



# PERINATOLOGÍA Y REPRODUCCIÓN HUMANA

[www.elsevier.es/rprh](http://www.elsevier.es/rprh)



## REVISIÓN

### Proyecto de atención preventiva de mujeres con alto riesgo reproductivo



A. Cardona Pérez<sup>a</sup>, M. Cortés Bonilla<sup>a</sup>, N. Velázquez Ramírez<sup>a</sup>, M.J. Díaz Jiménez<sup>b</sup>,  
Y. Varela Chávez<sup>c</sup> y R. Figueroa Damián<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> Instituto Nacional de Perinatología, Secretaría de Salud, Ciudad de México, México

<sup>b</sup> Coordinación Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, Secretaría de Salud, Ciudad de México, México

<sup>c</sup> Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva, Secretaría de Salud, Ciudad de México, México

Recibido el 1 de junio de 2017; aceptado el 21 de junio de 2017

Disponible en Internet el 6 de diciembre de 2017

#### PALABRAS CLAVE

Mortalidad materna;  
Alto riesgo  
reproductivo;  
Servicios de salud

**Resumen** Desde hace más de dos décadas, la reducción de la mortalidad materna se ha vislumbrado como una prioridad a nivel mundial, y muchos países, entre ellos México, se han comprometido a desarrollar estrategias que permitan cumplir las metas del cuarto objetivo del milenio de las Naciones Unidas. En nuestro país, en los últimos 20 años, la mortalidad materna por causa obstétrica directa ha presentado una tendencia descendente, sin embargo, cuando se analiza la mortalidad materna por causa indirecta, se observa una tendencia ascendente.

Con el objetivo de contribuir en la reducción de la mortalidad materna por causa indirecta, el Instituto Nacional de Perinatología ha propuesto el proyecto de los «Módulos de Alto Riesgo Reproductivo», que consiste en la aplicación de un conjunto de intervenciones de cuidado preconcepcional, para ser aplicado en unidades médicas donde se atiende a mujeres con enfermedades graves, y que al encontrarse adecuadamente controladas y en edad de la vida reproductiva, se embarazan; constituyendo el embarazo un factor de mal pronóstico para la paciente.

El proyecto es una estrategia de mejora en la atención médica de las mujeres en edad reproductiva con enfermedades crónicas o sistémicas, que contempla dos direcciones fundamentales: 1) mejora de los servicios de salud, 2) mejora de la salud de la población. La implementación de este proyecto pretende contribuir en la reducción de la mortalidad materna por causa indirecta, y a través de esta estrategia reducir las brechas existentes en las condiciones de salud entre la población de nuestro país.

© 2017 Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [rfd6102@yahoo.com.mx](mailto:rfd6102@yahoo.com.mx) (R. Figueroa Damián).

**KEYWORDS**

Maternal mortality;  
High reproductive  
risk;  
Health care services

**Project of preventive care of women with high reproductive risk**

**Abstract** The reduction in maternal mortality has been seen as a global priority over the past twenty years or so. Many countries, including Mexico, have been committed to developing strategies to meet the aims of the fourth Millennium Development Goal of the Nations United. The maternal mortality due to obstetric causes has shown a downward trend in Mexico in the last twenty years. However, an upward trend is observed when analysing maternal mortality due to indirect causes.

With the objective of contributing to the reduction of maternal mortality due to indirect causes, the *Instituto Nacional de Perinatología* has proposed the project of 'High-Risk Reproductive Modules'. This consists in the application of a set of pre-conception care interventions, to be applied in Medical Units where women with serious illnesses receive medical attention, and who, on being adequately controlled and within reproductive age, become pregnant, with the pregnancy being a factor of poor prognosis for the patient.

The project is a strategy in the medical care of women within reproductive age with chronic or systemic diseases, which includes two fundamental objectives: 1) improvement of health care services, 2) improvement of the health of the population. The implementation of this project has the objective of contributing to the reduction of maternal mortality due to an indirect cause, and by using this strategy to reduce the existing gaps in health conditions among the population of our country.

© 2017 Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. Published by Masson Doyma México S.A. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Introducción**

El Sistema de Salud de México actualmente enfrenta como uno de sus retos principales la transformación de un modelo de atención que está enfocado hacia lo curativo y dirigirlo a lo preventivo; en este sentido es fundamental establecer modelos de atención con acciones de prevención, y no solo de acciones curativas de las enfermedades.

