



Foro de Investigación en Salud de Argentina

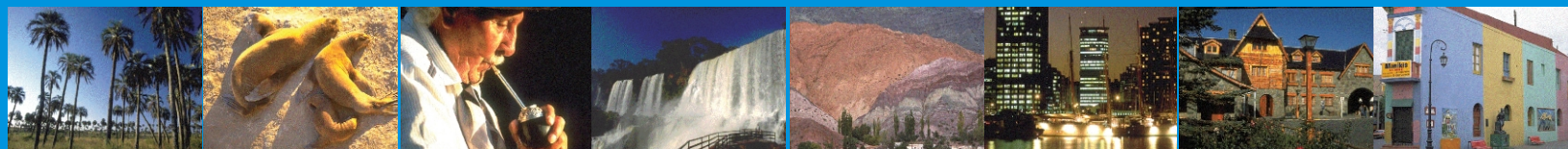
Estado de conocimiento y agenda de
prioridades para la toma de decisiones en

Morbimortalidad materna en Argentina

*State of the art and priority setting
decision-making agenda for
Maternal morbidity/mortality in Argentina*

[FISA] / [10/90 Gap]

Argentine Forum for Health Research



RESUMEN EJECUTIVO / EXECUTIVE SUMMARY

Estado de conocimiento y agenda de prioridades para la toma de decisiones en seguridad vial en Argentina¹⁻²

State of the art and priority setting decision-making agenda for road safety in Argentina¹⁻²



Ministerio de Salud
PRESIDENCIA DE LA NACION



MINISTERIO de
EDUCACIÓN
CIENCIA y TECNOLOGÍA
PRESIDENCIA de la NACIÓN



**Organización
Panamericana
de la Salud**

Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

1. Las opiniones y recomendaciones vertidas en el siguiente documento no representan necesariamente la posición de todos los expertos convocados; sin embargo, se sustenta en evidencias científicas y opiniones utilizadas para la preparación de la Matriz de Estrategias Combinadas para la fijación de prioridades de investigación que realizó el FISA.

2. Esta publicación es producto del Estudio Colaborativo "Metodologías de Fijación de Prioridades en la Selección de Investigaciones", apoyado por la Comisión Nacional Salud Investiga del Ministerio de Salud de la Nación, 2006-2007.

1. The opinions and recommendations included do not necessarily reflect the positions of all of the summoned experts. However, this document is based on scientific evidence and opinions used for the Combined Strategy Matrix for Research Priority Setting prepared by FISA.

2. This publication is the result of the Collaborative Study entitled "Priority-Setting Methodologies for Research Selection", supported by the Council for Health Research of the Argentine National Health Ministry, 2006-2007.

Resumen ejecutivo: Estado de conocimiento y agenda de prioridades para la toma de decisiones en morbilidad materna, en Argentina
Executive summary: State of the art and priority setting, decision making agenda for the maternal morbidity mortal in Argentina

Foro de Investigación en Salud de Argentina

1a Edición

Cámara Argentina del Libro
Sarmiento 528
Buenos Aires

Traducciones: Andrea Quintana
Diseño General: Natacha Carbonelli, Cecilia Diaz

Impreso en Impretati de Victor Morati
Av. Independencia 2765 Buenos Aires
Septiembre de 2007

Resumen ejecutivo, estado de conocimiento y agenda de prioridades para la toma de decisiones en morbilidad materna, en Argentina
Executive summary, state of the art and priority setting, decision making agenda for the maternal morbidity mortal in Argentina /
coordinado por Zulma Ortiz. - 1a ed. - Buenos Aires : Academia Nacional de Medicina. Foro de Investigación en Salud de Argentina, 2007.
24 p. ; 28x22 cm.

Edición bilingüe, español, inglés
ISBN 978-950-629-007-8

1. Mortalidad Materna. I. Ortiz, Zulma, coord. II. Título
CDD 616.078

Libro de edición Argentina

No se permite la reproducción parcial o total, el almacenamiento, el alquiler, la transmisión o la transformación de este libro, en cualquier forma o por cualquier medio, sea electrónico o mecánico, mediante fotocopias, digitalización u otros métodos, sin el permiso previo y escrito del editor. Su infracción está penada por las leyes 11723 y 25446.-

Introducción / Introduction	 5
La metodología / Methodology	 5
La morbilidad materna / Maternal Morbidity/Mortality	 6
La necesidad de la fijación de prioridades de investigación sobre morbilidad materna / The Need to Set Priorities for Maternal Morbidity/Mortality Research	 7
Factores determinantes de las muertes maternas / Maternal Death Determining Factors	 10
La prevención y el tratamiento de la morbilidad materna / Prevention and Treatment of Maternal Morbidity/Mortality	 11
Evidencia del costo y la costo-efectividad de las intervenciones/ Evidence of Cost and Cost-effectiveness of Interventions	 12
Estado actual del conocimiento sobre la morbilidad materna/ Current State of Knowledge about Maternal Morbidity/Mortality	 13
Agenda de investigación/ Research Agenda	 14
MECA: Morbilidad materna en Argentina	 17
MECA: Maternal morbidity/mortality in Argentina	 20
Siglas y acrónimos/ Acronyms and Abbreviations	 23
Listado de asistentes al taller / List of workshop attendees	 24

Introducción

El establecimiento de prioridades para la investigación es una instancia crítica en la distribución de recursos para el financiamiento de investigaciones y un elemento organizador de las políticas de investigación sanitaria. Es difícil imaginar una disminución de la brecha entre lo que se investiga y/o se utiliza como evidencia científica para el mejoramiento y la protección de la salud de la población si no se entiende el establecimiento de prioridades como un proceso a largo plazo, en constante revisión e iterativo, en el que participen diversos actores con diferentes intereses y en el que se asegure la participación de la comunidad de manera directa o a través de organizaciones que las representen.

Tras su constitución en el año 2005, los integrantes del Foro de Investigación en Salud de Argentina (FISA)³ recomendaron que un grupo de investigadores/as exploren y validen metodologías para el establecimiento de prioridades en investigación con la intención de desarrollar un sistema para la priorización de temas de estudio. Sin existir antecedentes de una experiencia similar en nuestro país, dicho grupo se constituyó a partir de un Estudio Colaborativo Multicéntrico “Metodologías de Fijación de Prioridades en la Selección de Investigaciones”, subvencionado por la Comisión Nacional Salud Investiga del Ministerio de Salud de la Nación.

La metodología

Un análisis de las experiencias publicadas con diferentes métodos y técnicas para fijar prioridades indica que la Matriz de Estrategias Combinadas (MEC)⁴ es una herramienta apropiada para clasificar, organizar y presentar un cuerpo de conocimiento e información a quienes deben llevar adelante el proceso de establecimiento de prioridades. La utilidad de la MEC es doble; ya que permite identificar brechas de información y, a la vez, facilita el debate entre actores sociales relacionados con la investigación y las decisiones sanitarias. Imprime racionalidad al proceso de priorización y transparencia al flujo de recursos o al financiamiento de las investigaciones.

Introduction

Research on priority-setting is both a critical instance in the financial resource allocation process and an organizational element for setting health research policies. It is difficult to imagine a reduction in the gap between what is researched and/or used as scientific evidence for the improvement and the protection of the population's health, unless the priority-setting process is understood as a long-term, consistently reviewed, and iterative one that involves diverse actors with different interests, and that ensures community's participation, either directly or through its social organizations.

Once the Argentine Health Research Forum (FISA, as per its acronym in Spanish)³ was created in 2005, its members recommended that a group of researchers explore and validate methodologies for research priority-setting with the objective of developing a priority-setting mechanism for research topics. With no precedents of a similar experience in our country, such team began its activities working within the Collaborative Multicentric Study “Priority-Setting Methodologies for Research Selection”, funded by the Argentine National Commission “Salud Investiga” of the Argentine National Health Ministry.

Methodology

An analysis of published experiences in which different priority-setting methods and techniques were used indicates that the Combined Approach Matrix (CAM)⁴ is an appropriate tool for the classification and organization of the knowledge and information that has to be presented to those in charge of the priority-setting process. CAM usefulness is double, since it helps to identify information gaps at the same time it that facilitates the discussion among the actors involved in health research and decision-making processes. CAM also provides rationality to the priority-setting process, and accounts for resource flow for research.

3. Académico Abraam Sonis, Académico Eduardo Charreau, Dr. Lino Baraño, Dr. José Antonio Pagés, Prof. Dra. Silvia Kochen, Prof. Dr. Guillermo Jaim Etcheverry, Dra. Florencia Luna, Dr. Daniel Maceira, Dra. Zulma Ortiz, Dr. Victor B. Penchaszadeh, Lic. Silvina Ramos, Dr. Mario Rovere, Dra. Elsa Segura, Dra. Ángela Suburo, Académica Mercedes Weissenbacher, Dr. Juan Carlos O' Donnell.

4. Global Forum for Health Research. *The 10/90 Report on Health Research 2000*. Disponible en www.globalforumhealth.org

La morbilidad materna

A partir de la aplicación de la MEC, un equipo interdisciplinario de investigadores⁵ elaboró un diagnóstico de situación sobre la morbilidad materna en base a la información de fuentes primarias, secundarias y terciarias disponibles en nuestro país. Los niveles de evidencia considerados para el análisis incluyeron la opinión de expertos⁶, representantes de la sociedad civil, funcionarios de gobierno y de agencias internacionales; y meta-análisis sobre la efectividad de diferentes intervenciones para reducir los riesgos durante el embarazo, parto y puerperio.

