

Incrementar la Eficacia para Satisfacer La Demanda Futura: Servicios de Planificación Familiar Suministrados por el Ministerio de Salud de México

Por David Hubacher, Matthew Holtman, Miriam Fuentes, Gregorio Pérez-Palacios y Barbara Janowitz

Contexto: Debido a que se han reducido los fondos externos para los programas de planificación familiar y que las usuarias recurren cada vez más a los servicios del sector público, los países en desarrollo deberán encontrar nuevos recursos si desean continuar manteniendo los actuales niveles de servicios. Se puede lograr un mayor conocimiento de las necesidades futuras de recursos mediante el cálculo de los costos de los servicios y la evaluación del sistema de prestación de los mismos para verificar los aspectos de ineficacia.

Métodos: Los datos para este estudio fueron recopilados en 1996, en 82 centros de salud del Ministerio de Salud de México; el estudio incluyó trabajos de observación de los prestadores de servicio e información adicional para calcular los costos de estos servicios. El costo por minuto del servicio prestado fue utilizado para calcular el costo de los diversos tipos de visitas de planificación familiar y el costo anual de protección pareja (APP) con diferentes métodos anticonceptivos. Se modificaron hipotéticamente algunos parámetros de servicio para calcular los efectos sobre los costos.

Resultados: El Ministerio de Salud de México gasta actualmente unos US \$29 anuales por persona por concepto de servicio de planificación familiar. A medida que aumenta la demanda, el sistema puede ser más eficiente si se cumple con las normas que rigen los contratos laborales de ocho horas por jornada de trabajo de los prestadores de servicio, si éstos incrementan la proporción de su tiempo dedicado a la atención de más usuarios, y si se ofrece mayor dotación de anticonceptivos en cada visita. Si se aumenta la proporción del tiempo que dedica a los usuarios, el prestador de servicio lograría reducir el costo por APP con respecto a todos los métodos. Si se duplica el número de los ciclos de píldoras anticonceptivas distribuidas, se reduciría el costo por APP de US \$27 a US \$19. Si se duplica la distribución de condones que se ofrecen por visita, se reduciría el costo por APP, de US \$29 a US \$19. Si los prestadores de servicio cumplen con su jornada de trabajo de ocho horas, aumentan el porcentaje de tiempo de la jornada dedicada a los usuarios y distribuyen un mayor número de anticonceptivos por usuario, el costo global por APP se reduciría, de los US \$29 registrado en 1995, a US \$22 para el año 2010.

Conclusiones: Si el Ministerio de Salud de México corrige los defectos del servicio de distribución de anticonceptivos que existen en su sistema actual, podría atender la creciente demanda de servicios sin tener que ampliar los recursos (humanos y de infraestructura) en la próxima década.

Perspectivas Internacionales en Planificación Familiar, número especial de 2000, págs. 7–13

Durante los últimos 25 años, México ha experimentado un dramático cambio demográfico. Su población aumentó de unos 48 millones en 1970 a 93 millones en 1995, pero el crecimiento demográfico podría haber sido aún mayor si no se hubieran reducido las tasas de fecundidad durante ese mismo período. La tasa global de fecundidad de México disminuyó de 6,6 nacimientos por mujer en 1970 a 2,8 en 1995.¹

La disminución de la fecundidad en México se debió principalmente al impacto directo del aumento del uso de anticonceptivos. La prevalencia del uso se ha duplicado, durante los últimos 20 años, del 30% en 1976 al 66% en 1995.² Dicho aumento ha sido caracterizado por un cambio hacia el uso de métodos definitivos. En 1976, solamente el 9% del uso correspon-

dió a la esterilización y el 36% a la píldora anticonceptiva; actualmente, el 42% del uso corresponde a la esterilización y sólo el 13% a la píldora (un 22% más corresponde al DIU, 13% a los métodos tradicionales, 5% a los inyectables y 5% a otros métodos). Además, la fuente de servicios anticonceptivos ha cambiado durante los últimos 20 años. En 1979, los sectores público y privado eran responsable, cada uno, de aproximadamente la mitad de los anticonceptivos utilizados;³ en 1995, el sector público (que incluye el Ministerio de Salud, el Instituto Mexicano del Seguro Social y otras cuatro instituciones) suministró casi el 75% de todos los métodos anticonceptivos utilizados.⁴

Si bien las razones a las que se atribuye el aumento de la predominancia del sector público son complicadas, es aparente

que la asistencia de los donantes ha contribuido a este crecimiento. Durante el período comprendido entre 1986 y 1995, los gastos anuales en materia de población suministrados por los donantes aumentaron en forma sostenida de menos de US \$6 millones a más de US \$22 millones.⁵ Uno de los principales contribuyentes fue la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID), cuyas donaciones anuales entre 1993 y 1997 alcanzaron un promedio de US \$13,6 millones.⁶ Sin embargo, México no podrá disponer más de esta fuente de recursos, debido a que a partir de abril de 1999, USAID ha concluido su programa de asistencia. La probabilidad de que la asistencia a México de donantes a nivel mundial decline en el futuro preocupa, porque no hay seguridad de que el sector público pueda satisfacer tanto la demanda actual de los servicios de planificación familiar como la demanda futura.