Un elemento básico de este cambio de paradigma es lo relacionado con incrementar las actividades de promoción de la salud, y que esta promoción sea de tipo horizontal cubriendo todos los niveles de atención médica.

El «Programa Sectorial de Salud 2013-2018»<sup>1</sup> incluye estrategias con las que se pretende alcanzar objetivos específicos en materia de salud, y reducir las brechas existentes en las condiciones de salud entre los distintos grupos poblacionales de nuestro país, mediante el aseguramiento del acceso efectivo a servicios de salud de calidad, incluidos los servicios de salud sexual y reproductiva, y la reducción de riesgo que afectan la salud de la población. Uno de los objetivos principales del Programa Sectorial de Salud señala que deberán consolidarse las estrategias orientadas a contribuir con la disminución de la mortalidad materna<sup>1</sup>.

México, como signatario de los objetivos de desarrollo del milenio, promocionados por la Organización de Naciones Unidas<sup>2</sup>, se comprometió a reducir la mortalidad materna en tres cuartas partes entre los años de 1990 y 2015, lo que significaba que para el año de 2015 se debería alcanzar una reducción de la razón de mortalidad materna (RMM) a 22 muertes maternas por 100,000 nacidos vivos estimados<sup>2</sup>. Sin embargo, esto no fue logrado; en el análisis de las causas por las cuales no se alcanzó el objetivo planteado, se identificó

que la mortalidad materna, aunque presentó una tendencia descendente, estuvo influida de manera significativa por el incremento de muertes maternas por causa indirecta, entendida esta como la resultante de una enfermedad o patología preexistente, cuyo origen no tiene relación directa con el embarazo, pero cuya evolución pueda ser agravada por los efectos fisiológicos del embarazo<sup>3</sup>.

A nivel mundial existen estrategias globales para fortalecer los sistemas de salud en pro de la salud de niños, adolescentes y mujeres<sup>4</sup>. Estas estrategias son:

- Incremento del acceso sin barreras a los servicios de salud.
- Servicios de salud transversales para hacerlos más efectivos y maximizar los recursos.
- Innovar los programas en sentido colaborativo, donde se realicen acciones en conjunto, participando activamente las diferentes instituciones.
- Focalizar las acciones de planificación familiar, particularmente entre mujeres con alto riesgo reproductivo.

Con este escenario, el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes (INPer), junto con la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE) y el Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva, establecieron acuerdos estratégicos, en los cuales se determinó que mediante un esfuerzo conjunto se estableciera un proyecto denominado «Módulos de Alto Riesgo Reproductivo» (MARR), el cual contempla como eje central desarrollar acciones sistémicas, ordenadas, continuas y de calidad en el ámbito de planificación del proceso reproductivo en mujeres con alto riesgo reproductivo secundario a la presencia de condiciones de comorbilidad, las que pudieran poner en riesgo

tanto la evolución del embarazo y del feto como la vida de la mujer gestante.

El objetivo primario de este proyecto es establecer una estrategia sólida y viable, que contribuya a disminuir la mortalidad materna por causa indirecta, permitiendo con las estrategias operativas propuestas crear un entorno favorable para la promoción de la salud reproductiva, además de contribuir a la mejora en la oportunidad y calidad de la atención.

## Justificación

Desde hace más de dos décadas, la reducción de la mortalidad materna se vislumbró como una prioridad a nivel mundial, y muchos países, entre ellos México, se han comprometido a desarrollar estrategias que permitan cumplir las metas del cuarto objetivo del milenio, que consiste en reducir en dos terceras partes la mortalidad de menores de 5 años, así como del quinto objetivo, que indica reducir en tres cuartas partes la mortalidad materna y dar acceso a los servicios de salud reproductiva a todas las personas.

La CCINSHAE, el Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva y el INPer han reconocido la importancia de las diversas intervenciones propuestas y desarrolladas en el marco de la salud reproductiva, encaminadas a disminuir la mortalidad materna, vista esta como un problema médico social. No obstante, los resultados de estas intervenciones, a pesar de los esfuerzos realizados, no han logrado en nuestro país alcanzar la meta esperada de cumplir con los objetivos de desarrollo del milenio.