La información fue sistematizada de acuerdo con la MEC en cinco aspectos: carga de enfermedad, determinantes del problema, estado actual del conocimiento, costo-efectividad de las intervenciones para controlar el problema sanitario, y flujo de financiamiento para investigaciones relacionadas (cuadro 1). Una vez obtenida la MEC, se realizó un taller en la ciudad de Olavarría, Provincia de Buenos Aires, en el cual se discutieron las prioridades de investigación sanitaria que contribuirían a resolver el problema de la morbilidad materna en Argentina.

Tabla 1. Matriz de Estrategias Combinadas (MEC) Morbilidad materna en Argentina
Chart 1. Combined Approach Matrix (CAM) Maternal morbidity/mortality in Argentina

COMPONENTES / Components	DIMENSIONES / Dimensions			
	El individuo, familia y comunidad / Individual, family, and community	Ministerio y otras instituciones del sector Salud / Ministry and other institutions of the health sector	Otras instituciones extrasectoriales / Other extra-sectoral institutions	Políticas macroeconómicas / Macroeconomic policies
1. Carga de enfermedad / Burden of disease				
2. Determinantes / Determinants				
3. Nivel de conocimiento actualizados / Level of up-to-date knowledge				
4. Costo-efectividad / Cost-effectiveness				
5. Fuentes de recursos / Resources				

5. Zulma Ortiz; Martín Olmos; Graciela Abriata; Ariel Bardach; Eugenia Barbieri; Marcelo García Dieguez; Mario Pecheny "Metodología para fijación de prioridades: MECA". Estudio Colaborativo Multicéntrico 2006. Comisión Nacional Salud Investiga Ministerio de Salud de la Nación. Argentina. Estudio Colaborativo Multicéntrico financiado por el Ministerio de Salud de la Nación.

6. Silvina Ramos (Centro de Estudios de Estado y Sociedad-CEDES), Mariana Romero (Centro de Estudios de Estado y Sociedad-CEDES/CONICET), Edgardo Ábalos (Centro Rosarino de Estudios Perinatales-CREP), Gladys Acosta Vargas (UNICEF Argentina); Guillermo Carroli (Centro Rosarino de Estudios Perinatales-CREP); María del Carmen Feijoó (FNUAP-Argentina); Ricardo Fescina (CLAP/OPS); Enrique Gadow (CEMIC/Facultad Medicina-UBA); Valeria Isla (Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación Responsable); Antonio Pagés (OPS-Argentina); Luis Pérez (Banco Mundial-Argentina); Ana Speranza (Dirección Maternidad e Infancia, Ministerio de Salud de la Nación); José Villar (OMS), Adriana Álvarez (Programa de Maternidad e Infancia, Tucumán); Carlos Cardello (Dirección Maternidad e Infancia, Mendoza); Evelina Chapman (Ministerio de Salud Pública, Tucumán); Luis Roberto Escoto (OPS-Argentina); Diana Galimberti (Hospital T. Álvarez, Buenos Aires- ASSER); Stella Garrido (Ministerio de Salud, Jujuy); Eduardo Halac (Universidad Nacional de Córdoba); Ariel Karolinski (Red de Centros Perinatales del AMBA); Alicia Lapidus (Sociedad Argentina de Hipertensión y Embarazo); Daniel Maceira (Centro de Estudios de Estado y Sociedad- CEDES/CONICET); Éliida Marconi (Ministerio de Salud de la Nación); Raúl Mercer (Red de Centros Perinatales del AMBA); Elba Mirta Morales (Dirección Maternidad e Infancia, Corrientes); Mónica Oppezi (Programa de Salud Sexual y Reproductiva, Neuquén); Juan Manuel Nardín (Centro Rosarino de Estudios Perinatales- CREP); Pedro Picasso (Dirección Maternidad e Infancia, Chaco); Doris Rodríguez Vidal (Sociedad Argentina de Endocrinología Ginecológica y Reproductiva - SAEGR); Lucila Zonco (Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación Responsable)

Maternal Morbidity/Mortality

An interdisciplinary team of researchers⁵ applied the CAM and produced a diagnosis of the maternal morbidity/mortality situation using primary, secondary, and tertiary information sources available in our country, and applying the CAM methodology. The evidence levels considered in the analysis included both the opinions provided by experts⁶, civil society representatives, government and international agencies' officials; as well as a meta-analysis of the effectiveness of diverse different interventions aimed at reducing risks during pregnancy, delivery, and puerperium.

The information was systematized following CAM five basic aspects: burden of disease, determinants, state of the art regarding the problem, cost-effectiveness of interventions aimed at controlling the health problem, and flow of funds for research (Chart 1). Once the CAM was obtained, a workshop was held in the city of Olavarría, in Buenos Aires Province, to discuss health research priorities necessary to solve the problem of maternal morbidity/mortality in Argentina.

La necesidad de fijación de prioridades de investigación sobre morbi/mortalidad materna.

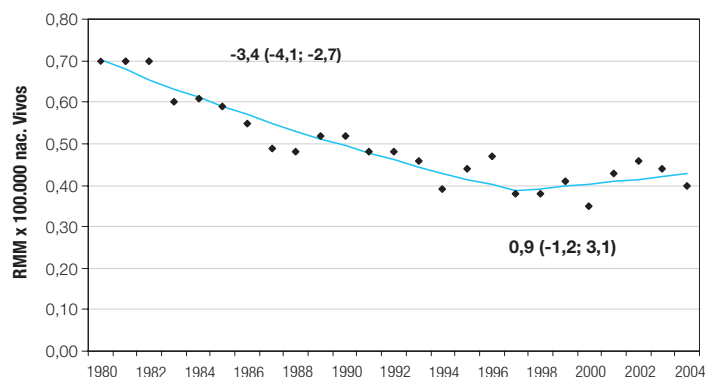
Para el año 2000 se estima que murieron en el mundo más de medio millón de mujeres por causas maternas. El riesgo de una mujer en edad reproductiva de morir durante el embarazo, el parto o el puerperio en países desarrollados es de 1 en 2800; mientras que en los países no desarrollados este riesgo asciende a 1 en 61.

Las causas maternas constituyen las principales causas de incapacidad, enfermedad y muerte entre las mujeres en edad reproductiva en los países en desarrollo. Se estima que cada año aproximadamente ocho millones de mujeres sufren complicaciones potencialmente mortales relacionadas con el embarazo⁷.

En Argentina, la razón de mortalidad materna (RMM) descendió un 46% entre 1980 y 2004 [7,5 por 10.000 a 4,0 por 10.000 nacidos vivos]. Sin embargo, la evolución histórica mostró picos de ascenso en los períodos de hiperinflación (1988-90), en el "efecto tequila" (1994-96), y en la caída de la convertibilidad (2001-2002)⁸. El comportamiento de la tendencia de la RMM en el período 1980-2004 presentó dos períodos con diferencias estadísticamente significativas entre sí (Figura 1). Hasta el año 1997, la tendencia descendió a un ritmo de 3.5% anual cuando la RMM alcanza un valor de 3.8 por 10.000 nacidos vivos, para luego aumentar a un ritmo de 1.4% anual.

En el año 2004 la RMM en nuestro país fue de 4.0 por 10.000 nacidos vivos, más del doble de la registrada en Uruguay y Chile, utilizando mayor gasto en salud que en este último país (9,7% vs. 6,2 % del PBI respectivamente). En el 2005 la cifra fue de 3.9 x 10.000 nacidos vivos.

Figura 1. Tendencia de la razón de mortalidad materna. Argentina, 1980-2005.
Figure 1. MMR Trend - Argentina, 1980-2005.



Fuente: Unidad de Análisis y Monitoreo de la Salud UNAMOS. Dirección de Epidemiología. Ministerio de Salud de la Nación.

Source: Unidad de Análisis y Monitoreo de la Salud [Health Analysis and Monitoring Unit] UNAMOS. Epidemiology Center. National Ministry of Health, Argentina.

The need to set priorities for morbidity/mortality research

It is estimated that by the year 2000 more than 500,000 women had died worldwide due to maternal causes. In developed countries, the risk of dying during pregnancy, delivery or puerperium for women of childbearing age is 1/2800, whereas in developing countries such risk is as high as 1/61.

In developing countries, the main causes of disability, illness, and death for women of reproductive age are maternal ones. It is estimated that each year approximately 8,000,000 women suffer life-threatening pregnancy-related complications⁷.

In Argentina, MMR (Maternal Mortality Ratio) dropped by 46% between 1980 and 2004 [from 7.5 per 10,000 live births to 4.0 per 10,000 live births]. However, the evolution shows high peaks during the hyperinflation period (1988-90), the "tequila effect" (1994-96), and the Argentine convertibility crisis (2001-2002)⁸. MMR trend in the 1980-2004 period showed two significantly different phases from the statistical point of view (Figure 1). The trend showed a 3.5% annual MMR decrease until 1997, when the MMR reached a value of 3.8 per 10,000 live births; and from then on, it increased at a 1.4% annual rate.

In 2004 the MMR in Argentina was 4.0 per 10,000 live births more than twice the rates recorded in Uruguay and Chile even when Argentina had higher expenditures than Chile (9.7% vs. 6.2 % of the GDP, respectively). The MMR was 3.9 per 10,000 live births in 2005.

More recently, an evaluation of the progress towards the achievement of the Millennium Development Goals and of the Argentine Federal Health Plan objectives showed that such goals and objectives will not be met, and that this situation will persist unless immediate and assertive actions are taken.

In 1990, MMR in Argentina was 52 per 100,000 live births. In order to reduce such indicator by 75%, as set in the Millennium Development Goals, the MMR should reach a value of 13 per 100,000 live births in 2015. Should the current trend be maintained, such value will be of only 38 per 100,000 live births in that year. (Figure 2).