El Ministerio de Salud de México es un importante proveedor del sector público; suministra casi la cuarta parte de los servicios de planificación familiar pagados con fondos públicos. En 1995, había más de 24 millones de mujeres en edad reproductiva (15–49 años) en México, y se espera que este número aumente a más de 31 millones para el año 2010.⁷ Si el Ministerio de Salud va a continuar otorgando servicios de planificación familiar a su nivel actual, deberá generar un mayor número de servicios durante los próximos 10 años para poder satisfacer el incremento esperado de la demanda. Si bien el Ministerio puede persuadir con éxito a los legisladores mexicanos para que asignen

David Hubacher es epidemiólogo, Research Triangle Institute, Research Triangle Park, NC, EE.UU. Matthew Holtman es analista de investigación principal y Bárbara Janowitz es directora de investigación de servicios de salud de Family Health International, Research Triangle Park. Miriam Fuentes es oficial de programa y Gregorio Pérez-Palacios es Director General de Salud Reproductiva del Ministerio de Salud, Ciudad de México. El trabajo de investigación en que se basa el presente artículo fue financiado por la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID), con la cooperación de los organismos de Pathfinder International (contrato CCP-A-00-92-00025-00) y Family Health International (contrato CCP-A-00-95-00022-02). Los puntos de vista expresados en este artículo no reflejan necesariamente los de USAID.

más fondos a la planificación familiar, no se sabe con certeza si esta medida será suficiente para mantener y expandir los servicios para los grupos de bajos ingresos, los cuales son el mercado potencial del sector público. Una de las medidas que puede adoptar el programa del Ministerio de Salud para contrarrestar la merma de los fondos de los donantes sería aumentar la eficacia de los servicios prestados. Un primer paso es determinar cómo se utilizan actualmente los recursos para proveer los servicios de planificación familiar, y si hay alguna forma de mejorar su uso para ampliar los servicios.

En este artículo examinamos la manera en que son utilizados dichos recursos y evaluamos la productividad de los prestadores de servicio al observar el total de tiempo que pasan con los usuarios. Utilizamos esta información, junto con datos sobre el costo de los recursos, para determinar los costos relacionados con el suministro de los diferentes tipos de servicios de planificación familiar. Finalmente, proyectamos los costos de los servicios bajo diferentes hipótesis relacionadas con el mejoramiento del rendimiento de los recursos. Específicamente, los cuadros hipotéticos que consideramos son: el aumento del porcentaje de tiempo de la jornada laboral que dispone un prestador de servicio con los usuarios, y un aumento en la cantidad de métodos de reabastecimiento (píldoras y condones) que se entregan a los usuarios durante sus visitas.

Métodos

Estimación de costos de las visitas

Estimamos los costos del Ministerio de Salud al otorgar sus servicios de planificación familiar tomando en cuenta únicamente el costo del suministro del servicio.* Calculamos el costo de una visita de planificación familiar como la suma de los costos relacionados con tres componentes básicos: trabajo, capital y suministros.

- **Costos laborales.** Consideramos que los costos de trabajo constan del aporte de los prestadores de servicio y del personal de apoyo que mantiene las instalaciones funcionando; dicho personal se define como los trabajadores que no prestan ningún servicio directo a los usuarios (es decir, los administradores, las secretarías, el personal de mantenimiento y el funcionario que

controla los registros). El costo correspondiente al trabajo del prestador de servicio por un tipo determinado de visita de planificación familiar se determina multiplicando los dos factores clave: la duración de la visita (en minutos) y el costo del trabajo del prestador de servicio por minuto. Algunas veces, cuando participa más de un prestador, se incluye el tiempo correspondiente a ambas personas. En una intervención de esterilización, pueden participar hasta tres cirujanos distintos, seis enfermeras diferentes y un anestesiólogo.

Estimamos el costo por minuto de trabajo del prestador de servicio, dividiendo el costo mensual de su empleo entre el total de minutos mensuales que éste utiliza atendiendo a las pacientes. Como esta labor ocupa sólo parte de la jornada total de un día, elevamos el cálculo del costo por minuto para tomar en cuenta los costos relacionados con actividades tales como la preparación, la salida del lugar de trabajo para obtener suministros y otros tipos de actividades conexas. Este enfoque ha sido utilizado previamente.⁸

Asignamos el costo del trabajo del personal de apoyo correspondiente a un mes entre todos los prestadores de servicio de la clínica, asignándoles a cada uno una parte idéntica del costo total. Luego este costo es asignado a las visitas de planificación familiar en forma proporcional a la cantidad de tiempo que ocupa cada visita.

- **Costos de capital y de suministros.** Los bienes de capital (definidos como aquellos que duran más de un año) incluyen el edificio, el terreno, el mobiliario y equipo y los instrumentos; sus costos son estimados con base en cada visita individual, tomando en cuenta el valor actual anualizado[†] y dividiendo este monto entre el número de visitas que se otorgaron durante un año. El valor del edificio se estimó mediante la multiplicación del área comprendida por el edificio, y el costo por pie cuadrado de construcción. El valor del terreno se calcula en forma similar. Los costos correspondientes al edificio y al terreno se calculan en forma anualizada durante un período de 30 años, utilizando una tasa de descuento del 6%. Con respecto al mobiliario y al equipo, el valor de reemplazo de los bienes se calcula en forma anualizada durante un período de 10 años de vida; el valor de reemplazo de los instrumentos se anualiza durante un período de cinco años.

Utilizamos los planos del piso para determinar el porcentaje de espacio dedicado a los servicios de planificación familiar, lo cual fue utilizado para calcular la parte correspondiente a planificación familiar

del total del costo. Algunas partes físicas del edificio se utilizan para diversos tipos de servicios; dichos espacios fueron asignados a diferentes servicios de acuerdo con las estadísticas de servicio que revelan la distribución anual de tipos de usuarios (e.g., los que acuden para planificación familiar, para salud materno-infantil y para servicios básicos de salud).

Algunos servicios de planificación familiar requieren ciertos materiales que se usan sólo una vez (por ejemplo, algodón, soluciones antisépticas y anticonceptivos). Calculamos el costo correspondiente a cada utilización de estos artículos multiplicado el costo por unidad por la cantidad utilizada en una visita regular. El registro de compras del Ministerio de Salud fue utilizado para determinar el costo de los anticonceptivos. En 1996, el Ministerio de Salud pagó las siguientes cifras para la compra de anticonceptivos para su sistema nacional de clínicas: US \$2,11 por cada DIU, US \$0,52 por cada ciclo de píldoras anticonceptivas, US \$1,17 por cada ampollita del inyectable mensual, y US \$0,77 por cada docena de condones. (Si bien es verdad que el gobierno de México ha recibido donaciones de anticonceptivos de varias fuentes, a propósito dejamos este factor fuera de nuestros cálculos y asumimos que todos los anticonceptivos fueron comprados con los fondos del Ministerio de Salud.)