En los últimos 20 años, en nuestro país la mortalidad materna por causa obstétrica directa muestra una tendencia descendente, sin embargo, cuando se analiza la mortalidad materna por causa indirecta, se observa con una tendencia ascendente (fig. 1). Con el objetivo de invertir la tendencia observada de la mortalidad materna de causa indirecta, la CCINSHAE, el Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva y el INPer desarrollaron un proyecto de intervención preventiva, para ser aplicado en la población de mujeres que presentan problemas de salud crónicos o sistémicos, que determinan un alto riesgo reproductivo. La intervención consiste en implementar, en las unidades hospitalarias donde se atienden este tipo de mujeres, centros de

atención médica, denominados MARR, que tendrían la función de proporcionar el acceso de las pacientes vulnerables a un conjunto de intervenciones de anticoncepción, tratando de evitar que el embarazo se constituya como un factor adicional de morbilidad para la paciente, y que pudiera contribuir a un desenlace fatal.

## Definiciones

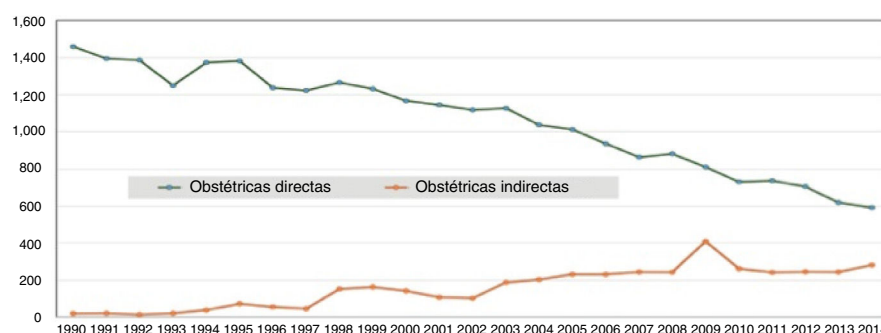
La *mortalidad materna* se define como la muerte de una mujer durante el embarazo, parto o dentro de los 42 días siguientes al término del mismo, debido a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales.

La mortalidad materna a su vez se divide en:

- 1 Mortalidad materna directa: que consiste en la muerte como resultado de la complicación del propio embarazo, parto o puerperio, de intervenciones, omisiones, tratamiento incorrecto o de la cadena de eventos que llevó a cualquiera de las mencionadas.
- 2 Mortalidad materna indirecta: que corresponde a las muertes derivadas de enfermedad previamente existente o enfermedad que apareció durante el embarazo y no debida a causas obstétricas directas, pero que se agravó por los efectos fisiológicos propios del embarazo.

Las principales causas de muerte materna en nuestro país continúan siendo atribuidas a la enfermedad hipertensiva del embarazo y la hemorragia obstétrica, que corresponden al grupo de causas de mortalidad materna directa; no obstante, en hospitales donde se atiende a población femenina con problemas médicos crónicos y sistémicos, requieren que, si estas mujeres se encuentran en edad reproductiva, se reduzca la posibilidad de embarazo, ya que con frecuencia el estado gestacional puede agravar los problemas médicos existentes, lo que predispone a una pérdida del control establecido en la evolución de la enfermedad de base, o bien exponer a los fetos a fármacos potencialmente teratogénicos, los que son administrados a sus madres.

El riesgo reproductivo incluye al *riesgo preconcepcional*, que consiste en la probabilidad que tiene una mujer no gestante de sufrir daño (ella o su producto) durante el proceso



Fuente: Dirección General de Información en Salud

**Figura 1** Comparación de la tendencia en los últimos 20 años en México de la mortalidad materna por causa obstétrica vs. mortalidad materna por causa indirecta. Fuente: Dirección General de Información en Salud.

de la reproducción. El riesgo puede ser de carácter biológico, psicológico y social. Las causas de este riesgo pueden ser diversas, tales como enfermedades crónicas, condiciones psicológicas y factores sociales.

### Módulos de Alto Riesgo Reproductivo (MARR)

Proyecto que el Instituto Nacional de Perinatología ha propuesto como respuesta al problema de aumento de la mortalidad materna de causa indirecta, a través de la aplicación de un conjunto de intervenciones de cuidado pre-concepcional, a ser aplicado en las unidades médicas donde se atiende a mujeres con enfermedades graves, y que al encontrarse adecuadamente controladas y en edad de la vida reproductiva, de manera voluntaria o no, se pueden embarazar; constituyendo el embarazo un factor de mal pronóstico para la paciente.