7. Organización Mundial de la Salud. OMS. Salud reproductiva. Informe de la Secretaría. 57ª Asamblea Mundial de la Salud, abril de 2004.

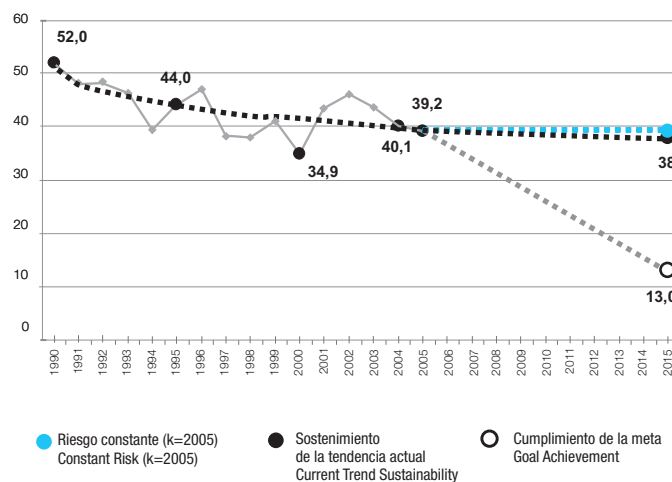
8. Ramos S, y Col. Para que cada muerte materna importe. CONAPRIS-CEDES, 2004

Más recientemente, una evaluación del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y de las metas del Plan Federal de Salud permitió observar que los mismos no serán alcanzados y que, sin acciones inmediatas y enérgicas, los objetivos y las metas comprometidas podrían no cumplirse.

En 1990, la RMM en Argentina fue de 52 por cien mil nacidos vivos. Para reducir este indicador en un 75%, tal como se plantea en los Objetivos de Desarrollo del Milenio, la RMM debería alcanzar un valor de 13 por cien mil nacidos vivos en 2015. De mantenerse la tendencia actual sólo se alcanzaría un valor de 38 por cien mil nacidos vivos para ese año. (Figura 2).

Es importante tener en cuenta que las diferencias entre las provincias argentinas son muy pronunciadas (con razones del 2.2 por 10.000 nacidos vivos en la región patagónica al 8.4 por 10.000 nacidos vivos en la zona noreste) (Figura 3). Las provincias con peores indicadores socioeconómicos presentan RMM tres veces superiores al promedio nacional. Mientras que la Ciudad Autónoma de Buenos Aires tiene indicadores de muerte materna similares a los de los países más avanzados del mundo, otras provincias tienen una RMM similar a la de los países desarrollados, y otras poseen valores comparables a las del África Subsahariana.

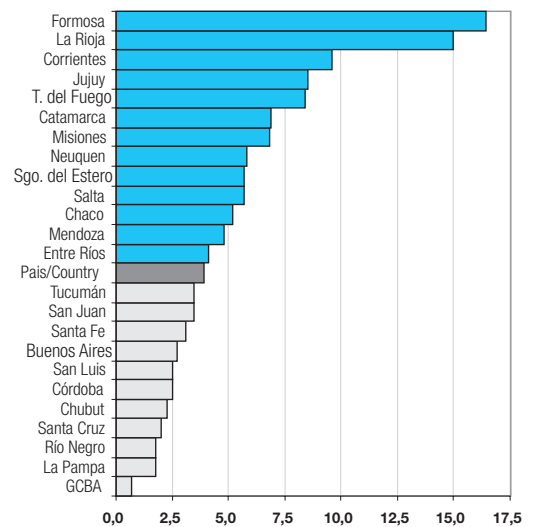
Figura 2. Razón de mortalidad materna por 100.000. Argentina 1990-2015.
Figure 2. MMR per 100,000 - Argentina, 1990-2015



Fuente: Comisión Nacional Salud Investiga Ministerio de Salud de la Nación en base a datos de la DEIS. 2006.

Source: Council for Health Research, National Ministry of Health, Argentina, based on data by the DEIS. 2006.

Figura 3. Razón de mortalidad materna por 10.000 nacidos vivos según provincias. Argentina, 2005.
Figure 3. MMR per 10,000 Live Births by Province - Argentina, 2005.



Fuente: Unidad de Análisis y Monitoreo de la Salud UNAMOS. Dirección de Epidemiología. Ministerio de Salud de la Nación.

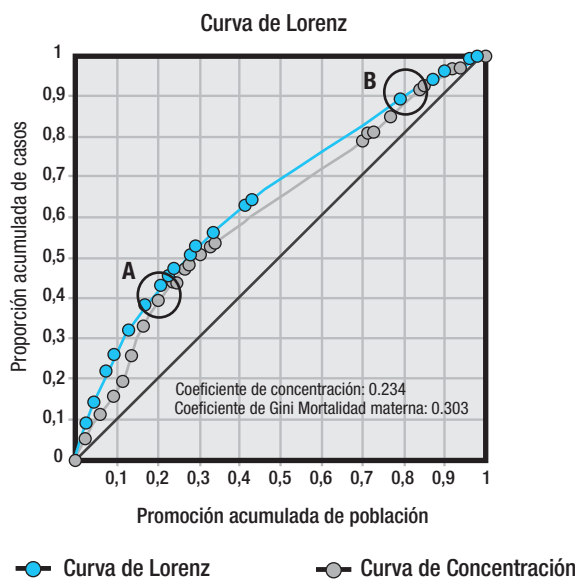
Source: Unidad de Análisis y Monitoreo de la Salud [Health Analysis and Monitoring Unit] UNAMOS. Epidemiology Center. National Ministry of Health, Argentina.

Utilizando indicadores económicos, en la Figura 4 se ajustan los puntos que surgen de cruzar proporciones acumuladas de datos de población y datos de salud; y mediante la curva de concentración (dada por la función de Lorenz); se obtiene una curva convexa que se desprende del segmento que ilustra la igualdad de ambas distribuciones. De esta forma, en el gráfico se puede observar que el 20% de los nacimientos que ocurrieron en las provincias con mayor porcentaje de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), concentraron el 40% de las muertes maternas (*punto A de la figura*). Mientras que el 20% de los nacimientos que ocurrieron en las provincias de mejores condiciones socioeconómicas concentraron el 10% de las mismas (*punto B*).

La muerte materna afecta a mujeres jóvenes. El 10% de estas muertes ocurrió en menores de 20 años, mientras que el 68% afectó a mujeres entre 25 y 39 años de edad. Por consiguiente, considerando una esperanza de vida de 75 años al nacimiento, en el año 2004 se perdieron 13.397 Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP), 6 APVP cada 10.000 mujeres. Sumado a esto, se estima además, que otras 15.000 mujeres sufren anualmente efectos mórbidos y/o secuelas relacionadas con el embarazo, el parto y el puerperio.

En las 279 muertes maternas observadas en el 2005, las complicaciones de aborto y las causas obstétricas directas, como los trastornos hipertensivos, las hemorragias y sepsis, fueron las principales causas de mortalidad. (*Figura 5*)

Figura 4. Curva de Lorenz. Población con NBI y muertes maternas.
Figure 4. Lorenz Curve - UBN Population and Maternal Mortality.



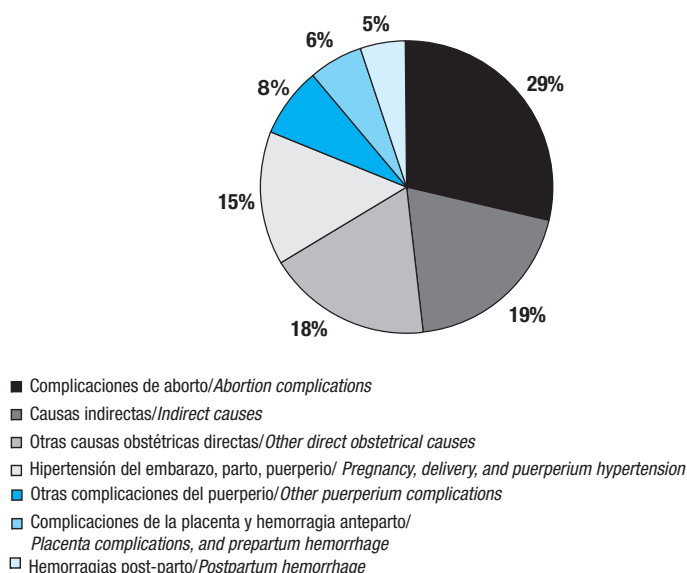
Fuente: Dirección de Estadísticas e Información de Salud del Ministerio de Salud de la Nación. Estadísticas vitales. Información básica 2005.
Source: Dirección de Estadísticas e Información de Salud [Health Statistics and Information Center] of the National Ministry of Health, Argentina. Vital Statistics. Basic Information 2005.

Using economic indicators, in Figure 4 the points which result from crossing cumulative proportions of the population and health data are adjusted; and by means of the concentration curve (Lorenz function), a convex curve which moves away from the segment illustrating the equality of both distributions is obtained. Thus, it can be observed that 20% of births which took place in provinces with higher UBN (unmet basic needs) percentages concentrated 40% of maternal deaths (*point "A" in Figure 4*), while 20% of births which took place in provinces with better economic conditions concentrated 10% of maternal deaths (*point "B"*).

Maternal mortality affects young women. 10% of maternal deaths occurred in women under 20 years of age, whereas 68% affected women aged 25-39. Therefore, considering a life expectancy of 75 years as from birth, 2004 13,397 potential years of life lost (PYLL) were lost - 6 PYLL every 10,000 women. In addition, it is further estimated that other 15,000 women per year suffer from morbidity effects and/or consequences related to pregnancy, delivery, and puerperium.