- **Tipos de visitas de planificación familiar.** Para la mayoría de los métodos anticonceptivos, consideramos tres tipos de visitas: la visita de información, la visita de aceptación y la visita (o visitas) de seguimiento. La visita de información tiene lugar cuando una no-usuaria recibe información sobre planificación familiar, y luego abandona la clínica sin adoptar ningún método. El propósito real de la visita bien pudo haber sido para recibir otro tipo de servicio de salud, si bien el tema de planificación familiar surgió durante la consulta. La visita de aceptación es cuando una no-usuaria (o una usuaria que procura un nuevo método anticonceptivo) abandona la clínica con el método. Finalmente, una visita de seguimiento es aquella en la que la usuaria actual regresa por algo relacionado con el método (para solicitar más anticonceptivos o para una consulta por efectos colaterales); esta categoría también incluye las visitas para el retiro del DIU.

- **Estimación y costo del año de protección pareja.** El costo de una visita es útil para comparar los costos de un tipo específico de consulta de planificación familiar entre los diferentes tipos de clínica y prestadores

*Han sido excluidos los costos de las actividades que complementan el servicio (por ejemplo, los relacionados con la capacitación, con información, educación y comunicación, y con evaluación) y los costos relacionados con la administración de las actividades a nivel regional y nacional.

†Este se refiere al valor actual, si se lo comprara hoy en día.

de servicio. Sin embargo, para comparar los costos de diferentes métodos, estos costos deben ser estandarizados durante cierto período de tiempo de protección y todos los costos incurridos deben ser considerados, incluidos el total de los correspondientes a las visitas de seguimiento y de reabastecimiento del método. Presentamos los costos en términos de años de protección pareja (APP). Mediante el uso de esta técnica, podemos comparar los métodos que ofrecen distintos períodos de protección; por ejemplo, mediante el uso de los APP, podemos comparar el costo de la esterilización (la cual tiene costos iniciales muy elevados, pero ofrece muchos años de protección anticonceptiva) con el costo de la píldora, la cual en general ofrece a la usuaria menos años de protección debido a la discontinuidad de uso.

El cálculo del valor del APP se hace en dos etapas independientes. La primera etapa es la de sumar todos los costos relacionados con el uso inicial de un método anticonceptivo y con la tasa de continuidad de su uso por un período típico para ese método. Es necesario contar con la información sobre el promedio de duración de uso para los diferentes métodos, así como los requisitos de abastecimiento por cada APP (Cuadro 1). La segunda etapa involucra el ajuste de esta suma a un promedio anual (dividiéndola entre el período promedio de uso en años), así convirtiéndolo a un costo por APP.

Con respecto a la protección anticonceptiva durante un período típico, se requieren varias visitas a la clínica. Se asume que todas las usuarias de planificación familiar asistieron primero a una visita de información antes de acudir a la visita de aceptación, y las usuarias del DIU tienen una visita especial para el retiro del dispositivo, lo cual debe ser tomado en cuenta. El costo total de la atención de seguimiento depende del costo de cada visita de seguimiento y el número de visitas realizadas, o requeridas, para un período típico de uso.

El número de visitas de seguimiento relacionadas con la píldora o el condón depende de tres factores: el período típico de uso, los requisitos APP correspondientes a un año, y el número de unidades entregadas a la usuaria en el momento de la visita de aceptación y durante las visitas de seguimiento. (La información sobre las unidades distribuidas permite un cálculo directo del número total de visitas necesarias para mantener la protección anticonceptiva durante un período típico de uso.) Para las usuarias del DIU, el número de visitas de seguimiento se encuentra

en los registros de la clínica. Con respecto a las usuarias de inyectables, el número de inyecciones requerido para un período típico de duración es simplemente el tiempo de uso en meses, ya que las usuarias de inyectables de un mes necesitan una visita (inyección) por mes de uso. Para las esterilizaciones de intervalo, se incluye el costo adicional de una noche de hospitalización; para los procedimientos de esterilización postparto, este costo no se aplica, porque forma parte de la permanencia de la madre en el hospital. Asumimos que las usuarias de esterilización regresaron solamente para una visita de seguimiento después de haber sido sometidas a la cirugía.

Cambios y proyecciones

Con el fin de analizar cómo se puede satisfacer un incremento en la demanda futura con los recursos existentes, evaluamos el impacto de realizar cambios hipotéticos. Realizamos cambios en el tiempo efectivo de la jornada laboral y en el tiempo de la jornada que utilizan los prestadores de servicio con los usuarios, los cuales fijamos (en forma separada) para igualar a los niveles que correspondieron al 20% de las clínicas observadas que presentaban el mayor número de horas trabajadas y de minutos utilizados con los usuarios. Luego estimamos el impacto de dichos cambios hipotéticos en los costos APP correspondientes a cada método. Además, evaluamos el impacto de ofrecer más anticonceptivos en cada visita para los métodos de reabastecimiento.

El efecto de estos cambios sobre el costo promedio por APP del Ministerio de Salud (ponderado por la mezcla de métodos) luego fue utilizado para calcular la capacidad de la institución para satisfacer el aumento proyectado en la demanda de servicios. En todos los modelos se asumió que la "oferta" en términos de número de usuarios disponibles es ilimitado, y que cualquier mejora de los servicios (para hacerlos más eficientes) resultará en un aumento del número de usuarios atendidos. (En otras palabras, asumimos que hay una suficiente demanda para los servicios a fin de motivar el mejoramiento proyectado en la eficacia.)

