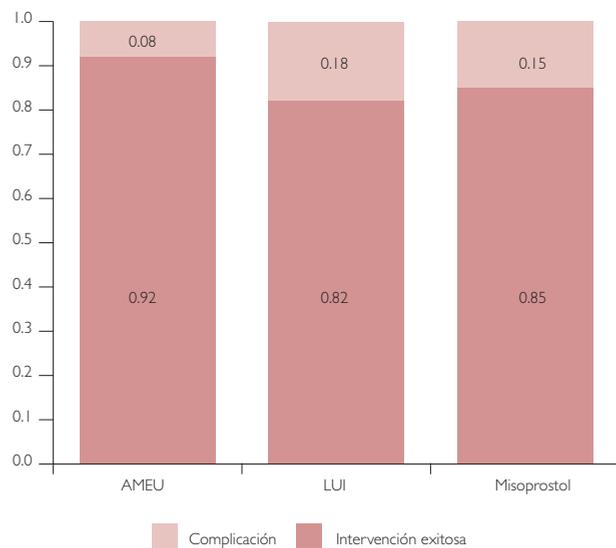
Componentes del gasto en que incurrió la SSGDF para la provisión de ILE (con base en lo reportado por las unidades médicas muestreadas), 2008



Interrupción legal del embarazo

Figura 4.

Complicaciones asociadas a la práctica de ILE por tipo de técnica, de acuerdo a lo reportado por la literatura



Discusión

Recursos disponibles para servicios de ILE en la SSGDF

La Secretaría de Salud del DF es la principal institución en cuanto al número de unidades destinadas a la provisión de cuidados de gineco-obstetricia en la entidad. En 2007, con la Ley de Despenalización de la Interrupción del Embarazo, adquirió la responsabilidad de otorgar atención a las demandantes de este tipo de servicios. En el primer año de operación, el programa contaba con 15 unidades hospitalarias. En 2008 el número se incrementó a 16 unidades, con la incorporación del Centro de Salud Beatriz Velazco de Alemán. Sin embargo, en el momento de este estudio (abril-agosto de 2009) sólo 13 unidades proveían el servicio. Esta reducción en el número de unidades participantes en el programa podría constituir una limitante para que la Secretaría de Salud del DF cumpla con el compromiso de otorgar atención a las mujeres que requieran el servicio de ILE.

Respecto al personal disponible, se observa que el número de gineco-obstetras en las 19 unidades estudiadas para esta investigación ($n=289$), supera el total reportado por SINERHIAS en 2008 ($n=256$). Se desconoce si esta diferencia está relacionada con el registro del dato o si es debida a un incremento real del número de gineco-obstetras en la SSGDF. Si esta última fuera la razón, sería importante saber si este incremento favoreció el programa de ILE, pues de ser así, se esperaría que la demanda insatisfecha –diferencia entre solicitudes de ILE e ILE realizadas– se redujera.

Al revisar la productividad de las unidades hospitalarias con capacidad instalada para atención gineco-obstétrica ($n=19$) en 2008, se observa que en promedio cada una realizó 705 interrupciones de embarazos. Lo que, traducido en tiempo invertido por el personal, representa una proporción de 0.01 horas si se considera que cada gineco-obstetra ($n=256$, según SINERHIAS 2008)⁴⁷ trabaja 40 horas a la semana y un promedio de 44.5 semanas al año. La productividad

estimada de las unidades que en realidad prestaron el servicio de ILE en 2008 fue de 837 ILE por unidad (13 404 ILE registradas/16 unidades). El análisis de productividad individual arrojó un rendimiento de 52 procedimientos realizados por cada gineco-obstetra de la SSGDF (n=256).⁴⁷ Sin embargo, al analizar la productividad de los que realmente participaron en la provisión de estos servicios se observa un promedio de 394 interrupciones por profesional gineco-obstetra. Se debe considerar que no se cuenta con el dato del número de gineco-obstetras que participaron en el servicio de ILE en 2008, por lo que se ha estimado la productividad de los que realmente participaron bajo el supuesto de que el número de profesionales gineco-obstetras en 2008 fue el mismo de 2009 (del cual sí se tiene registro). Además, debe subrayarse que de estos 34 profesionales que participaron en la ILE sólo 18 dedicaron su tiempo completo a la prestación de este servicio, por lo que se esperaría que su productividad fuera mayor. Para la realización del total de servicios producidos, estos médicos requirieron una inversión de 5 313 horas, que corresponde al tiempo usado directamente en la intervención. Este análisis indica que las actividades de ILE no representan una carga significativa para las unidades que proveen la atención; sin embargo, si se logra incorporar a más personal al programa su ejecución se facilitaría.

Esquemas de asignación de recursos

La forma heterogénea como se organiza la asignación de los recursos utilizados en la prestación del servicio de ILE permite describir tres esquemas de asignación de recursos: asignación exclusiva, integrada y mixta. Sin embargo, al tratarse de diferentes tipos de recursos pueden encontrarse en una misma unidad combinaciones de esquemas: por ejemplo, una unidad que en relación con el personal gineco-obstétrico se desempeña bajo un esquema de asignación exclusiva, pero que en relación con la infraestructura desarrolla un esquema integrado.

Se desconocen los criterios que sustentan las formas en que son asignados los recursos, lo que abre puertas para la profundización en el análisis de la prestación del servicio de ILE. En primer lugar, resulta relevante explorar de qué depende o qué condiciona la implementación de un esquema de asignación dado. En segundo lugar, es importante definir en qué medida la organización de los recursos en uno u otro esquema afecta la calidad del servicio, y cómo cada esquema de asignación de recursos se relaciona con el trato a las usuarias. El estudio

de esta relación entre la asignación del recurso y la calidad y trato en la atención, puede traducirse en el mejoramiento de los servicios a las mujeres que solicitan voluntariamente la ILE.