In the 279 maternal deaths occurred in 2005, the main mortality causes were abortion complications, and direct obstetrical causes such as hypertension disorders, hemorrhage, and sepsis. (*Figure 5*).

Figura 5. Distribución porcentual de la mortalidad materna según causas.
Argentina, 2005
Figure 5. Percentage Distribution of Maternal Mortality by Cause. Argentina, 2005



Fuente: Dirección de Estadísticas e Información en Salud - DEIS. Dirección de Epidemiología. Ministerio de Salud de la Nación.
Source: Dirección de Estadísticas e Información en Salud [Health Statistics and Information Center] - DEIS. Epidemiology Center. National Ministry of Health, Argentina.

Factores determinantes de las muertes maternas

De acuerdo con la opinión de los expertos los principales determinantes son:

- ? Desigualdad de género: persistencia de patrones de relaciones de subordinación y violencia hacia la mujer.
- ? Desconocimiento y violación de derechos sexuales y reproductivos (déficit en garantizar el acceso irrestricto a amplia gama de métodos anticonceptivos, incluida ligadura de trompas y vasectomía); estatuto ilegal del aborto.
- ? Ausencia de mecanismos de control y cumplimiento de las leyes nacionales y provinciales (por ej. leyes de salud reproductiva y de prevención de enfermedades de transmisión sexual).
- ? Pobreza y marginalidad social (por ej. el estado nutricional afecta directamente la salud de la mujer previamente y durante la gestación)
- ? Sistema de salud y calidad de la atención: discontinuidad en la aplicación y monitoreo de los Programas de Salud Sexual y Reproductiva; discontinuidad de provisión de insumos para prevención de embarazos no deseados y VIH/sida; barreras geográficas, culturales y económicas al acceso a los servicios; atención del parto en maternidades sin las condiciones obstétricas adecuadas y escasa supervisión de la atención perinatal.
- ? Escaso uso de intervenciones perinatales beneficiosas para reducir morbilidad materna (ej. sulfato de magnesio para el tratamiento de eclampsia y su prevención en mujeres preeclámpicas, acompañamiento durante el trabajo de parto y parto, manejo activo del alumbramiento, entre otras).
- ? Desatención de las nociones de auto cuidado y derechos humanos en los programas curriculares de educación sexual; escasa formación sobre salud sexual y reproductiva en carreras de ciencias de la salud.

Maternal Death Determining Factors

According to the experts' opinions the main determinants are:

- ? Gender inequality: persistence of subordination and violence patterns against women.
- ? Ignorance and violation of sexual and reproductive rights (lack of guarantees for the unrestricted access to a wide range of contraceptive methods, including tubal ligation and vasectomy); abortion illegal status.
- ? Lack of mechanisms for control and enforcement of national and provincial laws (e.g.: reproductive health laws and STD prevention laws).
- ? Poverty and social exclusion (e.g.: women's nutritional status directly affects their health before and during pregnancy)
- ? Health care system and quality of care: discontinuous application and monitoring of Sexual and Reproductive Health Programs; discontinuous provision of supplies used to prevent unwanted pregnancy and HIV/AIDS; geographical, cultural and economic barriers for the access to health services; child delivery assistance in maternity hospitals which lack both appropriate obstetrical conditions and good perinatal care supervision.
- ? Scarce use of those perinatal interventions which help reduce maternal morbidity/mortality (e.g.: use of magnesium sulphate to treat eclampsia, eclampsia prevention in pre-eclamptic women, assistance during labor and delivery, and active childbirth management, among others).
- ? Disregard of self-care and human rights notions in sexual education curricular programs; insufficient training on sexual and reproductive health in health sciences careers.

La prevención el y tratamiento de la Morbimortalidad materna

La salud materna involucra la consideración de múltiples determinantes médicos o no médicos y condiciones clínicas por lo que no existe una sola intervención o abordaje para su prevención o tratamiento. En este sentido, las intervenciones deben implementarse en el marco de una estrategia integral dando respuesta efectiva, en particular a las demandas clínico-asistenciales sobre las que es más factible intervenir en lo inmediato: evitar los embarazos no planeados, reducir el número de complicaciones obstétricas y prevenir la fatalidad de las mismas. Esto implica diseñar un paquete de intervenciones que abarquen a la comunidad, el hogar y los tres niveles de atención. Así, deberían incluirse las siguientes intervenciones:

- ? Educación sobre salud reproductiva y maternidad sin riesgo
- ? Acceso a información y servicios de planificación familiar
- ? Atención prenatal
- ? Atención calificada del parto
- ? Atención de las complicaciones y urgencias obstétricas
- ? Asistencia del puerperio
- ? Atención del aborto y sus complicaciones

Las ganancias en salud y reducción de la morbilidad materna que puedan obtenerse de estas intervenciones requieren de apoyo político y un buen sistema de salud con capacidad de reducir las brechas entre la oferta y la demanda de servicios de salud. Es crucial garantizar el acceso, la calidad y sustentabilidad de recursos para cubrir las necesidades de servicios de las mujeres en edad fértil, en el marco de un sistema de salud integrado, multidisciplinario y operativo en el que se contemple también la evaluación permanente de las acciones.

Prevention and Treatment of Maternal Morbidity/Mortality

In maternal health there are multiple medical and non-medical determinants and clinical conditions to be considered, therefore no single intervention or approach would be of use to prevent or treat maternal health problems. In this sense, interventions must be implemented within an integral strategy frame that effectively responds, in particular, to the clinical and healthcare demands which can be more easily satisfied in the short term: prevention of unplanned pregnancy, reduction of obstetrical complications, and prevention of their associated fatalities. This implies the design of a package of interventions which covers the community, the home, and the three healthcare levels. Thus, the following interventions should be included:

- ? Education on reproductive health and safe maternity
- ? Access to family planning information and services
- ? Prenatal care
- ? Qualified child delivery assistance
- ? Assistance in obstetrical complications and emergencies
- ? Puerperium assistance
- ? Assistance in abortion and its associated complications

The health benefits and maternal morbidity/mortality reduction that may be obtained through these interventions require political support and an appropriate healthcare system capable of reducing the gap between the offer and demand of healthcare services. In order to meet the women of childbearing age need for services, it is vital to guarantee the access, quality, and sustainability of resources within an integral, multidisciplinary, and operative healthcare system, in which a continuous assessment of any actions involved is also included.

Evidencia del costo y la costo-efectividad de las intervenciones

Desde el punto de vista económico, las muertes maternas afectan los ingresos y patrones de consumo de los hogares. Más importante aún, puesto que las mujeres invierten en bienes y servicios que mejoran el bienestar de los niños, como ser la alimentación y la educación, este detrimento económico afecta, en última instancia, el desarrollo económico de un país. Si bien la evidencia sobre el costo y costo-efectividad de las intervenciones destinadas a la salud materna es escasa, aún así permite el reconocimiento de la importancia de la atención primaria para los cuidados prenatales, de contar con un buen sistema de derivación, de promover el uso de intervenciones de probado beneficio para reducir la morbilidad o mortalidad materna o perinatal; desalentando aquellas prácticas de atención que han sido demostradas como no efectivas o perjudiciales por la evidencia científica o que son agresivas o afectan la dignidad de las mujeres y de la satisfacción con la experiencia del parto o con la atención recibida en los servicios de salud.

Un estudio realizado en la ciudad de Rosario⁹ valida las tres consideraciones anteriores. La atención primaria para el control prenatal tiene menores costos indirectos para la mujer embarazada y podría aumentar la eficiencia en el uso de los recursos, aunque para ello debe asegurarse la disponibilidad de drogas esenciales y el equipamiento médico necesario para que las mujeres no se vean disuadidas de asistir a estos servicios por percepción de una baja calidad de atención. Por otro lado, y enfatizando la importancia de contar con un buen sistema de derivación, se muestra que los costos unitarios de internación son mucho más altos (debido al costo de las drogas y personal) en una unidad especializada de atención materna que en el hospital general (72%), al igual que los de parto vaginal (98%), aunque con las cesáreas sucede lo contrario. Asimismo, la disminución de la cantidad de cesáreas innecesarias puede implicar importantes reducciones en el costo total, ya que esta intervención cuesta 5 veces más que un parto vaginal.

Otro estudio realizado en las provincias de Santa Fe y Salta¹⁰, exploró la costo-efectividad de diferentes modalidades de atención en el uso de la episiotomía (procedimiento quirúrgico para prevenir desgarros en el canal vaginal) en la atención del parto. El estudio muestra que la adopción de una política de episiotomía selectiva, en lugar de rutinaria, es significativamente menos costosa, conllevando ahorros del orden de los U\$S 223.086 y U\$S 55.996 para cada una de las jurisdicciones, respectivamente.

9. Borghi, J.; Bastus, S.; Belizan, M.; Carroli, G.; Hutton, G. y Fox-Rushby, J. (2003) "Costos of publicly provided maternity services in Rosario, Argentina", *Salud pública de México*, vol. 45, n° 3.

10. Borghi, J.; Fox-Rushby, J.; Bergel, E.; Abalos, E.; Hutton, G. y Carroli, G. (2001) "The cost-effectiveness of routine versus restrictive episiotomy in Argentina", *Am. J. Obstet. Gynecol.* Vol 186, n° 2

11. Simon, J.; Gray, A. y Duley, L. on behalf of Magpie Trial Collaborative Group (2006) "Cost-effectiveness of prophylactic magnesium sulphate for 9996 women with pre-eclampsia from 33 countries: economic evaluation of the Magpie Trial" *BJOG*; 113:144-151.