Cuadro 1. Tasas de continuidad de uso, duración promedio de uso (en meses) y requisitos de material por año de protección pareja (APP), según el método anticonceptivo

Método	Tasa de continuidad	Duración de uso en meses*	Requisitos para un APP†
Píldora	0,52	12,9	14 ciclos
Inyectable	0,49	11,7	12,6 inyecciones
Condones	0,63	18,0	105 unidades
DIU	0,72	25,3	1 dispositivo
Esterilización‡	na	129,6	1 procedimiento

*Cálculo realizado mediante el uso de una metodología de tabla de vida, presumiendo riesgos constantes de discontinuidad de mes a mes. La función de supervivencia mensual "s" se estimó de la tasa de continuidad para 12 meses de uso "r" utilizando $s=r^{1/12}$; la mediana de meses de continuidad "t" se resuelve en la ecuación $st=0,5$. †Los requisitos APP para la píldora, condones e inyectables corresponden a los factores de conversión "empírica" para los APP formulados por Stover J et al. (véase las fuentes del cuadro). Los requisitos correspondientes a inyectables de un mes se calcularon usando los factores de conversión para inyectables de 2 y 3 meses. ‡La edad promedio en el momento de la esterilización es 30 años (véase referencia 1). De acuerdo con las recomendaciones de Stover J et al. (véase las fuentes del cuadro), esto corresponde a 10,8 años de protección anticonceptiva. Nota: na=no aplicable. Fuentes: Píldoras anticonceptivas, inyectables y DIUs—Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, México, DF: INEGI, 1992; condones—Hatcher RA et al., *Contraceptive Technology*, 16 ed., Nueva York: Irvington Publishers, 1994; y esterilización—Stover J et al., *Empirically Based Conversion Factors for Calculating Couple-Years of Protection*, Chapel Hill, NC, EEUU: The Evaluation Project, 1997.

Fuentes de datos

Los datos para calcular los costos de los servicios de planificación familiar fueron recopilados en 1996 en las clínicas del Ministerio de Salud de México. Este esfuerzo básico involucró la observación diaria de enfermeras y médicos. Con respecto a los servicios de pacientes de consulta externa, se utilizaron 10 equipos de investigación (conformados por dos personas cada uno), los cuales observaron durante cinco días de trabajo en cada clínica a las enfermeras y médicos para documentar la forma en que usaban su tiempo. Se observaba a un médico y a una enfermera cada día. Algunos hospitales asignaban determinados médicos y enfermeras para prestar todos los servicios de planificación familiar; en estos casos, nos centramos en esos mismos profesionales, ya que era importante observar el mayor número posible de servicios con el fin de calcular el tiempo utilizado por los prestadores de servicio del área. En los hospitales, los equipos utilizaron una semana adicional de observación para estudiar el caso del trabajo diario del personal que participa en los procedimientos de cirugía (e.g., la esterilización femenina). Los equipos entrevistaban a dicho personal al abandonar la sala de operaciones para obtener información sobre qué parte de su tiempo antes y después de la cirugía misma se dedicaba al servicio de esterilización.

En las instalaciones más pequeñas, donde los servicios están organizados en forma horizontal (todos los profesionales ofrecen todo tipo de servicios, desde planificación familiar a la atención prenatal y atención de salud materno-infantil), seleccionamos en forma aleatoria a los pres-

Cuadro 2. Promedio de minutos por jornada de trabajo y porcentaje de jornada de trabajo que el prestador de servicio asigna a actividades seleccionadas, según tipo de prestador de servicio

Actividad	Enfermera		Médico	
	Promedio	%	Promedio	%
Total	383	100,0	372	100,0
Servicios a usuarios	143	37,3	176	47,3
Dentro de la clínica				
Planificación familiar	27	7,0	28	7,5
Salud materno-infantil	31	8,1	62	16,7
Salud general	48	12,5	71	19,1
Pláticas sobre asuntos de salud	1	0,3	1	0,3
Fuera de la clínica				
Visitas domiciliarias	36	9,4	14	3,8
Otro tipo de trabajo	187	48,8	130	34,9
Apoyo directo de servicios*	93	24,3	55	14,8
Apoyo indirecto de servicios†	94	24,5	75	20,2
Otro tiempo	53	13,8	66	17,7
Uso de tiempo para cuestiones personales	16	4,2	21	5,6
Tiempo no utilizado	37	9,7	45	12,1

*Incluye la preparación y organización del lugar de trabajo y el trámite de los documentos.

†Incluye realizar gestiones, mantener conversaciones sobre el trabajo con otros colegas y otras actividades varias. Nota: Los totales pueden no llegar a 100 debido al redondeo.

tadores de servicio a ser observados e intentamos observar tantos profesionales como fuera posible durante el transcurso de la semana. Si en esta instalación no había un mínimo de cinco médicos y cinco enfermeras, observamos a algunos profesionales durante un mayor número de días para completar el trabajo de la semana. Debido a que las instalaciones más pequeñas cuentan con un solo médico y una sola enfermera, observamos a la misma persona durante toda la semana. Algunas unidades auxiliares de salud utilizan solamente los servicios de un profesional de la salud (una enfermera o un médico). Las oficinas administrativas de los diferentes lugares dieron la información correspondiente a la nómina de pagos y beneficios.

Los bienes de capital (mobiliario e instrumentos) utilizados en las salas de consulta fueron registrados y se indagaban sobre sus precios de compra. Obtuvimos copias de los planos de pisos de las instalaciones y recopilamos información sobre el costo de construcción por pie cuadrado (de acuerdo con la información ofrecida por los funcionarios locales encargados de revisar y estudiar los proyectos de obras públicas). Las oficinas públicas locales suministraron la información correspondiente al valor del terreno.

Se realizaron entrevistas con los prestadores de servicio para calcular la cantidad de material (e.g., material desechable y los productos anticonceptivos) utilizado en los diferentes tipos de visitas de planificación familiar. Se obtuvieron los costos del material por unidad a través del registro de

las órdenes de compra. Se transcribieron en nuestros formularios las estadísticas del servicio provenientes de los documentos existentes del Ministerio y de los datos correspondientes a las tarjetas de visitas de las pacientes. Varias instituciones mexicanas suministraron datos sobre las tasas de continuidad de uso, la prevalencia de anticonceptivos, las fuentes de obtención de los métodos y los cálculos actuales y proyecciones demográficas futuras. La recopilación de datos estuvo a cargo de Soporte Técnico S.A. de C.V., una empresa de la Ciudad de México. Los entrevistadores y observadores fueron capacitados y rindieron pruebas administradas por el personal del Ministerio de Salud y por los supervisores de la empresa.