Servicio de ILE en las unidades de la SSGDF

En las 19 unidades estudiadas el tiempo utilizado para las actividades de ILE correspondió a 5.3% del total del tiempo para las actividades GO en general. Estas correspondieron a las actividades GO más frecuentes (cirugías ginecológicas, partos eutócicos, cesáreas y LUI por razones diferentes de ILE); no se incluyeron las actividades de atención en hospitalización, conocidas como “atención en piso”, debido a que no es posible cuantificar el tiempo en relación con el número de usuarias atendidas. Este tipo de actividad representa generalmente un tiempo diario constante independientemente del número de usuarias atendidas. Del mismo modo, las atenciones de urgencias no fueron incluidas, ya que en distintas unidades esta actividad la prestan profesionales médicos diferentes de los gineco-obstetras. En las 16 unidades que en 2008 prestaron el servicio de ILE, la proporción de estas actividades fue de 5.5 por ciento. Sin embargo, esta proporción difiere entre unidades (los resultados obtenidos muestran mayor número de ILE realizadas en unas unidades que en otras). Estas diferencias también se presentan en relación con la técnica utilizada para la realización del procedimiento. Si bien se recomienda la realización de ILE médicas o mediante la aspiración al vacío (AMEU-AEEU), se puede observar en algunos casos una alta proporción de atenciones por LUI (en la unidad que realizó el mayor número de atenciones de ILE por LUI, 38% de todas las atenciones correspondió a esta técnica). Frente a este hallazgo es necesario identificar si este comportamiento ha experimentado modificaciones en 2009, así como indagar qué factores están influyendo en la elección de uno u otro procedimiento, con el fin de establecer criterios para una atención adecuada y de buscar mecanismos que permitan el cumplimiento de la norma.

Estimación de recursos consumidos en 2008

Los resultados de las estimaciones de recursos en el presente estudio muestran que el monto total de recursos consumidos por la SSGDF durante 2008 fue de aproximadamente 14.5 millones de pesos. Sin embargo, es menester mencionar

que este cálculo de recursos consumidos se basó en las guías internacionales para la prestación de este servicio, lo que podría no reflejar lo que realmente está sucediendo en los servicios de ILE de la SSGDF.

Por otro lado, es probable que los costos utilizados en la estimación de recursos estén subestimados debido a que sus cálculos no consideraron los costos compartidos (*overheads*). El costo estimado de la serie de pasos para recibir la atención de la ILE está por debajo de su nivel real, ya que la estimación sólo consideró los costos por concepto de personal (específicamente salarios).

Estimación de recursos necesarios para la atención de la demanda potencial

De acuerdo con la demanda esperada en los escenarios manejados en la presente investigación, para atender el escenario más conservador, el que consideró las solicitudes de ILE (23 817 usuarias), el monto de recursos debería incrementarse en aproximadamente 37 por ciento. Si la demanda tuviera un comportamiento similar al del escenario C, en que el número de usuarias de ILE fuera de 132 000, se requeriría incrementar la cantidad de recursos en más de 270 por ciento.

Si el ejercicio previo se tradujera en recursos humanos, por ejemplo, se observaría que para satisfacer la demanda en el escenario más conservador (23 817 usuarias) se requerirían 61 gineco-obstetras al año y si la realidad se asemejara al escenario más liberal (132 000 usuarias) se requerirían 337 médicos al año para ofrecer la atención.

Consideraciones finales

Aunque los objetivos del presente trabajo estaban enfocados sólo a cuantificar los recursos con que cuenta el Sistema de Salud del DF y de manera concreta la SSGDF para la atención de la ILE, y a realizar una estimación bruta del monto de recursos necesarios para atender la demanda esperada, el acercamiento a las unidades que proveen el servicio de ILE nos dotó de herramientas para hacer un ejercicio como el que presentamos en los últimos párrafos de la discusión de la sección “Capacidad instalada para servicios de ILE en la SSGDF”. En el mismo, se discutió la productividad de las unidades en general y de los gineco-obstetras en particular.

Este tipo de análisis es de gran utilidad si se desea conocer la eficiencia con que se está operando, y en nuestro caso conocer la productividad de los gineco-obstetras que participan en el programa de ILE nos permitió estimar la cantidad de profesionales que se requieren para atender la demanda que, de acuerdo con estimaciones basadas en otros autores,^{19,20} se esperaría. Sería útil realizar un ejercicio similar para los otros tipos de recursos, pues como se observó en los resultados, de acuerdo con los informantes clave cuestionados al respecto, se percibe una carencia de este tipo de insumo, y conocer la productividad por espacio físico, por ejemplo, sería una herramienta para estimar si la capacidad instalada es suficiente para atender la demanda esperada.

Respecto de la mencionada demanda esperada, que se utilizó para estimar los recursos necesarios para la atención de las usuarias, y que proviene de estudios previos y del número de mujeres que solicitaron información en las unidades estudiadas, los resultados deberían ser seriamente estudiados, ya que pueden sugerir dos posibles realidades: una, en la que parte de esta demanda se esté dirigiendo hacia los servicios privados que también prestan la atención de ILE; la segunda, en la que una parte de esta demanda, a pesar de la despenalización de la interrupción del embarazo, siga recurriendo a la práctica de abortos clandestinos. Estas explicaciones, respecto de las diferencias entre la demanda atendida y la esperada, plantean la necesidad de estudios posteriores que confirmen o refuten las hipótesis planteadas.

Otro elemento de interés, y que surgió del trabajo en campo, es la alta proporción de usuarias procedentes de otros estados. Lamentablemente esta información no fue abordada en el instrumento de recolección y lo que se obtuvo fue de forma anecdótica. No obstante, consideramos que este es un elemento a tomarse en consideración al momento de estimar recursos necesarios para ILE, sobre todo en el contexto que se está experimentando en la actualidad, en que muchos estados están restringiendo aun más sus legislaciones respecto del aborto.

Limitaciones

El presente trabajo tiene limitaciones importantes. Para la primera fase se utilizó una diversidad de fuentes de información secundaria, las cuales reportan datos de diferentes años. Esto dificultó el análisis, ya que mientras la información de ILE producidas correspondía a 2008, la información sobre el número de médicos gineco-obstetras participantes en este servicio era de 2009. Por esta razón, el análisis de productividad tuvo que basarse en el supuesto de que el número de gineco-obstetras en 2008 era el mismo de 2009, lo que no tiene que ser necesariamente cierto si se tiene en consideración la diferencia reportada entre el número total de gineco-obstetras de la SSGDF en 2008 y 2009. Esta diferencia podría indicar que en 2008 posiblemente hubo menos gineco-obstetras participando en el programa de ILE.

En cuanto a la aplicación del instrumento utilizado para la obtención de información primaria de las unidades pueden mencionarse varias dificultades en la operacionalización de estas actividades: los procedimientos requeridos para lograr el contacto con los directores de las unidades y con los demás informantes, sumados a los tiempos del personal y de la unidad, obligaron a la programación de varias visitas para la recolección de datos. Por otro lado, la gran dispersión geográfica de las unidades en el DF, más las dificultades en el traslado de los entrevistadores que provenían de otra ciudad, llevaron al uso de otros medios de recolección de datos como la vía electrónica y la telefónica, lo que podría influir en la homogeneidad de los datos obtenidos.