#### Objetivos

Los objetivos planteados para este proyecto son:

Objetivo general.

- Contribuir a la reducción de la mortalidad materna por causa indirecta.

Objetivos específicos.

- Asegurar el acceso de calidad a los servicios de anti-concepción a mujeres en edad fértil con alto riesgo reproductivo, mediante un conjunto esencial de intervenciones de planificación familiar, atendiendo las necesidades de salud reproductiva a través de la asistencia de la más alta calidad basada en evidencias médico-científicas.
- Mejorar la cobertura y la calidad de los servicios de anti-concepción postevento obstétrico, en población con alto riesgo reproductivo.

### Descripción del proyecto

El presente proyecto, con base en los objetivos general y específicos del mismo, se clasifica dentro de aquellos proyectos en salud que se pueden describir de acuerdo con diferentes vertientes, a saber (fig. 2):



**Figura 2** Vertientes de clasificación del proyecto de los Módulos de Alto Riesgo Reproductivo (MARR).

1. Gestión. Promueve la vinculación interinstitucional para desarrollar una estrategia de colaboración cuyo resultado tiene beneficios bilaterales, ya que la intervención está dirigida a una población cuya atención es compartida por ambas instituciones.
2. Infraestructura. El proyecto está destinado a fortalecer la capacidad instalada en las Unidades Médicas de Especialidad y Hospitales Generales Federales de cada entidad federativa o ciudad donde se implemente la intervención.
3. Salud pública. Tomando en cuenta que sus objetivos están orientados a la atención de problemas específicos de promoción, prevención y vigilancia epidemiológica en salud materna y perinatal.
4. Formación de recursos. Uno de los objetivos medulares del proyecto es fortalecer la capacitación del personal de salud, especializado en los aspectos relacionados con el riesgo reproductivo, para mejorar la capacidad resolutoria en cada uno de los niveles de intervención, mejorando así la calidad de la atención.
5. Atención integral. Mediante el fortalecimiento de las unidades médicas al establecer los MARR, como una alternativa de atención, pasando a constituirse en una ventana de oportunidad en los aspectos preventivos de la salud.

Por lo anterior, el proyecto puede definirse como un *proyecto mixto*, ya que su naturaleza permite desarrollar intervenciones con similar intensidad tanto en las unidades médicas como en la población blanco específica, a través de estrategias de intervención que interrelacionan a la población con los servicios de salud.

El proyecto se contempla como una estrategia de mejora en la atención médica de las mujeres en edad reproductiva con enfermedades crónicas o sistémicas, que contempla dos direcciones fundamentales:

- La primera con énfasis en la mejora de los servicios de salud, considerando que los equipos de salud prestadores de servicios requieren de un proyecto de gestión para cumplir con el objetivo de mejora en la calidad de atención, infraestructura, equipamiento y acceso a la población.
- La segunda le da énfasis en la mejora de la salud de la población, ya que contempla abordar un problema de salud cuya intervención demanda la aplicación de estrategias preventivas a nivel de la población en edad reproductiva con alto riesgo reproductivo, dentro de los procesos de atención al daño en su salud preexistente.

### Duración y ámbito de aplicación del proyecto

La duración del proyecto tendrá el carácter de permanente a partir de la implementación de las estrategias operativas.

El ámbito de aplicación del proyecto se determinará principalmente por los siguientes atributos de respuesta a la propuesta de la intervención en salud:

1. Voluntad de colaboración interinstitucional.
2. Infraestructura para el establecimiento de los MARR.

- Existencia de una población blanco vulnerable, con riesgo de mortalidad indirecta asociada a un alto riesgo reproductivo.

## Fases de implementación del proyecto

### 1. Gestión:

- Firma de convenio específico.
- Existencia de insumos anticonceptivos en las unidades médicas participantes del proyecto.
- Presentación del proyecto MARR por el Instituto Nacional de Perinatología ante los directores de las unidades médicas participantes.
- Presentación del proyecto MARR ante el personal operativo de las unidades médicas participantes.
- Acondicionamiento de áreas físicas para los MARR.

### 2. Capacitación y promoción educativa:

- Instrumentación del modelo educativo para personal de salud y la comunidad de pacientes susceptibles de participar.
- Desarrollo de material educativo para la población blanco del proyecto, incluidos adolescentes.