Muestreo

Con el fin de generalizar los resultados de este estudio a nivel nacional, utilizamos un muestreo estratificado aleatorio simple. El proceso de selección fue realizado en cuatro etapas, según las siguientes divisiones: estado, jurisdicción (área administrativa geopolítica más pequeña), centro de salud y prestador de servicio de salud. Asignamos los 31 estados de México a una de las tres siguientes zonas geográficas: norte, centro y sur. Luego se ordenaron los estados en cada zona de acuerdo con el rendimiento del servicio de planificación familiar registrado en 1994. Esta clasificación de los estados fue elaborada por el Ministerio de Salud y tomó en cuenta una docena de diferentes indicadores (incluidos entre ellos la cobertura de planificación familiar, el número de nuevos usuarios y si se habían cumplido las metas establecidas durante el año anterior).⁹ Luego los estados fueron clasificados de acuerdo con su rendimiento: elevado, medio o bajo. Se seleccionó en forma aleatoria un estado de cada una de estas tres categorías, y se completó un total de nueve estados diferentes. El Distrito Federal se incluyó como la entidad número 10 del estudio.

El número de jurisdicciones en cada estado varió entre tres y 19. Se preparó una lista con todas las jurisdicciones de cada uno de los estados seleccionados, así como

del Distrito Federal, y se seleccionó en forma aleatoria una jurisdicción de cada estado. También se seleccionó en forma aleatoria de cada jurisdicción un hospital, dos centros de salud urbanos, dos centros de salud de zonas rurales, dos puestos de salud de zonas rurales dispersas y dos unidades auxiliares de salud. En el caso de que la jurisdicción seleccionada no tuviera el número suficiente de cada tipo de instalación para completar el muestreo, se utilizaban según fuera necesario, las instalaciones de las jurisdicciones vecinas. En el Distrito Federal, se utilizaron solamente un hospital y dos centros de salud urbanos, ya que el Distrito no cuenta con centros de salud rurales. Los prestadores de servicio para ser observados se seleccionaron mediante un muestreo aleatorio que tomó en cuenta el número de prestadores de servicio y la organización del suministro del servicio. En total, el plan de muestreo de datos constó de 394 días de observación de médicos y 356 días de enfermeras en 82 diferentes instalaciones de salud, las cuales variaban entre unidades de salud auxiliares de zonas rurales y hospitales urbanos.

Resultados

Modelos de trabajo de los prestadores

En promedio, las enfermeras utilizan menos de seis horas y media (383 minutos) por día en el trabajo y los médicos trabajan aproximadamente seis horas y cuarto (372 minutos, Cuadro 2). Tanto las enfermeras como los médicos utilizan menos de la mitad de su día promedio de trabajo con las pacientes (37% y 47%, respectivamente), y dedican menos de media hora por día prestando servicios de planificación familiar. Las enfermeras utilizan más de tres horas de su día (49%) realizando otro tipo de trabajo de apoyo, tales como preparar el lugar de trabajo, realizar el trámite de documentos y obtener suministros. Los médicos utilizan un poco más de dos horas por día en otro tipo de trabajos (35% de su jornada total). "Otro" tiempo es subdividido en tiempo para uso personal (tiempo utilizado en momentos de descanso o para atender visitas de familiares y amigos) y un tiempo no ocupado (los períodos en que los prestadores de servicio aguardan la llegada de los usuarios y no realizan otro tipo de actividades). Un poco menos de una hora por día del tiempo de trabajo de una enfermera se ocupa en cuestiones personales o en tiempo no ocupado, en comparación con el médico que dedica poco más de una hora del día de trabajo (14% y 18% de su jornada total de trabajo, respectivamente).

Costos por APP de métodos individuales

El costo de los diferentes métodos correspondiente a períodos típicos de uso varía en forma considerable (Cuadro 3). Para los métodos reversibles, los costos correspondientes a las visitas de seguimiento constituyen entre el 52% y 64% del costo total de cada uno. Debido a su elevado costo inicial, el método permanente de la esterilización es el más costoso, antes de ajustarlo con relación a la duración de su uso. Sin embargo, luego de estandarizar el costo correspondiente a un año de uso, la esterilización resulta ser el método anticonceptivo de más bajo costo. El DIU es el método reversible menos costoso, en tanto el método de mayor costo es el inyectable de un mes de duración. En otro informe se presenta en forma más detallada el desglose de los componentes de costos (e.g., capital, material y trabajo) y los cálculos correspondientes al costo por APP.¹⁰

Impacto de cambios hipotéticos

• **Cambios en los modelos de trabajo.** Cuando se establecieron los modelos de trabajo para equipararlos con el 20% de los prestadores de servicio más productivos, la jornada de trabajo pasó a ser de 420 minutos (siete horas) para los médicos y 434 minutos (casi siete horas y cuarto) para las enfermeras; el tiempo utilizado con las usuarias pasó a componer el 68% de la jornada de trabajo de los médicos y el 58% de la de las enfermeras. Al incrementar el tiempo empleado con las usuarias, se reduce el costo por APP correspondiente a todos los métodos en mayor medida que al prolongar la jornada de trabajo (Figura 1). Al aumentar el tiempo dedicado a las usuarias, se puede reducir el costo por APP en un promedio del 24%, porcentaje que varía según el método individual—desde 18% para la esterilización femenina al 29% para el DIU. Al prolongarse la jornada de trabajo de los prestadores de servicio, se reduciría el costo por APP en un 8–10% por debajo de la línea de base estimada.