Evidence of Cost and Cost-effectiveness of Interventions

From the economic point of view, maternal deaths affect home incomes and expense patterns. Moreover, as women invest in goods and services that improve children welfare, such as food and education, the economic development of a country is affected by this economic detriment. Although evidence about cost and cost-effectiveness of maternal health interventions is scarce, it allows us to recognize the importance of three aspects: primary healthcare for prenatal care; availability of an appropriate referral system; promotion of the use of interventions proved to be beneficial for reducing maternal or perinatal morbidity/ mortality thus discouraging the use of those care practices proved to be ineffective or harmful according to scientific evidence, or aggressive or impairing women's dignity and promoting satisfaction with the childbirth experience or with the care received at the health centers.

A study conducted in the city of Rosario⁹ validates the three considerations mentioned above. Primary healthcare for prenatal control has lower indirect costs for pregnant women and could improve the efficiency in the use of resources, although this requires ensuring the availability of the essential drugs and medical equipment necessary to prevent women from not attending to healthcare centers due a perception of low quality services provision. On the other hand, and focusing on the importance of having an appropriate referral system available, it is observed that hospitalization unitary costs are much higher (due to drugs and personnel costs) at specialized maternal care centers than at general hospitals (72%), as well as those of the vaginal delivery (98%), although the opposite occurs with cesarean sections. Also, a reduction in the number of unnecessary cesarean sections may significantly reduce total costs, since the cost of this surgery is 5 times higher than that of vaginal delivery.

Another study conducted in the provinces of Santa Fe and Salta¹⁰ explored the cost-effectiveness of diverse healthcare modalities in the use of episiotomy (surgical procedure used for preventing vaginal channel tearing) during delivery. The study shows that adopting a selective episiotomy policy is significantly less costly than a routine one, with savings of approximately USD 223,086 and USD 55,996 for each one of both jurisdictions, respectively.

The administration of magnesium sulphate to prevent eclampsia may be cost-effective according to the clinical scenario. A study conducted in 33 countries, including Argentina, shows that the average cost of the administration of this drug in average income countries is USD 17 per woman, and the incremental cost to prevent an eclampsia case is USD 2,473. This intervention could be much less costly (USD 1,179) if applied only in severe pre-eclampsia cases¹¹.

La administración de sulfato de magnesio para la prevención de la eclampsia puede resultar costo-efectiva según el escenario clínico. De acuerdo a un trabajo realizado en 33 países, dentro de los cuales está la Argentina, el costo promedio de administración de la droga en un país de ingresos medios es de U\$S 17 por mujer y el costo incremental para prevenir un caso de eclampsia es de U\$S 2.473. Esta intervención podría resultar mucho menos costosa (U\$S 1.179) si se aplicara solamente a los casos severos de pre-eclampsia¹¹.

En nuestro país, la evidencia demuestra que es posible realizar un uso más eficiente de los recursos disponibles promoviendo el desarrollo de un mecanismo eficaz de comunicación y derivación de los tres niveles de atención, reforzando la atención primaria como eje de la atención prenatal, promoviendo un mayor uso de intervenciones de comprobada efectividad y disminuyendo el número de prácticas innecesarias.

Si bien la evidencia local sobre la costo-efectividad de las intervenciones destinadas a la salud materna es escasa, está claramente demostrado que mejorar la calidad y el acceso a cuidados obstétricos esenciales no tiene un costo elevado.

Estado actual del conocimiento sobre la morbilidad materna

Existen en nuestro país investigaciones sobre la importancia del control de embarazo y de los factores de riesgo asociados; así como también normativas para el tratamiento de las patologías e interurrencias más frecuentes tendientes a un mejor control y tratamiento con el objetivo de lograr una maternidad sin riesgos.

La vigilancia de muertes maternas, la revisión de informes estadísticos de defunción de mujeres en edad fértil con una reclasificación de las causas de muerte y comparación de las mismas con variables socioeconómicas, los embarazos en la adolescencia y encuestas sobre opiniones acerca del aborto y las percepciones de los médicos sobre el tema; constituyen otras líneas de investigación identificadas.

Se cuenta, además, con una importante variedad de publicaciones basadas en resultados de estudios colaborativos multicéntricos, apoyados por el Ministerio de Salud de la Nación, en las que participan centros de investigación del país.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados, subsisten vacíos de conocimiento en los siguientes aspectos:

In Argentina, evidence shows that a more efficient use of the available resources is possible by promoting effective communication and referral mechanism for the three healthcare levels, reinforcing primary healthcare as vital in prenatal care, promoting a higher use of interventions of proved effectiveness, and reducing the number of unnecessary practices.

Although there is scarce local evidence as regards cost-effectiveness of maternal health interventions, it has been clearly proved that the costs of improving the quality and access to essential obstetrical care are not high.

Current State of Knowledge about Maternal Morbidity/Mortality

In our country, there are research works on the importance of pregnancy control and associated risk factors; as well as standards for the treatment of the most frequent pathologies and intercurrent conditions aimed at a better control and treatment with the purpose of achieving a safe maternity.

Other identified research lines are MM monitoring, review of death statistical reports of women of childbearing age with a re-classification of mortality causes and their comparison with socio-economic variables, teenage pregnancy, and opinion surveys on abortion and medical doctors' perceptions about this issue.

There is also a significant variety of publications based on the results of multicentric collaborative studies funded by the National Ministry of Health of Argentina and which counted with the participation of research centers across this country.

Yet, in spite of the efforts made so far, there is lack of knowledge in the following areas:

?Healthcare system and services, and quality of healthcare

?Forms of system organization (referral and back-referral networks)

?Healthcare practice variability

?Improvement of the design and use of guidelines, standards, procedural protocols

?Geographical, cultural and economic barriers affecting access to sexual and reproductive health services

?Gender inequality and inequity

?Innovations in the sexual and reproductive health curricular programs in health-sciences-related careers

- ? Sistema y servicios de salud y calidad de atención
 - ? Formas de organización del sistema (redes de referencia y contrarreferencia)
 - ? Variabilidad en la práctica asistencial
 - ? Mejoramiento en diseño y uso de guías, normas, protocolos de procedimientos
- ? Barreras geográficas, culturales y económicas para el acceso a los servicios de salud sexual y reproductivos
- ? Desigualdad e inequidad de género
- ? Innovaciones en los programas curriculares de educación sexual y salud reproductiva en carreras relacionadas con ciencias de la salud
- ? Evaluaciones económicas de costo-efectividad de intervenciones destinadas a salud materna
- ? Diferencias étnicas en el riesgo de morbilidad materna
- ? Evaluación de políticas y reformas de salud (salud sexual y reproductiva, salud materna, seguro para la madre y el niño), de educación (acceso igualitario de las niñas a la alfabetización), de trabajo (acceso igualitario de la mujer al empleo y disponibilidad de guarderías en los lugares de trabajo)

Agenda de investigación

De acuerdo con estimaciones socioeconómicas, políticas y de vigilancia, los grupos de discusión del taller realizado en la ciudad de Olavarría propusieron ejes e identificaron prioridades para una agenda consensuada de investigación.

Los ejes y prioridades, que están interrelacionados, pueden sintetizarse de la siguiente manera:

Información:

Optimizar los registros para establecer un sistema adecuado de información y vigilancia epidemiológica, y realizar un diagnóstico preciso sobre el estado de situación por región, sectores sociales y etnias (en los casos que aplique) sobre determinantes médicos y sociales de la morbilidad materna y alentar evaluaciones económicas de costo efectividad. Prioridades en este sentido se refieren a:

- ? Evaluar la evolución de los indicadores de las mujeres cubiertas por el Plan Nacer

- ? Financial assessments of the cost-effectiveness of maternal health interventions

- ? MMM risk differences on the basis of ethnicity

- ? Assessment of health policies and reforms (sexual and reproductive health, maternal health, mother and child insurance), of education (equal access of girls to literacy programs), and of employment (equal access of women to employment, and availability of child care centers at workplaces)

Research Agenda

According to socio-economic, political, and monitoring estimates, the discussion groups of the workshop held in Olavarría city proposed axes and identified priorities for a research agenda reached by consensus.

The axes and priorities, which are interrelated, may be summarized as follows:

Information:

Optimization of records in order to establish an appropriate epidemiological information and monitoring system; performance of a precise diagnosis of the state of affairs per region, social areas, and ethnicity (where applicable) as regards medical and social determinants of maternal morbidity/mortality; and encouragement of financial assessments of cost-effectiveness. Priorities in this sense refer to:

- ? Assessment of the evolution of indicators in women covered by Plan Nacer

- ? Determination of the characteristics and possibilities of access to healthcare services in populations located in areas of extreme poverty

- ? Disclosing information about the population beneficiary of SRH (Sexual and Reproductive Health) Programs in order to monitor their coverage and quality

- ? Inquiry of the population's knowledge about MMM causes and consequences

- ? Research on strategies to improve MMM monitoring, information, and recording systems

- ? Knowledge about the magnitude and distribution of women's morbidity due to reproductive causes and associated determinants

? Determinar las características y posibilidades de acceso a los servicios de salud y de las poblaciones de áreas de pobreza extrema

?Relevar información sobre la población beneficiaria de los Programas de Salud Sexual y Reproductiva (SSR) con el fin de monitorear su cobertura y calidad

?Indagar sobre el conocimiento de la población acerca de las causas y consecuencias de la MMM

?Investigar las estrategias para mejorar los sistemas de vigilancia, información y registro de la MMM

?Conocer la magnitud y distribución de la morbilidad femenina por causas reproductivas y sus determinantes

Calidad de atención:

Promover investigaciones por regiones sobre calidad de atención (prenatal, parto, complicaciones obstétricas y puerperio), accesibilidad a los servicios y prestaciones, las razones de la aplicación o no del conocimiento y evidencia existentes y de la adherencia a guías y protocolos de intervención, y la organización y funcionamiento del sistema de salud (redes de referencia y contrarreferencia). Prioridades en este sentido se refieren a:

?Analizar el estado del conocimiento y la utilización de guías de práctica clínica basadas en evidencia en el campo de la salud reproductiva y materna, así como su impacto en la organización del servicio, los profesionales y las usuarias

?Estudiar las visiones y prácticas institucionales de los equipos de salud desde un enfoque de derechos y de género para observar en qué medida y de qué manera funcionan como obstaculizadoras o facilitadoras del ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos de las mujeres durante el proceso de atención; reproducción de estereotipos e inequidades de género; violencia de género y violencia sexual

?Investigar cómo lograr la implementación de intervenciones clínicas y sociales que han demostrado ser efectivas para reducir la morbilidad materna

Normativa y políticas:

Evaluar el conocimiento y cumplimiento de normativas existentes (leyes nacionales y provinciales) y estudiar el impacto de las políticas y reformas de salud (salud sexual y reproductiva, salud materna, seguro para la madre y el niño), de educación (acceso igualitario de

Quality of Care:

Promotion of research work per-region on quality of care (prenatal, delivery, obstetrical complications, and puerperium), accessibility to services and assistance, reasons to apply or not to apply the existing knowledge and evidence and to adhere to interventions guidelines and protocols, and organization and functioning of the healthcare system (referral and back-referral networks). Priorities in this sense refer to:

?Analyzing the state of knowledge and the use of evidence-based clinical practice guidelines in the reproductive and maternal health field, as well as their impact on the service organization, the professionals, and the users

?Studying institutional visions and practices of healthcare teams from the point of view of gender and rights in order to see to what extent and how such visions and practices impair or facilitate women's exercise of sexual and reproductive rights during the healthcare process; reproduction of gender stereotypes and inequities; gender violence and sexual violence

?Research on ways to achieve the implementation of clinical and social interventions proved to be effective in reducing maternal morbidity/mortality

Legislation and Policies:

Assess knowledge about and compliance with the existing legislation (national and provincial laws); study the impact of health policies and reforms (sexual and reproductive health, maternal health, mother and child insurance), of education (equal access of girls to literacy programs), and of employment (equal access of women to employment, and availability of child care centers at workplaces); and innovate in the sexual and reproductive health curricular programs in health-sciences-related careers. Priorities in this sense refer to:

?Analyze the best interventions for sexual education in schools at the primary level

?Adapt and update SRH legislation, including abortion decriminalization/ legalization

?Identify failures that prevent the creation of a program and social-sector network to help reduce MMM

Reproductive Rights:

Promote studies on the levels and types of information and knowledge the population has about sexual and reproductive rights, access to family planning services, women's and men's empowerment and citizenship levels according to region and social sector, and

las niñas a la alfabetización) y de trabajo (acceso igualitario de la mujer al empleo y disponibilidad de guarderías en los lugares de trabajo), e innovar en los programas curriculares de educación sexual y salud reproductiva en carreras relacionadas con ciencias de la salud. Prioridades en este sentido se refieren a:

?Analizar las mejores intervenciones para la enseñanza de la educación sexual en las escuelas desde el nivel primario

?Adaptar y actualizar las leyes sobre SSR, incluyendo la despenalización/legalización del aborto

?Identificar las fallas que imposibilitan la conformación de una red de programas y sectores sociales que contribuyan a la disminución de la MMM

Derechos reproductivos:

Incentivar estudios sobre los grados y tipo de información y conocimiento que la población tiene de los derechos sexuales y reproductivos, el acceso a los servicios de planificación familiar y los niveles de empoderamiento y ciudadanía de las mujeres y varones según regiones y sectores sociales, y generar investigaciones sobre las percepciones de la comunidad en general y los profesionales de la salud sobre los derechos sexuales y reproductivos. Prioridades en este sentido se refieren a:

?Investigar el impacto de los factores asociados al género en la educación sexual, la atención de la salud y las prestaciones relacionadas con anticoncepción, atención del embarazo, post aborto, post gestación, climaterio y menopausia

?Estudiar la relación de la mortalidad materna con las dimensiones psicológicas, socio-económicas y culturales de las mujeres

generate research on the perceptions the community and healthcare professionals have about sexual and reproductive rights. Priorities as regards this refer to:

?Research on the impact of gender-related factors on sexual education, contraception-related healthcare and assistance, pregnancy care, post-abortion, post-pregnancy, climacterium, and menopause

?Study the relationship between maternal mortality and women's psychological, socio-economic, and cultural dimensions

MECA: MORBIMORTALIDAD MATERNA EN ARGENTINA

1

Carga de enfermedad

ü **Mortalidad Materna (MM):** 40 x 100.000 nacidos vivos en 2004.

ü **Tendencia:** entre 1980 y 2004 descendió 47%

ü **Desigualdades:** 22 x 100.000 NV en la región patagónica - 84 x 100.000 NV en la región noreste; La Rioja (136 x 100.00); Jujuy (131 x 100.000); Formosa (111 x 100.000); Corrientes (104 x 100.000) y Chaco (70 x 100.000).

ü **Estructura de causas:** las 295 muertes maternas registradas corresponden a las siguientes causas: 94 (32%) a complicaciones de aborto, 44 (16%) a trastornos hipertensivos en embarazo, parto o puerperio, 12 (4%) a placenta previa, desprendimiento placentario y hemorragia anteparto, 15 (5%) a hemorragias posparto, 41 (12%) a complicaciones infecciosas, 54 (19%) a otras causas obstétricas directas y 35 (12%) a causas obstétricas indirectas, incluyendo infección por VIH.

ü **Años de vida potencialmente perdidos (AVPP):** para 2004, considerando una esperanza de vida de 75 años al nacimiento para las 295 muertes maternas, se perdieron 13.397 AVPP, 6 AVPP cada 10.000 mujeres.

ü **Subregistro:** se estima que mueren alrededor de 500 mujeres cada año, mientras que el estado de salud de otras 15.000 queda afectado por causas relacionadas con el embarazo, parto y puerperio. La subnotificación se da tanto en defunciones maternas como en muertes maternas tardías.

En 6 provincias, el subregistro de MM fue de 9,5% y de muertes tardías fue de 15,4%, sin contar muertes extra-institucionales (CEDES-CONAPRIS-MSAL 2002).

ü **Evitabilidad de MM:** en Argentina, casi la totalidad de las muertes maternas son evitables y están condicionadas por causas removibles con conocimientos técnico-científicos actuales y con las coberturas institucionales del parto existentes.

ü **No hay información agregada sobre morbilidad materna.** Se estima que 15.000 mujeres sufren anualmente efectos mórbidos y/o secuelas relacionadas con el embarazo, parto y puerperio.

El individuo, el hogar y la comunidad

- El riesgo de MM es recurrente y se incrementa con c/embarazo, acompañado de alta morbilidad post-parto según regiones, sectores sociales y/o etnias.
- Lesiones resultantes afectan la calidad y años de sobrevida con secuelas físicas y psicológicas.
- La salud materna tiene impacto directo en el cuidado y la salud física y emocional de hijos/as y la familia.
- Ante una muerte materna la familia tiende a la desintegración, se pierde capacidad productiva familiar y se perpetúa el ciclo de exclusión- pobreza.
- Los huérfanos incrementan los riesgos de enfermedad y muerte.

El Ministerio de Salud y otras instituciones de salud

- El sistema de salud se ve sobrepasado cuando la gravedad del caso involucra la acción médica de emergencia, atención de alta complejidad, intervenciones laboriosas.
- Asimetrías regionales en ejecución de programas de SS y R no permite medir impacto de este problema.
- Un amplio % de muertes maternas son evitables pues se relacionan con causas prevenibles y/o tratables con conocimientos técnico-científicos actuales en el marco de las coberturas institucionales del parto existentes.

Otros sectores

- Impacto en las áreas de protección social (huérfanos, pensiones, etc).

Políticas macroeconómicas

- La MMM afecta el desarrollo dado el aporte de la mujer en el trabajo

El individuo, el hogar y la comunidad

- Desigualdad de género, violación de derechos sexuales-reproductivos, a la vida, a la libertad, salud, educación y seguridad.
- Desconocimiento del autocuidado (educación) y de SS y R, resignación a condiciones de pobreza.
- Ocultamiento del embarazo.
- Varón reafirma masculinidad a través del N° de hijos que concibe
- Mujer se siente obligada a concebir con cada nueva pareja.
- En familias rurales que basan su economía en actividades familiares, cuanto más hijos tienen, mayor es la mano de obra para la economía familiar.
- El estado nutricional afecta directamente la salud de la mujer previo y durante la gestación.
- Muchos centros comunitarios están bajo administración de la Iglesia, lo cual hace difícil trabajar.
- Es poco y malo el proceso de empoderamiento ciudadano.
- Se han roto las redes sociales (falta de solidaridad-compromiso).

Pendiente:

- Actividades de educación, consejería y comunicación.
- Educación sexual con criterios biológicos, de autocuidado y de derechos humanos.
- Participación comunitaria en el Programa de Salud Sexual y Reproductiva.
- Accesibilidad (cultural, geográfica, económica), a SS y a niveles de atención necesarios de acuerdo al problema; situación mucho más evidente en poblaciones marginadas social y geográficamente.