### 3. Promoción a la población y actividades asistenciales:

- Entrega de material educativo a la población blanco.
- Referencia de la población susceptible a la consulta de especialidad al MARR.
- Actividades asistenciales sobre consejería en anticoncepción.
- Otorgamiento de métodos anticonceptivos bajo consentimiento informado.
- Registro de acciones asistenciales de consejería y aceptación de métodos anticonceptivos.

## Estrategias operativas

En la [tabla 1](#) se muestran las estrategias operativas del proyecto, con sus respectivos objetivos.

### 1. Implementación:

El plan de implementación es un instrumento de gestión del proyecto que debe orientar, a quienes se encargarán de su ejecución, en el desarrollo de las actividades y en su caso la obtención de los recursos.

El plan incluye la programación detallada de las actividades previstas en el cronograma para el logro de los objetivos del proyecto, indicando las metas a lograr, los responsables y recursos necesarios para cada una de las actividades. Incluye todas las actividades necesarias para cada acción, independientemente de si corresponden a la inversión o post-inversión y de quién las financie.

Los tiempos para completar la implementación del proyecto se establecerán con base en la duración del mismo, siendo algunas de las actividades que se deberán tomar en cuenta las que se señalan a continuación:

**Tabla 1** Estrategias operativas del proyecto Módulos de Alto Riesgo Reproductivo (MARR)

Estrategias	Objetivos
Gestión directiva	Dar a conocer a todas las autoridades de los Institutos Nacionales, Hospitales de Alta Especialidad y Federales, la justificación, los objetivos del proyecto y determinar su desarrollo en su ámbito de influencia
Competencia profesional	Asegurar la calidad en la atención mediante un modelo de intervención educativa para el personal de salud interdisciplinario
Implementación de la funcionalidad del MARR	Asegurar la oportunidad y calidad de la atención de la población referida para protección anticonceptiva
Referencia de población blanco al módulo	Incorporar al médico especialista como actor principal en derivación de MEF al MARR
Cobertura anticonceptiva en población con alto riesgo reproductivo	Incrementar el número de usuarias de métodos anticonceptivos de calidad garantizando suficiencia y oportunidad de recursos anticonceptivos
Sistema de registro de acciones de PF	Hacer eficientes los documentos registro como fuentes de información para las variables de los indicadores
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medir cuatrimestralmente los indicadores cuantitativos y cualitativos del proyecto</li> <li>Evaluar los impactos del proyecto de acuerdo con metas establecidas</li> </ul>
Vigilancia epidemiológica	Medir el impacto del proyecto en muerte materna indirecta

- Plantear todas las actividades necesarias para cumplir con cada acción definida.
- Definir las acciones.
- Establecer metas.
- Definir responsables.
- En su caso, asignación de un presupuesto.
- Elaborar el cronograma de actividades.

### 2. Estrategia de gestión directiva:

El objetivo es reconocer por parte de las autoridades de las diversas unidades de atención médica, donde se llevará a cabo el proyecto MARR, la justificación y el objetivo general para su implementación, ejecución y evaluación. En la [tabla 2](#) se describen las actividades, acciones y metas de la estrategia de gestión directiva.

### 3. Competencia profesional:

El objetivo es asegurar la calidad de la atención mediante un modelo de intervención educativa dirigido a personal de



**Tabla 2** Estrategia de gestión directiva

Actividad	Acciones	Meta
Planeación del desarrollo del proyecto	1.- Reuniones de trabajo para determinar responsabilidades de las áreas responsables del proyecto 2.- Presentación del proyecto Módulos de Alto Riesgo Reproductivo ante los directores de las unidades médicas participantes 3.- Firma de convenio específico 4.- Entrega de insumos anticonceptivos a las unidades médicas participantes del proyecto 5.- Presentación del proyecto Módulos de Alto Riesgo Reproductivo ante los directivos y personal operativo de las unidades médicas participantes 6.- Acondicionamiento de áreas físicas para Módulos de Alto Riesgo Reproductivo en cada unidad médica participante	1.- Contar con un documento con manuales y guías para su aplicación 2.- Definir y cumplir con las responsabilidades asignadas a cada una de las instituciones participantes del proyecto 3.- Dar a conocer a todas las autoridades de las unidades médicas participantes la justificación, los objetivos del proyecto y determinar el desarrollo en el ámbito de influencia de cada unidad médica 4.- Que el 100% de las unidades médicas participantes firmen un convenio de colaboración y administración de insumos anticonceptivos

salud interdisciplinario. En la [tabla 3](#) se muestran las actividades, acciones y metas de la competencia profesional.