En cuanto a la estimación de los recursos consumidos, éstos se calcularon con base en requerimientos de guías clínicas para la prestación del servicio de ILE; es decir, este cálculo puede no reflejar la manera en que se esté proveyendo el servicio de ILE en la SSGDF. Por lo que toca al desarrollo de los escenarios de demanda potencial se tuvo que seguir una serie de supuestos que podrían no reflejar la situación real de la demanda.

Referencias

1. IPAS. El aborto en México. Ciudad de México: IPAS, 2002:24. Disponible en: http://www.ipas.org/Publications/El_Aborto_en_Mexico.aspx [consultado: agosto 2009].
2. Organización Mundial de la Salud. Aborto sin riesgos. Guía técnica y de políticas para sistemas de salud. Ginebra: OMS, 2003:110. [Consultado: febrero 2009.] Disponible en: http://www.who.int/reproductive-health/publications/es/safe_abortion/index.html.
3. Fawcus RS. Maternal mortality and unsafe abortion. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2008;3(22):533-548.
4. Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gulmezoglu M, Van Look PFA. WHO Analysis of causes of maternal death: a systematic review. *Lancet* 2006;367:1066-1074.
5. Gobierno del Distrito Federal. Gaceta Oficial del Distrito Federal No. 75, 2007. [Consultado: abril 2009]. Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Estatal/DISTRITO%20FEDERAL/Lineamientos/DFLIN26.pdf>.
6. World Health Organization. World Health Day 1998 Safe Motherhood. Ginebra, Suiza: WHO, 1998:45. [Consultado: febrero 2009.] Disponible en: <http://www.who.int/docstore/world-health-day/en/whday1998.html>.
7. Consorcio Latinoamericano de Anticoncepción de Emergencia. La anticoncepción de emergencia: un avance para la salud de la mujer. Nueva York: CLAE, 2004. [Consultado: agosto 2009.] Disponible en: http://www.cccinfo.org/worldwide/PDFs/lac/1_contexto.pdf
8. Tautz S. (Un)safe abortion. Eschborn, Alemania: Sector Project Reproductive Health/evaplan GMBH, 2004.
9. World Health Organization. Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use. 3a ed. Ginebra, Suiza: WHO, 2004:197. Disponible en: <http://www.who.int/reproductive-health/publications/mec/mec.pdf>.
10. Organización de las Naciones Unidas. World Contraceptive Use 2001. Nueva York, EUA: Departamento de Asuntos Humanitarios de la Organización de las Naciones Unidas, 2002.
11. Organización de las Naciones Unidas. World Contraceptive Use 2003. Nueva York, EUA: Departamento de Asuntos Humanitarios de la Organización de las Naciones Unidas, 2003.
12. Organización de las Naciones Unidas. World Population Prospects. Nueva York, EUA: División de Población de las Naciones Unidas, 2002.
13. World Health Organization. Selected Practice Recommendations for Contraceptive Use. Ginebra, Suiza: WHO, 2008. [Consultado: diciembre 2008.] Disponible en: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/spr/spr_2008_update.pdf
14. Cleland J, Ali M. Reproductive Consequences of Contraceptive Failure in 19 Developing Countries. *Obstet Gynecol* 2004;2(104):314-320.

15. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la Salud en el Mundo 2005. Ginebra, Suiza: OMS, 2005:239. [Consultado: enero 2009.] Disponible en: <http://www.who.int/whr/2005/es/index.html>.
16. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2006. México: INEGI, 2008:26. [Consultado: febrero 2009.] Disponible en: <http://www.conapo.gob.mx/encuesta/Enadid/docs/Reporte%20Final%20ENADID%202006.pdf>.
17. Family Care International. Advancing Commitments: Sexual and Reproductive Health Presentation Tools. Nueva York, EUA: FCI, 2001. Disponible en: <http://www.familycareintl.org/es/resources/publications/36> [consultado agosto 2009].
18. Ahman E, Shah I, Butler P. Unsafe Abortion: Global and Regional Estimates of the Incidence of Unsafe Abortion and Associated Mortality in 2000. Ginebra, Suiza: World Health Organization, 2004.
19. SINAIS. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2006. [Consultado: septiembre 2009.] Disponible en: <http://sinais.salud.gob.mx/demograficos/enadid/basesdedatos.html>
20. Juarez F, Singh S, Garcia S, Diaz C. Estimates of induced abortion in Mexico: what's changed between 1990 and 2006. *Int Fam Plan Perspect* 2008;34(4):2-12.
21. World Health Organization. Unsafe abortion, global and regional estimates of the incidence of unsafe abortion and associated mortality in 2003. 5th. ed. Ginebra, Suiza: WHO, 2007:43. [Consultado: abril 2009.] Disponible en: http://www.who.int/reproductive-health/publications/unsafeabortion_2003/ua_estimates03.pdf.
22. The Alan Guttmacher Institute. El aborto clandestino: una realidad latinoamericana. Nueva York, EUA: AGI, 1994. [Consultado: agosto 2008.] Disponible en: http://www.womenslinkworldwide.org/pdf_programs/es_prog_rr_col_amicipubhealth_agia.pdf.
23. Consejo Nacional de Población. Ejecución del Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo. México: CONAPO, 1999:282.
24. Paxman J, Rizo A, Brown L. The clandestine epidemic: the practice of unsafe abortion in Latin America. *Stud Fam Plann* 1993;4(24):205-226.
25. Espinoza H, López C. Aborto inseguro en América Latina y el Caribe: definición del problema y su prevención. *Gac Med Mex* 2003;139(supl 1):9-16.
26. Artuz M, Restrepo H. El aborto inducido. Una visión histórica de su manejo. *Columbia Med* 2002;2(33):65-71.
27. The Alan Guttmacher Institute. Facts on Induced Abortion Worldwide. Nueva York, EUA: AGI, 2003. [Consultado: diciembre 2008.] Disponible en: http://www.guttmacher.org/pubs/fb_IAW.pdf
28. Vlassoff M. Economic Impact of Abortion Related Morbidity and Mortality: Modelling Worldwide Estimates. California, EUA: Hewlett Foundation, 2006. [Consultado: enero 2009.] Disponible en: <http://community.eldis.org/.5990604e/Abortioncostingstudy.doc>.
29. Levin C, Grossman D, Berdichevsky K, Diaz C, Aracena B, Garcia S, et al. Exploring the costs and economic consequences of unsafe abortion in Mexico City before legalization. *Reprod Health Matters* 2009;17(33):120-132.
30. Berer M. National Laws and Unsafe Abortion: The Parameters of Change. *Reprod Health Matters* 2004;12(suppl 24):1-8.