• **Impacto de una mayor distribución de anticonceptivos en cada visita.** Como se señaló anteriormente, el costo de una visita de seguimiento para un método de reabastecimiento significa una parte considerable del costo general por APP (40–80%). Debido a que los prestadores de servicio distribuyen únicamente uno o dos ciclos de píldoras o aproximadamente una docena de condones durante las visitas de aceptación y de seguimiento, el número de visitas de reabastecimiento es innecesariamente elevado y aumenta los costos de la atención de seguimiento.

Se podría reducir significativamente los

Cuadro 3. Costo total (en US \$) para suministrar varios métodos anticonceptivos, según los componentes del costo total para el uso típico, y el costo total convertido en APP

Tipo de costo	Píldora	Condón	Inyectable de un mes	DIU	Esterilización femenina	
					Intervalo	Postparto
Costo total	\$28,87	\$42,79	\$46,65	\$42,16	\$185,88	\$89,65
Visita de información*	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49
Visita de aceptación	3,17	2,92	5,97	7,87	75,41	84,65
Visitas de seguimiento†	15,39	27,29	24,01	23,93	2,51	2,51
Visita para retiro del DIU	na	na	na	5,75	na	na
Noche de hospitalización	na	na	na	na	105,47	na
Métodos anticonceptivos	7,81	10,08	14,17	2,11	na	na
Costo total por APP	26,91	28,52	48,71	19,65	17,21	8,31

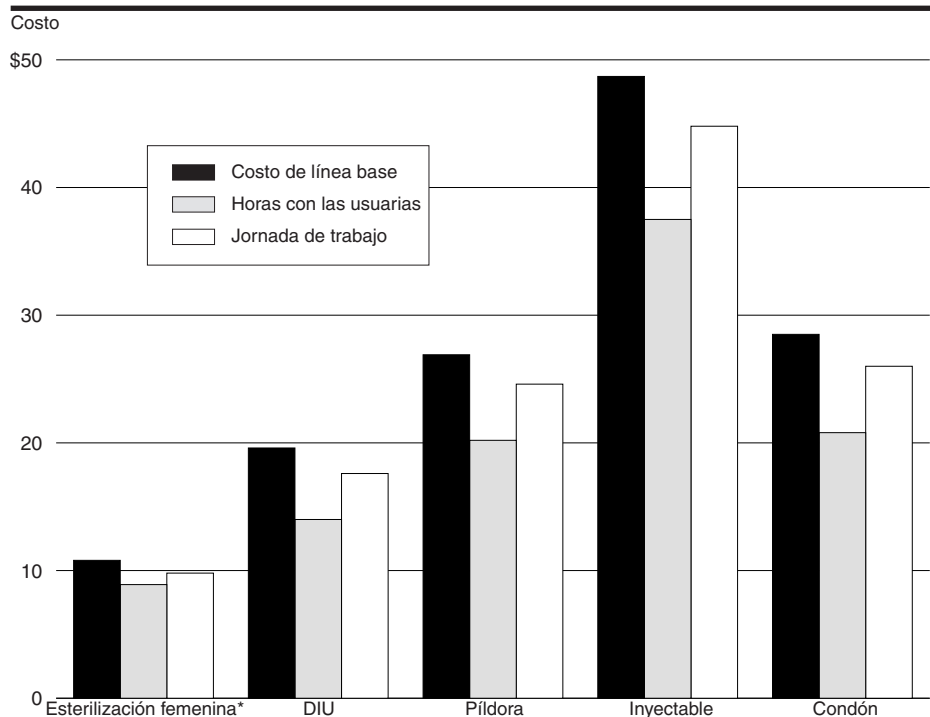
*Todos los costos de visitas incluyen los factores de trabajo, capital y material. †El número de visitas de seguimiento varía según el método: píldoras anticonceptivas=6,5; condones=12,2; inyectables=10,5; DIU=3,6; y esterilización femenina=1,0. Notas: el período de uso regular varía según el método. na=no aplicable.

costos por APP de la píldora y del condón al reducirse el número de visitas de seguimiento requeridas. Es dramático el impacto de duplicar el número de ciclos de píldoras anticonceptivas y de condones que se abastecen tanto en la visita de aceptación como en la visita de seguimiento (Figura 2, página 12). El costo por APP de la píldora disminuye desde US \$27 a US \$19, una disminución del 29%, en tanto que lo de los condones se reduce en 34%, de \$US 29 a casi US \$19 por cada APP. (Si bien aumentar la cantidad de anticonceptivos entre-

gados en cada visita puede incrementar igualmente las tasas de continuidad de uso, y así disminuir los costos por APP aún más, no asumimos en el presente análisis que tuvo lugar dicho efecto.)

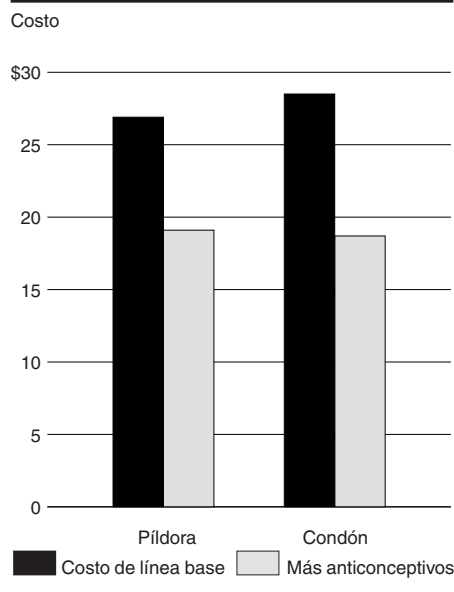
• **Mejoramiento de la eficacia del sistema.** En 1995, el 15% de todas las mexicanas usuarias de métodos anticonceptivos los adquirirían en las clínicas del Ministerio de Salud;¹¹ al utilizarse la estimación de la población nacional correspondiente al mismo año,¹² esto equivale a casi 1,4 millones de parejas. Si las clínicas del Ministerio de

Figura 1. El costo de línea base por APP para métodos anticonceptivos seleccionados, y los costos estimados después de aumentar el tiempo utilizado con las usuarias y después de utilizar la jornada de trabajo con eficiencia



*Las estimaciones de costos de la esterilización femenina son promedios ponderados, los cuales toman en cuenta los costos del procedimiento específico y la prevalencia de cada tipo de operación. En consecuencia, para el costo total de línea base (US \$10,80), el 75,7% de las esterilizaciones femeninas representan procedimientos postparto (a US \$8,30 por operación) y el 24,3%, procedimientos de intervalo (a US \$17,20 por operación).