#### 4. Implementación de la funcionalidad de los MARR:

El objetivo es asegurar la oportunidad y calidad de la atención de la población referida para protección anticonceptiva. En la [tabla 4](#) se muestran las actividades, acciones y metas de la implementación de la funcionalidad de los MARR.

### Los aportes interinstitucionales

1. Por parte del Instituto Nacional de Perinatología, se estipulan en los siguientes apartados:

- a) Instrumentación del proyecto.
- b) Presentación ante hospitales del plan estratégico del proyecto.

- c) Desarrollo de material de difusión sobre riesgo reproductivo dirigido a la población blanco.
- d) Desarrollo del plan de capacitación y actualización sobre riesgo reproductivo, dirigido a equipos interdisciplinarios de cada uno de los hospitales.
- e) Presentación del plan estratégico del proyecto ante autoridades y personal operativo de los hospitales incluidos en el proyecto.
- f) Colaboración en la organización y operación de los MARR en hospitales.
- g) Desarrollo de documentos fuente para el registro de actividades del proyecto en el MARR, de acuerdo con las variables de los indicadores de gestión, referencia y cobertura anticonceptiva.
- h) Análisis estadístico sobre resultados de los indicadores del proyecto.
- i) Evaluación del proyecto.

2. Por parte de los hospitales participantes, se establecen en los siguientes apartados:

- a) Infraestructura y/o estructura para la ubicación de los MARR, equipamiento de los mismos y control de insumos anticonceptivos.
- b) Determinar la logística de la recepción de insumos anticonceptivos en donativo.
- c) Determinar el procedimiento para asegurar consecutivamente el abasto de insumos anticonceptivos de acuerdo con requerimientos.
- d) Determinar procedimiento de flujograma de pacientes referidas al MARR.
- e) Monitoreo sobre avance del proyecto.
- f) Análisis estadístico sobre resultados del monitoreo.
- g) Evaluación del proyecto.

### Lineamientos de la capacitación

La capacitación es un medio que mejora y optimiza la calidad de la atención médica.

Las acciones de salud, para realmente alcanzar metas significativas, deben ser realizadas por personal que conforme equipos interdisciplinarios de atención médica, y aunque estos equipos estén divididos por área específica de cobertura, en conjunto deben tener y alcanzar metas comunes.

El objetivo de la capacitación al personal es proporcionar los conocimientos teóricos y prácticos de la prevención del embarazo en mujeres con alto riesgo reproductivo.

Los lineamientos de capacitación que presentamos tienen el objetivo de normalizar y estandarizar la operatividad del módulo de capacitación que se llevará a cabo entre el Instituto Nacional de Perinatología y el personal de salud adscrito a los hospitales participantes.

- Objetivo general: capacitar al personal de salud de los hospitales participantes que interviene en la atención de la mujer con alto riesgo reproductivo por problemas médicos crónicos y sistémicos, durante su etapa de vida reproductiva, en las competencias para prevenir el embarazo, con la finalidad de disminuir la

**Tabla 3** Actividades, acciones y metas de la competencia profesional

Actividad	Acciones	Metas	Responsable
Capacitar al personal profesional y técnico de los servicios de salud	1.- Elaboración de módulos de capacitación adaptados de manera específica para abordar los temas relacionados con el marco teórico y práctico sobre riesgo reproductivo y anticoncepción en condiciones de riesgo, más un módulo específico sobre el marco legal relacionado con anticoncepción en el adolescente, interrupción del embarazo por indicación médica, definiendo en cada uno de ellos el perfil del personal a capacitar	1.- Profesionales con perfil específico capacitados en el manejo clínico en cada uno de los Módulos de Riesgo Reproductivo y Anticoncepción en condiciones de riesgo	Directores de educación, y todos los líderes de cada uno de los módulos de capacitación
Organizar el plan de capacitación al personal de las unidades médicas incluidas en cada una de las etapas del proyecto / Gestionar los recursos de logística de la capacitación	2.- Integración del paquete didáctico como entregable del proyecto 1.- Calendarización conjunta de las unidades médicas participantes de los cursos de capacitación en manejo integral de riesgo reproductivo y otorgamiento de métodos anticonceptivos 1.1 Evaluación del personal capacitado 2.- Construcción de indicadores para evaluar el objetivo de la estrategia educativa	1.- Cumplir con el 100% de los cursos de capacitación calendarizados 1.1 Contar con evidencias de ganancia cognitiva del personal capacitado 2.- Contar con indicadores de desempeño para evaluar el impacto en la población del beneficio de la aplicación de los profesionales de sus competencias fortalecidas o adquiridas 3.- Cubrir el 100% de los recursos acorde con el programa y logística de la capacitación	Autoridades de las unidades médicas