31. Center for Reproductive Rights. *Abortion Worldwide: Twelve Years of Reform*. Nueva York, EUA: CRR, 2007. [Consultado: noviembre 2008.] Disponible en: http://www.reproderechos.org/pdf/pub_bp_abortionlaws10.pdf
32. Center for Reproductive Rights. *Leyes sobre aborto en el mundo*. Nueva York: CRR, 2008. [Consultado: noviembre 2008.] Disponible en: <http://www.nodo50.org/feminismos/spip.php?article321>
33. United Nations. *Abortion Policies: A Global Review*. New York: UN, 2002. [Consultado: marzo 2009.] Disponible en: <http://www.un.org/esa/population/publications/abortion/>.
34. IPAS. *Cumplimiento de los compromisos adquiridos a partir de la CIPD en torno a los servicios de aborto en América Latina. La agenda inconclusa*. Chapel Hill. IPAS, 2004. [Consultado: marzo 2009.] Disponible en: http://www.ipas.org/Publications/asset_upload_file400_2825.pdf.
35. GIRE. *Relación de reformas aprobadas a las constituciones estatales. Actualización: 1 de octubre 2009*. [Consultado: octubre 2009.] Disponible en: http://www.gire.org.mx/publica2/ReformasAbortoConstitucion_Oct1_2009.pdf
36. Gobierno del Distrito Federal. *Gaceta Oficial del Distrito Federal No. 148, 2000*. [Consultado: enero 2009.] Disponible en: http://www.consejeria.df.gob.mx/gaceta/pdf/2000_agosto_24_148.pdf.
37. Human Rights Watch. *El aborto en México*. New York. HRW, 2006. [Consultado: noviembre 2008.] Disponible en: <http://www.hrw.org/es/node/11462/section/5>
38. Kulczycki A. De eso no se habla: aceptando el aborto en México. *Estud Demogr Urbanos Col Mex* 2003;2(53):353-386.
39. Langer A. Embarazo no deseado y el aborto inseguro: su impacto sobre la salud en México. *Gac Med Mex* 2003;139(supl 1):3-8.
40. Grossman D. *Métodos médicos para el aborto en el primer trimestre: comentario de la BSR (última revisión: 3 de septiembre de 2004)*. Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS. Ginebra, Suiza: OMS, 2004.
41. Carbonell J, Varela L, Velazco A, Fernandez C. The use of misoprostol for termination pregnancy. *Contraception* 1997;55:165-168.
42. Greenslade FC, Benson J, Winkler J, Henderson V, Wolf M Leonard A. Summary of clinical and programmatic experience with manual vacuum aspiration. *IPAS Advances in Abortion Care* 1993;3(2):1-4.
43. Grimes DA and Cates W Jr. Complications from legally-induced abortion: a review. *Obstet Gynecol Surv* 1979; 34: 177-191.
44. Gobierno del Distrito Federal. *Gaceta Oficial del Distrito Federal No. 75. 2007*. [Consultado: noviembre 2008.] Disponible en: http://www.gire.org.mx/publica2/LineamientosILE_SSDf_040507.pdf
45. Secretaría de Salud del Distrito Federal. *Manual de Procedimientos para la Interrupción Legal del Embarazo en Unidades Médicas del Distrito Federal*. Distrito Federal: SSGDF, febrero 2008.
46. Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal. *Agenda Estadística 2008*. [Consultado: febrero 2009.] Disponible en: <http://www.salud.df.gob.mx/ssdf/media/Agenda2008/>.
47. Secretaría de Salud de México. SENERHIAS. [Consultado: agosto 2009.] Disponible en: <http://sinerhias.salud.gob.mx/desplegado.php?Pagina1=estadistics.html>

48. SINAIS. Recursos físicos y materiales (infraestructura). [Consultado: agosto 2009.] Disponible en: <http://www.sinais.salud.gob.mx/infraestructura/directorio.html>
49. SINAIS. Boletín de Información Estadística, Volumen I. Recursos físicos, materiales y humanos. Número 27, Año 2007. [Consultado: agosto 2009.] Disponible en: <http://www.sinais.salud.gob.mx/publicaciones/>
50. INEGI. Estadísticas de Salud en Establecimientos Particulares, 2004-2007. [Consultado: abril 2009.] Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=salud&edi=2005&ent=00>.
51. Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal. Base de datos de registros de atenciones de ILE en las unidades de la SSGDF (actualizada a septiembre de 2009). Programa de Salud Reproductiva de la Secretaría de Salud del Distrito Federal. México: SSGDF, 2009.
52. Shepard D, Hodgkin D, Anthony Y. Analysis of hospital costs: A manual for managers. Ginebra, Suiza: World Health Organization, 2000.
53. Taghreed A, Evans D, Koopmanschap M. Cost-effectiveness analysis: can we reduce variability in costing methods? *Int J Technol Assess Health Care* 2003;19(2):407-420.
54. Instituto de las Mujeres de la Ciudad de México. Numeralía embarazo y atención prenatal. [Consultado: abril 2009.] Disponible en: http://www.inmujer.df.gob.mx/inmujeres/numeralia/salud/embarazo_prenatal.html.
55. World Health Organization. Managing complications in pregnancy and childbirth: a guide for midwives and doctors. Ginebra, Suiza: WHO, 2000:438.
56. World Health Organization. Clinical guidelines for emergency treatment of abortion complications. Ginebra, Suiza: WHO, 1994:79.
57. Organización Mundial de la Salud. Manejo de las complicaciones del embarazo y el parto: Guía para obstetras y médicos. Ginebra, Suiza: OMS, 2002:438.
58. Hospital Nacional Hipólito Unanue. Guía para el manejo de casos de interrupción legal del embarazo. Lima, Perú: HNHU, 2007.
59. Instituto Nacional de Salud Pública. Proyecto de investigación: Impacto económico de los accidentes de tráfico en México. CISS-INSP. [Consultado: agosto 2009.] Disponible en: <http://www.insp.mx/Portal/Centros/ciss/gerencia.php>.
60. Secretaría de Salud. Tabulador rama médica, paramédica y grupo afín. Vigencia 1 de mayo del 2008. [Consultado: marzo 2009.] Disponible en: http://www.sfa-durango.gob.mx/transparencia/cost_oper/tab_sue_secr_sal.pdf.
61. Westfall J, Sophocles A, Burggraf H, Goldberg A. Manual vacuum aspiration for first-trimester abortion. *Arch Fam Med* 1998;7:559-561.
62. García L, Avellaneda A, Herrera N, Mella A. Complicaciones de la interrupción del embarazo en el primer trimestre. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2001;27(3):205-207.