Figura 2. Costo de línea base por APP por concepto de píldoras anticonceptivas y condones, y costos calculados si se distribuyen más anticonceptivos en cada visita



Salud mantienen su porcentaje del 15% del mercado de planificación familiar y continúa en aumento la población de México en aproximadamente un 1,5% anual,¹³ para el año 2010 el Ministerio podrá distribuir anticonceptivos a aproximadamente 1,8 millones de parejas a través de su programa basado en clínicas.

Estimamos que el costo promedio por APP del Ministerio de Salud (ponderado por la mezcla de métodos) fue de unos US \$29 en 1995. Las ineficacias en el sistema actual de prestación de servicios son la causa por la cual los costos por APP sean artificialmente muy elevados; sin embargo, a medida que aumenta la población (y aumenta la demanda), estos costos pueden ser reducidos a través del tiempo. En la Figura 3 se indica que si los prestadores de servicio aumentan el tiempo dedicado a las usuarias y prolongan su jornada de trabajo como se describió anteriormente, el costo disminuiría a través del tiempo a aproximadamente US \$25 por APP en el año 2010. Esto sugiere que el Ministerio de Salud podría absorber cualquier aumento que haya en la demanda de servicios debido al crecimiento natural de la población hasta el año 2010, sin tener que contratar a más personal. Si además de incrementar la productividad en el trabajo, los prestadores de servicio distribuyen un mayor número de anticonceptivos durante cada visita, los costos por APP se podrían reducir inmediatamente, de US \$25 en 1995 a US \$22 para el año 2010, cuando se anticipan servir a unos 1,8 millones de parejas.

Discusión

En vista de la reducción de los recursos externos destinados a la planificación familiar y la posibilidad de un aumento en la demanda para servicios, el Ministerio de Salud de México debe considerar varias opciones para reducir el costo de los servicios de planificación familiar. Hemos bosquejado aquí varias formas para mejorar la productividad de la prestación de este servicio por parte del Ministerio. Específicamente, ello se puede lograr prolongando la jornada de trabajo y el tiempo que utilizan para prestar estos servicios, y a través de la reducción del número de visitas para los métodos de reabastecimiento (distribuyendo una mayor protección anticonceptiva en todas las visitas). Nuestras proyecciones indican que el Ministerio de Salud puede satisfacer la demanda que se anticipa de servicios de planificación familiar sin incrementar los costos generales del programa hasta fines de esta década.

Dicho resultado optimista depende de varias condiciones. En primer lugar, y la más importante, los prestadores de servicio deberán responder a los aumentos de la demanda con aumentos conmensurables de su productividad. ¿Es esto posible? Las normas que rigen los contratos laborales de los prestadores de servicio de salud del Ministerio indican que la jornada normal de trabajo es de ocho horas.¹⁴ Si bien fuimos bastante parcios en establecer la jornada de trabajo en bastante menos de ocho horas diarias (7,25 horas o menos) y en verdad observamos este nivel de trabajo en sólo el 20% de nuestra muestra, es probable que sea difícil lograr prolongar la jornada de trabajo a nivel nacional. El aumento del porcentaje de tiempo que los prestadores utilizan con las usuarias requeriría una reducción de la cantidad de tiempo que dedican a otras actividades. Esto podría lograrse si los prestadores de servicio atienden esas tareas en forma más eficiente, o si contratan a personal de menor sueldo para realizarlas, dependiendo de cada actividad.

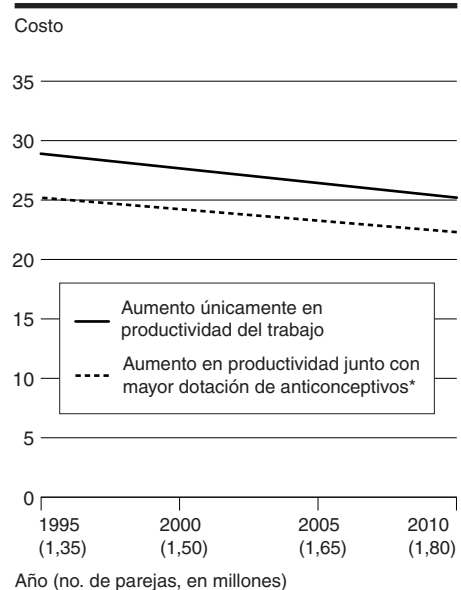
Para lograr normas más elevadas de ambos componentes a nivel nacional, el Ministerio de Salud podría tener que mejorar la estructura general de supervisión de todo su sistema. Por ejemplo, los administradores podrían tener que revisar los programas y horario de trabajo en forma periódica para asegurar que el personal presta los servicios correspondientes y cumple una jornada de trabajo completa. Evidentemente, es posible que los cambios radicales en la estructura de supervisión no sean indicados; a medida que

aumenta la población, surgen nuevas demandas sobre el sistema y el personal del Ministerio de Salud puede responder naturalmente y ajustarse a nuevos modelos de trabajo.