El Ministerio de Salud y otras instituciones de salud

- La accesibilidad a SS y la calidad de la atención pueden determinar una disminución importante de MM.
- La disminución o el aumento en la MMM funcionan como trazadores de la calidad de la atención.
- Cuando se produce una muerte materna es producto del fracaso de acciones de promoción y prevención y genera frustración en equipos de salud y aumento de costos.
- Cultura decisoria paternalista de médicos sobre las mujeres (ej. tasas de episiotomías, incremento de cesáreas).
- Dudosa oferta "universal" de consejería y MAC.
- Obstáculos del sector salud sobre "ligadura de trompas y vasectomía".
- Sist. de salud no incorporó concepto de salud en/hacia la comunidad.
- Sector médico sigue siendo reticente a evidencia científica.
- Deshumanización, ejercicio de medicina defensiva (judicialización).
- Discontinuidad de provisión de insumos para prevención de embarazos no deseados y VIH/sida.
- Acepta que el problema existe pero todavía no se ha encolumnado en una lucha contra la MMM con excepción de algunos sectores relacionados con la obstetricia.

Pendiente:

- Abordar en forma integral la salud de la mujer.
- Rectoría y control estatal de funciones esenciales en SS toco-ginecológicos públicos y privados.
- Garantizar acceso a la atención por personal capacitado antes, durante y después del embarazo.
- Fortalecer estrategia APS (detección precoz; derivación oportuna; cumplimiento normas).
- Cobertura universal de embarazadas.
- Normatizar atención del parto sólo en maternidades seguras.
- Fortalecer referencia y contrarreferencia.
- Equipamiento y capacitación en toda la red por una maternidad sin riesgo.
- Garantizar acceso irrestricto a amplia gama MAC, incluida ACE y contracepción quirúrgica.
- Promover comités de MMM
- Supervisar cumplimiento de normas de atención perinatal.
- Realizar monitoreo de MM y de mujeres en edad fértil para mejorar el registro (o disminuir el subregistro) de MM y por otras causas (Ca de mama y cervix)
- Mejorar sistemas de vigilancia, información y registro y seguimiento de programas provinciales.
- Estudios pre-post de guías de práctica clínica basadas en evidencia sobre salud reproductiva.
- Capacitación permanente y monitoreo a través de indicadores (SIP, Plan NACER).

Otros sectores

- Cuando la muerte materna es evitable hubo una falla en el sistema de salud y social.
- Escaso trabajo intersectorial (comunidad, salud, educación, trabajo, ONG).
- Falta incorporar la salud sexual en el contenido curricular.
- Escasa formación sobre SS y R en carreras de ciencias de la salud.
- Escasa difusión de la problemática del aborto inseguro y de la violencia contra la mujer.
- La formación pone el acento exclusivamente en lo biológico.
- Poca comprensión de medios de comunicación sobre nuevos paradigmas de SS y R.

Políticas macroeconómicas

- Si bien existe marco legal (Ley N° 5221/00 Aprobación del Sistema Informático Perinatal) (Ley N° 5133/99 De Paternidad y Maternidad Responsable y Prevención de Enfermedades de Transmisión Sexual) no existe figura responsable de sancionar en caso de incumplimiento.
- Algunas leyes son restrictivas y antiguas.
- El Programa Materno Infantil y el Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación Responsable incluyen acciones concretas entre sus objetivos para disminuir la mortalidad materna.
- Proyecto de despenalización del aborto.
- Los medios de comunicación no difunden suficientemente los objetivos de los Programas de Salud Sexual y Reproductiva y perinatal.
- Los instrumentos de legalidad y legitimidad que protegen los derechos de niñas y mujeres no se efectivizan.

Pendiente:

- Monitorear el cumplimiento de leyes nacionales y locales.
- Estimular formulación de leyes donde no las hay.
- Clarificar y difundir nivel de cobertura legal sobre algunos artículos de la Constitución Nacional en cuanto a derechos y obligaciones de ciudadanos (sobre salud sexual y reproductiva) a nivel comunitario (incluidos profesionales de la salud).
- Colaborar con legisladores provinciales y nacionales para la modernización de leyes sobre salud sexual y reproductiva hasta la legalización del aborto.
- Implementar políticas y reformas de salud (salud sexual y reproductiva, salud materna, seguro para la madre y el niño), de educación (alfabetización gratuita para las niñas), de trabajo (acceso igualitario de la mujer al empleo y disponibilidad de guarderías en los lugares de trabajo).

3

Nivel actual de conocimiento

El individuo, el hogar y la comunidad

- No disponibilidad de datos que permitan valorar las diferencias étnicas de riesgo.
- No hay formación en investigación para abordar la multicausalidad del fenómeno "muerte materna", sólo se buscan causas relacionadas a lo biológico y organización de sistemas de salud. No se estudian factores psicológicos, culturales, sociales.
- Hay investigación sobre MM, aborto y sexualidad.

Pendiente:

- Investigar sobre conocimiento y actitudes sobre derechos sexuales y reproductivos.
- Realizar investigaciones relacionadas con inequidad en relación al género.
- Sobre cesáreas: evaluar la morbilidad a corto plazo.
- Investigar la relación de MM con otras variables psico-socio-económicas y culturales.
- Existe necesidad de investigación en las poblaciones indígenas.

El Ministerio de Salud y otras instituciones de salud

- Sobre carga de enfermedad, determinantes y costo-efectividad de medidas de prevención y control hay suficiente evidencia internacional.
- Argentina cuenta con información suficiente sobre MM, si bien el subregistro es variable y puede ser alto en algunas provincias.
- Gran parte de MM son evitables.
- Falta información de morbilidad.
- Otros temas investigados son: monitoreo MM, estudios de corte transversal con revisión de IED de mujeres en edad fértil y de HC; reclasificación causas de muerte en mujeres en edad fértil; comparación con variables socioeconómicas; hipertensión, diabetes; APP, hemorragia post-parto.
- Hay instituciones y RRHH para realizar investigaciones cuali-cuantitativas y económicas.

Pendiente:

- Conocer magnitud de morbilidad femenina por causas reproductivas.
- Conocer FR para ese problema.
- Capacitar en patologías causales de MM.
- Evaluar grado de conocimiento, difusión y utilización de Guías publicadas por Ministerio de Salud en diferentes ámbitos profesionales.
- Evaluar impacto en servicios del uso de GPC basadas en evidencia.
- Revisar prácticas institucionales de equipos de salud desde un enfoque de derechos y de género.
- Investigación en servicios de salud: calidad, accesibilidad, redes de derivación, capacidad resolutive.

Otros sectores

- Invisibilización o desconocimiento de gravedad del problema y de corresponsabilidad extrasectorial para su abordaje y solución.

Políticas macroeconómicas

4

Costo y Efectividad

El individuo, el hogar y la comunidad**El Ministerio de Salud y otras instituciones de salud**

- El nivel actual de conocimiento relacionado a costo-efectividad de intervenciones se ha extraído de ejemplos prácticos del mundo desarrollado.

Pendiente:

- Estudios de costo-efectividad para la mayor parte de las intervenciones vinculadas con el embarazo y el parto.

Otros sectores**Políticas macroeconómicas**

5

Flujo de recursos

Existen entidades financiadoras de investigaciones de mortalidad materna y salud sexual y reproductiva:

- ? CONAPRIS / Comisión Nacional Salud Investiga, Ministerio de Salud de la Nación
- ? UNICEF
- ? OPS
- ? OMS
- ? FNUAP
- ? Banco Mundial
- ? The Population Council
- ? Bill and Melinda Gates Foundation
- ? Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

- ? Gobierno de Canadá
- ? Medical Research Council, Gran Bretaña
- ? National Institute of Health (NIH), Estados Unidos
- ? CONICET
- ? Universidades Nacionales
- ? Agencia Nacional de Ciencia y Tecnología, Ministerio de Educación de la Nación.
- ? Ministerio de Ayuda Externa, Italia
- ? ONG CESTAS

MECA: MATERNAL MORBIDITY/MORTALITY IN ARGENTINA

1

Burden of disease

? **Maternal Mortality (MM):** 40 per 100,000 live births in 2004.

? **Trend:** between 1980 and 2004 it was reduced by 47%.

? **Inequalities:** 22 x 100,000 LB in the Patagonia region - 84 x 100,000 LB in the NE region; La Rioja (136 x 100,000); Jujuy (131 x 100,000); Formosa (111 x 100,000); Corrientes (104 x 100,000) and Chaco (70 x 100,000).

? **Cause Structure:** The causes for the recorded 295 MM's are: 94 (32%) to abortion complications, 44 (16%) to pregnancy, delivery, or puerperium hypertension conditions, 12 (4%) to placenta previa, placental abruption, and prepartum hemorrhage, 15 (5%) to postpartum hemorrhage, 41 (12%) to infection complications, 54 (19%) to other direct obstetrical causes, and 35 (12%) to indirect obstetrical causes, including HIV infection.

? **Potential Years of Life Lost (PYLL):** Considering a life expectancy of 75 years at birth for the 295 MM's, by 2004 13,397 PYLL were lost 6 PYLL per 10,000 women.

ü **Underreporting:** It is estimated that around 500 women die per year, whereas the health condition of other 15,000 women is affected by causes related to pregnancy, delivery and puerperium. Underreporting occurs both in maternal mortality and late maternal mortality.

? In 6 provinces, MM underreporting was 9.5%, and late mortality underreporting was 15.4%, without considering extra-institutional mortality cases (CEDES-CONAPRIS-MSAL 2002).

ü **MM Avoidability:** In Argentina, almost all MM's are avoidable and are conditioned by causes that can be removed by using currently available technical-scientific knowledge and existing institutional delivery coverage.

? **There is no added information on maternal morbidity.** It is estimated that 15,000 women per year suffer morbidity effects and/or consequences related to pregnancy, delivery, and puerperium.

Individual, Home, and Community

- MM risk is recurrent, and it increases with each pregnancy, together with high postpartum morbidity levels according to region, social sector, and/or ethnicity.
- Resulting injuries affect survival quality and years, with physical and psychological sequels.
- Maternal health has a direct impact on the children's and family's physical and emotional health.
- When faced to MM, the family tends to disintegrate, family's production capacity is lost, and the exclusion-poverty cycle is perpetuated.
- Orphans increase disease and mortality risks.