Anexos

Interrupción legal del embarazo

Anexo I.

Funciones de producción para cada una de las técnicas de ILE y complicaciones

Insumo	Cantidad
Función de producción para la atención de una interrupción con misoprostol	
Laboratorio	
Prueba factor RH	1 prueba
Prueba de biometría hemática completa	1 prueba
Prueba de coagulación	1 prueba
Lanceta para sangre, desechable	1 pieza
Bolas de algodón	5 bolas de algodón
Analgésicos	
Acetaminofén, tabletas	1,000 mg
Suministros	
Gasa estéril	10 piezas
Guantes esterilizados	2 pares
Toallas femeninas	2 piezas
Misoprostol	800 mcgr
Cubreboca	2 piezas
Glutaraldehído al 2%	250 ml
Personal de salud	
Gineco-obstetra	26 minutos
Enfermera	120 minutos
Función de producción para la atención de una LUI	
Laboratorio	
Prueba factor RH	1 prueba
Prueba de biometría hemática completa	1 prueba
Prueba de coagulación	1 prueba
Lanceta para sangre, desechable	1 pieza
Bolas de algodón	5 bolas de algodón
Analgésicos	
Diacepam, solución inyectable 10 mg/2 ml	10 ml
Atropina, solución inyectable	0.5 ml
Anestésico/Sedación	
Lidocaína, inyección al 2%	5 ml
Control de sangrado	
Oxitocina, solución inyectable, 5 UI/ml	2 ml
Suministros	
Jeringa de 5 ml	1 pieza
Jeringa de 10 ml	1 pieza
Jeringa de 20 ml	1 pieza
Gasa estéril	10 piezas
Guantes esterilizados	2 pares
Bata quirúrgica	2 piezas
Solución antiséptica (Isodine-povidona yodada) al 10%	200 ml
Misoprostol	200 mcgr
Campos quirúrgicos	1 pieza

Interrupción legal del embarazo

Cubreboca	2 piezas
Glutaraldehído al 2%	250 ml

Personal de salud

Gineco-obstetra	24 minutos
Enfermera	24 minutos

Función de producción para la atención de una AMEU

Laboratorio

Prueba factor RH	1 prueba
Prueba de biometría hemática completa	1 prueba
Prueba de coagulación	1 prueba
Lanceta para sangre, desechable	1 pieza
Bolas de algodón	5 bolas de algodón

Analgésicos

Acetaminofén, tabletas	1,000 mg
------------------------	----------

Anestésico/Sedación

Lidocaína, inyección al 1%	4 ml
----------------------------	------

Suministros

Jeringa de 5 ml	1 pieza
Jeringa de 10 ml	1 pieza
Jeringa de 20 ml	1 pieza
Gasa estéril	10 piezas
Guantes esterilizados	2 pares
Lubricante de silicona	3 ml
Isodine-povidona yodada al 10%	200 ml
Toallas para camilla	1 pieza
Misoprostol	200 mcgr
Campos quirúrgicos	1 pieza
Cubreboca	1 pieza
Glutaraldehído al 2%	250 ml

Personal de salud

Gineco-obstetra	21 minutos
Enfermera	120 minutos

Función de producción para la atención de una sepsis

Laboratorio

Prueba de nivel de electrolitos	1 prueba
Prueba de biometría hemática completa	1 prueba
Prueba de orina	1 prueba
Prueba de insuficiencia renal	1 prueba
Prueba de rayos x	1 prueba
Lanceta para sangre, desechable	1 pieza
Bolas de algodón	5 bolas de algodón

Manejo respiratorio

Oxígeno	400 lt
Cánula nasal	1 pieza

Reemplazo intravenoso líquido

Set de infusión intravenosa con aguja	1 set
Solución isotónica al 9% de sal	1.5 lt

Interrupción legal del embarazo

Analgésicos

Acetaminofén, tabletas	1,000 mg
Morfina, solución inyectable	10 mg

Antibiótico

Ampicilina, solución inyectable	500 mg
---------------------------------	--------

Personal de salud

Gineco-obstetra	240 minutos
Enfermera	240 minutos

Otro

Hospitalización	1 día cama
Vacuna para tétanos	0.5 ml

Función de producción para la atención de un shock

Laboratorio

Prueba de biometría hemática completa	1 prueba
Prueba de orina	1 prueba
Prueba de rayos x	1 prueba
Lanceta para sangre, desechable	1 pieza
Bolas de algodón	5 bolas de algodón

Manejo respiratorio

Oxígeno	400 lt
Cánula nasal	1 pieza

Reemplazo intravenoso líquido

Set de infusión intravenosa con aguja	1 set
Solución isotónica al 9% de sal	1.5 lt

Analgésicos

Acetaminofén, tabletas	1,000 mg
Ketorolaco, solución inyectable	30 mg

Anestésico/Sedación

Lidocaína, inyección al 1%	4 ml
Diacepam, solución inyectable 10 mg/2 ml	2 ml
Atropina, solución inyectable 1 mg/ml	1 ml

Personal de salud

Gineco-obstetra	240 minutos
Enfermera	240 minutos

Otro

Hospitalización	1 día cama
-----------------	------------

Función de producción para la atención de una perforación endouterina

Laboratorio

Prueba de nivel de electrolitos	1 prueba
Prueba de biometría hemática completa	1 prueba
Prueba de orina	1 prueba
Prueba de insuficiencia renal	1 prueba
Prueba de rayos x	1 prueba
Lanceta para sangre, desechable	1 pieza
Bolas de algodón	5 bolas de algodón