morbilidad materna extrema y las muertes maternas indirectas.

- Encargados del desarrollo del módulo: el Instituto Nacional de Perinatología, de acuerdo con la experiencia en el área del conocimiento y atención de pacientes, nominará a los líderes de proyectos de capacitación, quienes serán los encargados del desarrollo programático y operativo de cada curso.
- Perfil del personal que va a dirigir la capacitación:
- Experiencia en la atención y manejo de pacientes a quienes se les aplica un método de anticoncepción.
- Experiencia básica en estrategias de capacitación.
- Experiencia básica en métodos didácticos.
- Duración de la capacitación: la duración del módulo de capacitación será acorde con el número de objetivos a cumplir y temas a desarrollar.
- Recursos: los recursos mínimos necesarios para el desarrollo de un módulo de capacitación son:
  - Espacio físico para el desarrollo del módulo
  - Mobiliario para los asistentes al módulo
  - Laptop
  - Proyector
  - Impresora
  - Equipo de simuladores proyectado para cada curso
  - Papelería y fotocopiadora

- Unidades USB o discos CD
- Señalador

## Evaluación de la capacitación

La evaluación de la capacitación del proyecto MARR es parte fundamental para el logro de los objetivos, considerando la evaluación como un proceso constante y permanente. Nos ayudará a la formulación de juicios de valor para tomar decisiones de acuerdo con las necesidades, fortalezas y/o debilidades de los hospitales sedes, centros de salud, personal de salud y población beneficiada con la puesta en marcha del proyecto.

Para cada una de las fases, la evaluación tendrá distintas direcciones y pondrá énfasis a elementos prioritarios que nos den información para incidir, superar y lograr los objetivos de cada una de las etapas.

En la implementación de la evaluación de la capacitación, se pondrá énfasis en dos momentos:

1. El proceso de formación durante la capacitación.

Este nos guiará y dará herramientas para gestionar y direccionar los procesos educativos de acuerdo con la realidad y las necesidades de cada contexto.

**Tabla 4** Actividades, acciones y metas de la implementación de la funcionalidad de los Módulos de Alto Riesgo Reproductivo (MARR)

Actividad	Acciones	Metas
Determinar la funcionalidad de los MARR acorde con la funcionalidad de la consulta externa de cada uno de los institutos	1.- Entrega de insumos de métodos anticonceptivos por parte de hospitales participantes en el proyecto 2.- Definir por cada uno de los hospitales el procedimiento para asegurar el abasto consecutivo de los métodos anticonceptivos acorde con las necesidades de su población 3.- Definir en cada uno de los hospitales la ubicación del MARR y el personal responsable de su atención 4.- Adecuar los recursos de mobiliario y equipo para el funcionamiento del módulo 5.- Determinar en cada hospital el flujograma de pacientes derivadas al MARR 6.- Determinar el procedimiento de información a los médicos especialistas acerca de su participación en la referencia de mujeres en edad fértil sin protección anticonceptiva al MARR 7.- Referencia de los médicos especialistas de la población susceptible al MARR 8.- En los MARR entrega de métodos anticonceptivos con base en los criterios médicos de elegibilidad de la OMS	1.- Entregar el 100% de los insumos solicitados por cada uno de los hospitales participantes en el proyecto 2.- Mantener el 100% del abasto de productos anticonceptivos, acorde con sus requisiciones anuales 3.- Existencia de un MARR en cada uno de los hospitales participantes 4.- Mantener el funcionamiento del MARR, con mobiliario, equipo e instrumental necesarios para proporcionar la atención adecuada 5.- Mantener en un 80% de usuarias de métodos anticonceptivos a mujeres en edad fértil con alto riesgo reproductivo en las diferentes consultas de especialidad en los hospitales participantes 6.- Referir al MARR al 80% de las mujeres en edad fértil atendidas en las diversas especialidades, usuarias de métodos anticonceptivos temporales y NO usuarias de métodos anticonceptivos 7.- Otorgar opciones anticonceptivas en un 80% bajo los criterios médicos de elegibilidad de la OMS 2015 8.- Registrar el 100% de las acciones realizadas en el MARR