Se puede lograr fácilmente una mayor dotación de anticonceptivos en cada una de las visitas para métodos temporales. En nuestro ejercicio hipotético, duplicamos la cantidad de píldoras anticonceptivas y condones que se distribuían; con respecto a las píldoras, se aumentó así el número de ciclos repartidos por visita hasta llegar al número normado por el gobierno de México (cuatro ciclos).¹⁵ Incrementar el número de ciclos distribuidos también se incluyó en una recomendación que formuló un equipo que evaluó las actividades de población en ese país.¹⁶ Se podrían realizar aún mayores ahorros si el programa adoptara las directrices encomendadas por la OMS que sugieren la entrega de píldoras para un año completo en el momento de la visita de aceptación.¹⁷

Algunos aspectos de la metodología que utilizamos en nuestra investigación tienen fallas inherentes que deben ser señaladas y analizadas. Por ejemplo, nunca sabremos con seguridad cómo alteró nuestra observación el comportamiento de los prestadores de servicio en su método de trabajo o sus actividades. Si ocurrió algo debido a nuestra presencia, es probable que haya mejorado artificialmente el rendimiento; en este caso, nues-

Figura 3. Costo por APP, por año y número proyectado de parejas que utilizan métodos modernos, según el cambio en el suministro del servicio



*Aumentos en la productividad del trabajo junto con aumentos en la protección anticonceptiva distribuida en cada visita.

tros cálculos representan la mejor situación y el costo real por APP puede ser superior al costo registrado. Así es probable que haya mayores fallas en el sistema actual que las que logramos medir, lo cual le da al Ministerio de Salud aún más oportunidades de servir a la creciente población del país con los recursos actuales.

Debido a la falta de un concepto mejor, utilizamos la medida de APP como base para calcular los costos. Esta medida ha sido criticada a diferentes niveles. Lo más importante, la conversión de los factores utilizados para traducir el número de anticonceptivos distribuidos en un período de protección presume que el suministro de anticonceptivos asegura su uso y que el uso asegura la protección; estas premisas no toman en cuenta los aspectos de cumplimiento, continuidad, persistencia de uso y falla anticonceptiva.¹⁸ Estos aspectos débiles de la medida de APP deben ser señalados solamente con respecto al cálculo y a la comparación de los costos de los diferentes métodos. Pero los cambios relativos en el componente de trabajo en los costos por APP no son afectados por la deficiencia de esta medida.

Nuestras proyecciones presumen que la demanda de servicios aumentará proporcionalmente con la tasa natural de crecimiento demográfico. Sin embargo, si en el año 2000 se alcanza la meta de prevalencia de uso fijada por el Gobierno de México—el 70% de las parejas en edad reproductiva¹⁹—el aumento de la demanda superará el crecimiento de la población.

El Ministerio de Salud quizá necesite ser más eficaz en un período de tiempo más breve que el que presentamos en este documento, dependiendo de si alcanzara o no esta meta y de qué parte del incremento de la prevalencia de anticonceptivos es absorbida por la institución. En otras palabras, los recursos obtenidos mediante la eliminación de los aspectos de ineficacia del sistema actual podrían ser agotados antes, y esto, a pesar de todo, podría forzar al Ministerio a expandir su fuerza de trabajo y a aumentar los costos generales del programa.

Referencias

1. Secretaría de Salud y Consejo Nacional de Población (CONAPO), *Análisis de la Situación del Programa de Planificación Familiar Según Datos de la Encuesta Nacional de Planificación Familiar*, México, DF: Secretaría de Salud y CONAPO, 1996.
2. Ibid.
3. CONAPO, *Situación de la Planificación Familiar en México: Indicadores de Anticoncepción*, México, DF: Pathfinder México, 1994.
4. Secretaría de Salud y CONAPO, 1996, op. cit. (véase referencia 1).
5. Fondo de Población de las Naciones Unidas (FNUAP), *Global Population Assistance Report 1995*, Nueva York: FNUAP, 1997.
6. John Snow International (JSI), *Population Projects Database*, Arlington, VA, EEUU: JSI, 1998.
7. Poder Ejecutivo Federal, *Programa Nacional de Población, 1995-2000*, México, DF: CONAPO, 1995.
8. Janowitz B et al., *Productivity and Costs for Family Planning Service Delivery in Bangladesh: The Government Program*, Research Triangle Park, NC, EEUU: Family Health International (FHI), 1996; y Janowitz B et al., Can the Bangladeshi family planning program meet rising needs without raising costs? *International Family Planning Perspectives*, 1997, 23(3):116-121.
9. Secretaría de Salud, Dirección General de Salud Reproductiva, *Clasificación de Estados Según Avance en el Programa de Planificación Familiar de la Secretaría de Salud*, México, DF: Secretaría de Salud, 1994.
10. Hubacher D et al., *Family Planning Services at the Mexican Ministry of Health: Current Costs and Future Considerations*, final report, Research Triangle Park, NC, EEUU: FHI, julio de 1997.
11. CONAPO, Encuesta Nacional de Planificación Familiar (ENPF) 1995, base de datos, México, DF: CONAPO, 1996.
12. Poder Ejecutivo Federal, 1995, op. cit. (véase referencia 7).
13. Ibid.
14. Secretaría de Salud, *Compilación de la Normatividad Laboral de la Secretaría de Salud*, México, DF: Secretaría de Salud, 1996.
15. Secretaría de Salud, Dirección General de Salud Reproductiva, *Norma Oficial Mexicana de los Servicios de Planificación Familiar*, México, DF: Secretaría de Salud, 1993.
16. Seltzer JR, Lassner KJ y Yamashita SK, *Midterm Program Review of the United States-Mexico Program of Collaboration on Population and Reproductive Health*, POPTECH Report No. 96-083-049, Arlington, VA, EEUU: Population Technical Assistance Project, 1997.
17. Hatcher RA et al., *The Essentials of Contraceptive Technology*, Baltimore, MD, EEUU: Johns Hopkins School of Public Health, Population Information Program, 1997.
18. Fort AL, More evils of CYP, *Studies in Family Planning*, 1996, 27(4):228-231; y Shelton JD, What's wrong with CYP? *Studies in Family Planning*, 1991, 22(5): 332-335.
19. Poder Ejecutivo Federal, *Programa de Reforma del Sector Salud. Programa de Salud Reproductiva y Planificación Familiar, 1995-2000*, México, DF: Secretaría de Salud, 1996.