Interrupción legal del embarazo

Manejo respiratorio

Oxígeno	400 lt
Cánula nasal	1 pieza

Reemplazo intravenoso líquido

Acetaminofén, tabletas	1 set
Solución isotónica al 9% de sal	1.5 lt

Analgésicos

Acetaminofén, tabletas	1,000 mg
Morfina, solución inyectable	10 mg

Suministros

Jeringa de 10 ml	1 pieza
Sutura nylon, 6 x 0.75 m	1 paquete
Sutura catgut chromic 150 cm	2 paquetes
Sutura de seda en tiras	1 paquete
Gasa estéril	10 piezas
Guantes esterilizados	2 pares
Lubricante de silicona	3 ml
Isodine-povidona yodada al 10%	200 ml
Paquete de gasa abdominal con cinta	1 pieza
Toallas para camilla	1 pieza
Bata quirúrgica	2 piezas
Cubreboca	1 pieza
Glutaraldehído al 2%	250 ml

Personal de salud

Gineco-obstetra	240 minutos
Enfermera	240 minutos

Otro

Hospitalización	1 día cama
-----------------	------------

Función de producción para la atención de una hemorragia severa

Laboratorio

Prueba de nivel de electrolitos	1 prueba
Prueba de biometría hemática completa	1 prueba
Prueba de orina	1 prueba
Prueba de insuficiencia renal	1 prueba
Prueba de rayos x	1 prueba
Lanceta para sangre, desechable	1 pieza
Bolas de algodón	5 bolas de algodón

Manejo respiratorio

Oxígeno	400 lt
Cánula nasal	1 pieza

Reemplazo intravenoso líquido

Set de infusión intravenosa con aguja	1 set
Solución isotónica al 9% de sal	1.5 lt

Analgésicos

Acetaminofén, tabletas	1,000 mg
Morfina, solución inyectable	10 mg
Diacepam, solución inyectable 10mg/2ml	2 ml

Interrupción legal del embarazo

Antibiótico

Ampicilina, solución inyectable	500 mg
---------------------------------	--------

Control de sangrado

Oxitocina, solución inyectable, 5 UI/ml	2 ml
Ergonometrina, solución inyectable 0.2 mg/ml	1 ml

Personal de salud

Gineco-obstetra	240 minutos
Enfermera	240 minutos

Otro

Hospitalización	1 día cama
Vacuna para tétanos	0.5 ml

Función de producción para la atención de un aborto incompleto

Laboratorio

Prueba factor RH	1 prueba
Prueba de biometría hemática completa	1 prueba
Prueba de coagulación	1 prueba
Lanceta para sangre, desechable	1 pieza
Bolas de algodón	5 bolas de algodón

Reemplazo intravenoso líquido

Set de infusión intravenosa con aguja	1 set
Solución isotónica al 9% de sal	1.5 lt

Analgésicos

Acetaminofén, tabletas	1,000 mg
Metamizol sódico, solución inyectable 1 gr/2 ml	1 ml

Control de sangrado

Oxitocina, solución inyectable, 5 UI/ml	2 ml
Ergonometrina, solución inyectable 0.2 mg/ml	1 ml

Anestésico/Sedación

Lidocaína, inyección al 1%	4 ml
Diacepam, solución inyectable 10 mg/2 ml	2 ml
Atropina, solución inyectable	1 ml

Suministros

Jeringa de 5 ml	1 pieza
Jeringa de 10 ml	1 pieza
Jeringa de 20 ml	1 pieza
Gasa estéril	10 piezas
Guantes esterilizados	2 pares
Bata quirúrgica	2 piezas
Isodine-povidona yodada al 10%	200 ml
Lubricante de silicona	3 ml
Toallas para camilla	1 pieza
Misoprostol	200 mcgr
Campos quirúrgicos	1 pieza
Cubreboca	2 piezas
Glutaraldehído al 2%	250 ml

Personal de salud

Gineco-obstetra	240 minutos
Enfermera	240 minutos

Interrupción legal del embarazo

Otro

Hospitalización

1 día cama

Fuente: Elaboración propia

mg: miligramo

mcgr: microgramo

ml: mililitro

UI: unidades internacionales

lt: litro

cm: centímetro

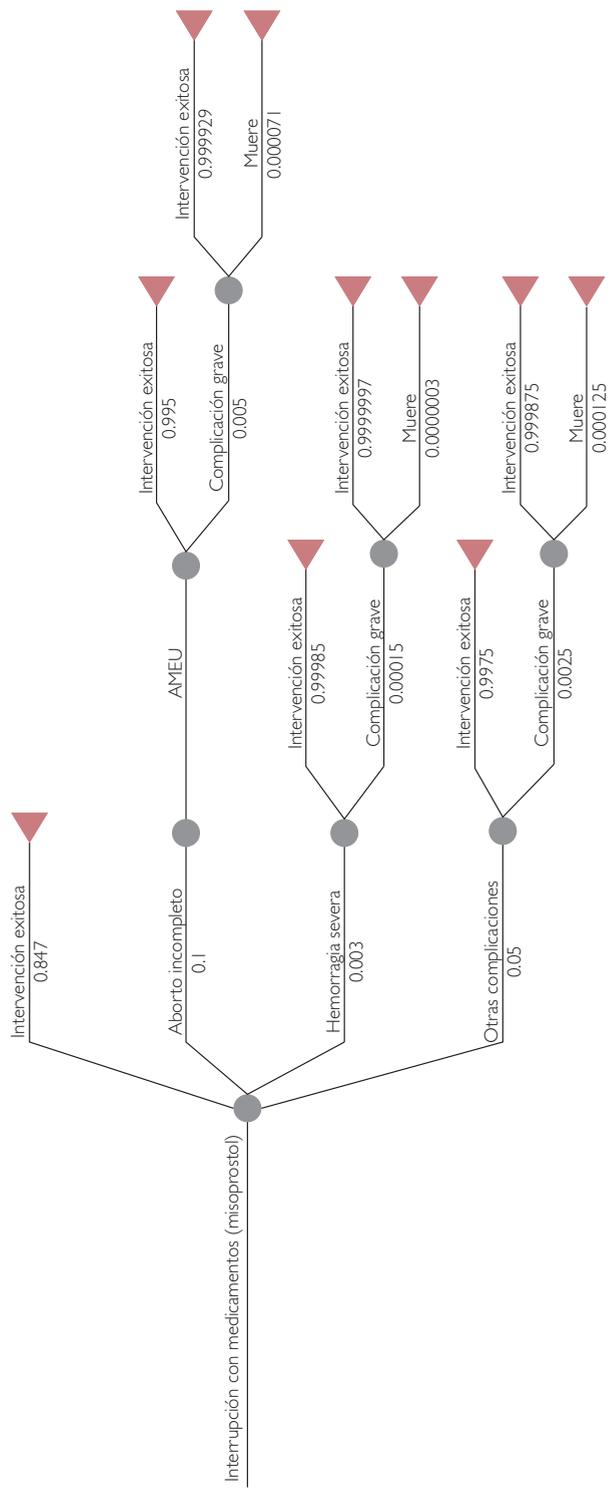
m: metro

Anexo 2.