La evaluación se realizará en tres momentos:

- Diagnóstica. Mediante la aplicación de examen escrito previo al inicio del curso taller para conocer el aprendizaje previo del alumno para tomarlo en consideración y adecuar el aprendizaje con base en deficiencias para reforzar la información en temas específicos.
- Formativa. Durante el proceso del aprendizaje se les pedirá a los alumnos que realicen el análisis de casos clínicos para seleccionar la mejor opción anticonceptiva; así mismo durante el curso-taller se aplicarán hojas de cotejo para evaluar las habilidades y toma de decisiones.
- Sumativa o final. Se pretende aplicar un examen al final del curso para evaluar los conocimientos adquiridos, el proceso global, así como el progreso del alumno.

Se propone entregar informes sobre los procedimientos en curso, de modo que evite que se acumule un gran número de problemas, permitiendo realizar mejorías durante la capacitación.

Esta evaluación estará a cargo de una persona capacitada en evaluación educativa que esté presente durante todo el proceso de la capacitación. Su función será aplicar los instrumentos solicitados para la obtención de datos, así como entregar informes mensuales de la capacitación.

Posteriormente, la interpretación y análisis de la información será atendido por las autoridades de cada hospital participante, en conjunto con los responsables del Instituto Nacional de Perinatología y con el personal responsable del proceso educativo para tomar decisiones en torno a la capacitación.

## 2. El impacto de la capacitación en el personal de salud.

Nos permitirá vislumbrar los aprendizajes de los participantes en la capacitación, así como la mejoría en la calidad de la atención, respecto a los aspectos involucrados en la capacitación.

La evaluación del aprendizaje debe verificar, en un primer momento, el alcance de los saberes, saber conocer, saber hacer y saber ser, durante el programa de capacitación, además de verificar la movilización, en el ambiente laboral, de este conjunto de competencias, dentro de los criterios definidos en el modelo, con referencias en patrones definidos como de calidad.

La evaluación del impacto de la capacitación en el personal de salud consistirá en la verificación de las competencias esperadas dentro del ambiente laboral, por lo que la persona encargada de implementar los instrumentos evaluativos en cada hospital entregará el primer informe a los 6 meses de la capacitación y posteriormente entregará informes periódicos de las prácticas del personal de salud.

La evaluación y monitoreo de la capacitación por el personal del Instituto Nacional de Perinatología será cada 6 meses a partir del comienzo de la capacitación en el hospital sede, con el objetivo de vigilar los procesos y resultados de la capacitación para elevar la calidad de la atención.

## Conclusión

El proyecto que se presenta se sustenta en una estrategia de intervención, que es la planificación familiar, la cual ha



reconocido que desde el punto de vista preventivo tiene la mayor influencia para disminuir la mortalidad materna por causa indirecta, habiendo informes que señalan una disminución de hasta del 25% en dicha muerte materna<sup>5</sup>.

La implementación del proyecto de los MARR pretende contribuir en la reducción de la mortalidad materna por causa indirecta, y a través de esta estrategia reducir las brechas existentes en las condiciones de salud entre la población de nuestro país.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Bibliografía

1. Secretaría de Salud. Programa Sectorial de Salud 2013-2018. Diario Oficial de la Federación del 12 de diciembre de 2012.
2. Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe de 2000. Nueva York; 2000.
3. Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe de 2015. Nueva York; 2015.
4. Freyermuth Enciso MG, Luna Contreras M. Muerte materna y muertes evitables en exceso. Propuesta metodológica para evaluar la política pública en salud. *Rev Int Estad Geogr.* 2014;5:44–61.
5. Távara L, Cárdenas B, Becerra C, Calderón G, Panta DC, Esteban I, et al. La planificación familiar requiere atención especial como estrategia para reducir la mortalidad materna. *Rev Per Ginecol Obstet.* 2011;57:177–87.