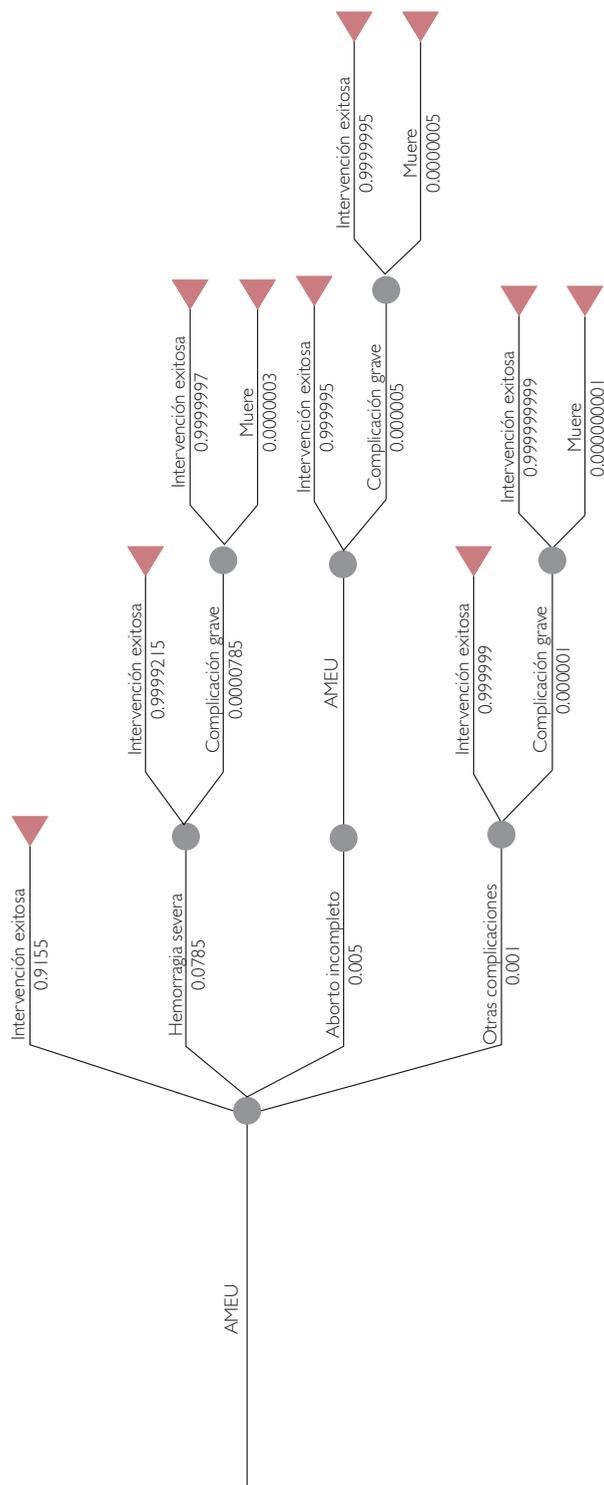
Árbol de decisión de las técnicas de la interrupción legal del embarazo y sus complicaciones graves

Se muestran las ramas que conforman el árbol de decisión desarrollado. Debido a su extensión, no fue posible mostrarlo en conjunto

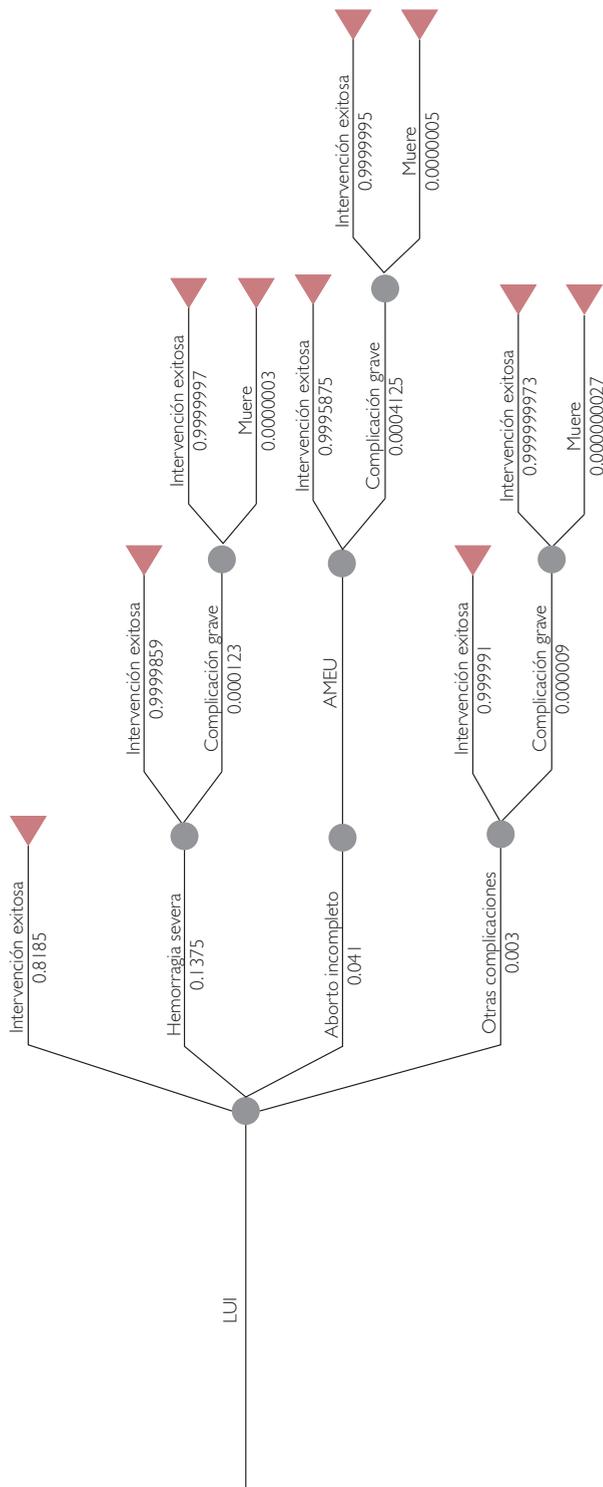
Rama misoprostol:



Rama AMEU:



Rama LUI:



Interrupción legal del embarazo

Anexo 3.

Descripción de los recursos necesarios para la prestación del servicio de ILE

Tipo de recurso	Categoría	Descripción
Recursos humanos	Personal	Personal de admisión, trabajo social, médico general, gineco-obstetra, técnico laboratorista y enfermera
Bienes de capital	Hospitalización	Estancia hospitalaria, estancia en terapia intensiva
Bienes de capital	Instrumentos y equipo	Mesa de mayo, mesa quirúrgica, aspirador de AMEU, separadores, fórceps, pinzas, tijeras, platos de riñón, portagujas, espéculo, cánulas, adaptador para AMEU, mesa para material, mesa de mayo, curetas, histerómetro, bisturíes, retractores y frascos de inspección
Consumibles	Suministros	Lancetas, jeringas, gasa, guantes, lubricante, solución anti-séptica, solución para esterilización, campos, cubrebocas, toallas para camilla, oxígeno, máscara para oxígeno, torundas de algodón, suturas y toallas femeninas
Consumibles	Medicamentos	Analgésicos, antibióticos, anestésicos, reemplazo líquido, vacuna tétanos, uterotónicos, misoprostol y otros medicamentos de emergencia
Consumibles	Pruebas de laboratorio	Factor RH, biometría hemática completa, prueba de coagulación, nivel de electrolitos, orina, rayos x, prueba de insuficiencia renal

Fuente: Elaboración propia

Anexo 4.

Parámetros clínicos de las técnicas para la interrupción legal del embarazo, según la literatura

Procedimiento	%	Tiempo promedio que toma la intervención (minutos)		Tipo de complicación y probabilidad		Referencias	
AMEU	42,24	21		Hemorragia severa (0,0785)	Aborto incompleto (0,005)	Otras complicaciones (0,001)	42, 61
LUI	5,38	24		Hemorragia severa (0,1375)	Aborto incompleto (0,041)	Otras complicaciones (0,003)	42, 62
Misoprostol	52,38	26		Aborto incompleto (0,1)	Hemorragia severa (0,003)	Otras complicaciones (0,05)	41
Total	100						

Interrupción legal del embarazo

Anexo 5.

Distribución de tiempo de actividades gineco-obstétricas en unidades de la SSGDF, 2008

	Atenciones no ILE, 2008					Atenciones ILE, 2008						
	Consultas externas de gineco-obstetricia ^a	Horas utilizadas para consulta externa*	Cirugías ginecológicas	Partos eutócicos	Cesáreas	LUI por razones	Total de procedimientos a ILE	Horas utilizadas para atenciones no ILE ^{b,c}	ILE por medicamentos	ILE por AMEU por LUI	Total de procedimientos ILE	Horas utilizadas para atenciones ILE ^{b,c}
Unidades que no realizan ILE												
HG Villa	NR	NR	NR	325 ^b	248 ^b	415	988	588	0	0	0	0
HG Xoco	1956 ^b	717	NR	752 ^b	290 ^b	357	1399	888	0	0	0	0
HG Dr. Rubén Leñero		722	331	36	25	98	490	630	0	0	0	0
Total	3976	1440	331	1113	563	870	2877	2107	0	0	0	0
Unidades que prestan el servicio de ILE												
HG Babuena ^c	1577	578	NR	1070	250	293	1613	1037	118	20	0	138
HMI Topilejo ^c	2772 ^d	1016	NR	1547 ^b	761 ^b	301 ^b	2609	1839	353	4	4	358
HG Dr. Gregorio Salas Flores ^c	2273	833	23	1818	735 ^b	720	3296	1539	9	196	14	219
HMI Dr. Nicolás M. Cedillo	5842 ^b	2142	NR	852 ^b	443 ^b	770 ^b	2065	1238	342	581	4	927
HMI Cuajimalpa	3460	1269	454	2270	907	763	4344	3327	262	320	19	601
HMI Cuauhtemoc	9983	3660	659	2536	1117	488	4800	3283	85	265	213	563
HG Ticoman	6971	2556	248	3480	1029	546	5303	3833	898	560	178	1636
HG Iztapalapa	5999	2200	4282	5177	1059	1355	11873	11964	528	331	16	875
HMI Magdalena Contreras	6076	2228	0	1832	892	714	3438	2289	198	320	11	529
HG Milpa Alta	8090	2966	4003	2595	951	525	8074	9429	109	74	106	289
HMI Tlalhuac	3099	1136	0	3073	1087	712	4822	3254	370	66	1	437
HMP Xochimilco	1280	469	0	2126	803	179	3108	2217	6	550	12	568
HMI Inguarán	5125 ^b	1879	NR	4886	1164	970	7020	4633	707	184	80	971
He Dr. Belisario Domínguez	1596	585	1295	673	1195	383	3546	3858	572	533	6	1111
HG Dr. Enrique Cabrera	5323	1952	3787	2212	1293	954	8246	9289	259	629	57	945
CST-III Beatriz Velazco												
de Alemán	7920	2904	2	0	0	0	2	3	2205	1032	0	3237
Total	77386	28375	14753	36047	13686	9673	74159	63732	7021	5662	721	13404
Total	81312	29814	15084	37160	14249	10543	77036	65839	7021	5662	721	13404

* Debido al redondeo, las cifras pueden no ser exactas

a. La información de estadística incluye la consulta externa por todos los motivos de consulta, por lo que no se desagrega entre consulta para ILE y no ILE

b. Datos obtenidos del Sistema de Información en Salud (SIS) 2008, Anuario estadístico SSGDF

c. HG Babuena, HMI Topilejo y HG Dr. Gregorio Salas Flores se incluyen en este grupo ya que en 2008 prestaron servicios de ILE

NR: Información no respondida

d. Tiempo promedio (minutos) por

Consulta externa m 21

Cirugía ginecológica m 101

Parto eutócico m 39

Cesárea m 57

LUI no ILE m 21

ILE por medicamentos m 26

ILE por AMEU-AEU m 21

ILE por LUI m 24

Interrupción legal del embarazo

Recursos disponibles
en la **Secretaría de Salud**
del **Distrito Federal**

Se terminó de imprimir en diciembre de 2009.
La edición consta de 300 ejemplares
y estuvo a cargo de la Subdirección de Comunicación
Científica y Publicaciones
del Instituto Nacional de Salud Pública