Ministry of Health and Other Health Institutions

- The health system is overwhelmed when the seriousness of the case requires emergency action, high-complexity assistance, and laborious interventions.
- Regional asymmetries as regards execution of SRH programs prevent the measurement of the impact of this problem.
- A high percentage of MM's is avoidable, since they relate to avoidable and/or treatable causes, by using current technical-scientific knowledge within the existing institutional delivery coverage frame.

Other Sectors

- Impact on social protection areas (orphans, pensions, etc.)

Macroeconomic Policies

- Due to women's participation in employment, MMM affects development.

Individual, Home, and Community

- Gender inequality, violation of sexual-reproductive rights, as well as of the rights to life, freedom, health, education, and safety.
- Ignorance of self-care (education), and of SRH; acceptance of poverty conditions.
- Pregnancy concealment.
- Men reaffirm their masculinity by the number of children they conceive.
- Women feel forced to conceive with each new partner.
- In rural families basing their economy on family activities, the more children they have, the higher the family economy manpower.
- Women's nutritional status directly affects their health before and during pregnancy.
- Many community centers are administered by the Church, which makes it difficult to work on these issues.
- The citizens' empowerment process is scarce and poor.
- The social networks have broken (lack of solidarity-commitment).

Pending:

- Educational, advisory and communication activities.
- Sexual education including biological, self-care, and human rights criteria.
- Community participation in the sexual and reproductive program.
- Accessibility (cultural, geographical, economical), to SH and to the levels of healthcare required according to each problem. This situation is much more evident in populations socially and geographically marginalized.

Ministry of Health and Other Health Institutions

- Accessibility to SH, and quality of healthcare may significantly reduce MM's.
- Both the reduction and increase in MMM work as quality markers of healthcare.
- When an MM occurs, it is the result of failures in promotional and preventive actions, and it generates both frustration in healthcare teams and increase in cost.
- Paternalistic decision culture by doctors on women's health (e.g.: episiotomy rates, increased number of cesarean sections).
- Dubious "universal" offer of counseling and contraceptive methods.
- Obstacles in the health sector for "tubal ligation and vasectomy".
- The health system has not incorporated the concept of health in/directed to the community.
- The medical sector continues to be unreceptive of scientific evidence.
- De-humanization; defensive exercise of medicine (judicialization).
- Discontinuity in the provision of supplies used to prevent unwanted pregnancy and HIV / AIDS.
- It recognizes the existence of the problem, but has not yet taken actual measures to fight MMM, except for some sectors related to obstetrics.

Pending:

- Dealing with women's health in a comprehensive way.
- Governmental rectorship and control over essential functions of public and private obstetrics and gynecology HS.
- Guarantee of access assistance by qualified personnel before, during and after pregnancy.
- Strengthening of APS strategy (early detection; timely referral; rules compliance)
- Universal coverage of pregnant women
- Standardization of delivery assistance in safe maternities only.
- Strengthening of referral and back-referral.
- Equipment provision and training for the entire free-risk maternity network.
- Ensuring unrestricted access to a wide range of contraceptive methods, including emergency and surgical contraception.
- Promotion of MMM committees
- Supervision of compliance with perinatal healthcare standards.
- Monitoring of MM and of women of childbearing age in order to improve MM reporting or reduce MM underreporting-, as well as of mortality related to other causes (breast and cervix cancer)
- Improvement of surveillance, information, recording, and follow-up systems of provincial programs.
- Pre-post studies of clinical practice guidelines based on reproductive health evidence.
- Continuous training and monitoring through indicators (PIS system, Plan NACER).

Other Sectors

- When a maternal mortality case is avoidable, it means there has been a failure in the health and social system.
- Scarce inter-sectoral work (community, health, education, employment, NGO).
- Need for the inclusion of sexual health in school programs.
- Lack of training on sexual and reproductive health in health sciences careers.
- Lack of divulgation as regards unsafe abortion problems and violence against women.
- Training focuses exclusively on biological aspect.
- Poor understanding by the media of new sexual and reproductive health paradigms.

Macroeconomic Policies

- In spite of the existence of legislation (Law Nº 5221/00 Approval of Perinatal Information System; Law Nº 5133/99 Responsible Parenthood and STD Prevention), there is no responsible punishable figure in case of non-compliance.
- Some laws are restrictive and outdated.
- The Maternal and Child Health Program, and the National Program of Sexual and Reproductive Health and Responsible Procreation include actual measures among their objectives in order to reduce maternal mortality.
- Abortion decriminalization project.
- The media do not sufficiently divulge the objectives of sexual and reproductive, and perinatal programs.
- Legal and legitimate instruments protecting girls' and women's rights are not enforced.

Pending:

- Monitoring national and local laws compliance.
- Promotion of legislation where it does not exist.
- Clarification and divulgation of legal coverage level of some sections of the National Constitution referred to citizens' rights and obligations (regarding sexual and reproductive health) at the community level (including health professionals).
- Collaboration with provincial and national legislators in updating sexual and reproductive laws up to the legalization of abortion.
- Implementation of health policies and reforms (sexual and reproductive health, maternal health, mother and child insurance), of education (free literacy programs for girls), and of employment (equal access of women to employment, and availability of child care centers at workplaces).

3 Current Knowledge Level	Individual, Home, and Community <ul style="list-style-type: none">•Unavailability of data that would enable the assessment of risk differences by ethnicity.•Lack of research information that enables a multi-causality approach of the "maternal mortality" phenomenon. Only causes related to biological and health system organization factors are looked for. Psychological, cultural and social factors are not analyzed.•There is research on MM, abortion and sexuality. Pending: <ul style="list-style-type: none">•Research on knowledge and attitudes towards sexual and reproductive rights.•Research on gender inequity issues.•About cesarean sections: Short-term morbidity assessment.•Research on MM relationship with other psychological, socioeconomic and cultural variables.•Need for research in indigenous populations.	Ministry of Health and Other Health Institutions <ul style="list-style-type: none">•There is sufficient international evidence on burden of the disease, determinants, and cost-effectiveness of preventive and control measures.•Argentina has sufficient information about MM, although underreporting is variable and it can reach high levels in some provinces.•A great number of MM's are avoidable.•There is lack of information about morbidity.•Other subjects under research are: MM monitoring, cross-section studies with DSR revision of women of childbearing age and of CR's; re-classification of mortality causes in women of childbearing age; comparison with socio-economic variables; hypertension, diabetes; PH; post-partum hemorrhage.•There are institutions and HR to do qualitative-quantitative and economic research. Pending: <ul style="list-style-type: none">•Knowledge about the magnitude of women's morbidity due to reproductive causes•Knowledge of RF for that problem•Training on MM causing pathologies.•Assessment of knowledge, divulgation and usage levels of Ministry of Health's Guidelines published in diverse professional areas.•Assessment of the impact of the use of evidence-based CPG by the services.•Review of healthcare teams institutional practices focusing on a gender and rights approach.•Health services research: quality, accessibility, referral network, problem-solving capacity.	Other Sectors <ul style="list-style-type: none">•Invisibilization or ignorance about the seriousness of problem and extra-sector co-responsibility that hinder the consideration and resolution of the problem.	Macroeconomic Policies
	Individual, Home, and Community	Ministry of Health and Other Health Institutions <ul style="list-style-type: none">•The current level of knowledge about intervention cost-effectiveness has been taken from practical examples taking place in developed countries. Pending: <ul style="list-style-type: none">•Cost-effectiveness studies for most interventions related to pregnancy and delivery.	Other Sectors	Macroeconomic Policies
4 Costs and Effectiveness				
5 Resource Flow	There are entities that provide funds for research on maternal mortality and sexual and reproductive health:			
	<ul style="list-style-type: none">? CONAPRIS / Council for Health Research, Argentine National Ministry of Health? UNICEF? PAHO? WHO? FNUAP? World Bank? The Population Council? Bill and Melinda Gates Foundation? Interamerican Development Bank (IDB)		<ul style="list-style-type: none">? Government of Canadá? Medical Research Council, Gran Bretaña? National Institute of Health (NIH), Estados Unidos? CONICET (National Council for Science and Technology, Argentina)? National Universities, Argentina? National Agency for Science and Technology, Argentina National Ministry of Education? Ministry of Foreign Assistance, Italy? NGO CESTAS	

Siglas y acrónimos

? APP: Amenaza de Parto Prematuro
? APS: Atención Primaria de la Salud
? APVP: Años Potenciales de Vida Perdidos
? BID: Banco Interamericano de Desarrollo
? BM: Banco Mundial
? CEDES: Centro de Estudios de Estado y Sociedad
? CENEP: Centro de Estudios de Población
? CIE: Centro de Investigaciones Epidemiológicas
? CONAPRIS: Comisión Nacional de Programas de Investigación Sanitaria
? CONICET: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
? DEIS: Dirección de Estadísticas e Información en Salud
? ETS: Enfermedades de Transmisión Sexual
? FNUAP: Fondo de Población de Naciones Unidas
? FR: Factores de Riesgo
? GPC: Guías de Práctica Clínica
? HC: Historia Clínica
? IED: Informe Estadístico de Defunción
? MAC: Métodos Anticonceptivos
? MEC: Matriz de Estrategias Combinadas
? MM: Mortalidad Materna
? MMM: Morbimortalidad Materna
? MSAL: Ministerio de Salud de la Nación
? NBI: Necesidades Básicas Insatisfechas
? NIH: National Institutes of Health
? NV: Nacidos Vivos
? OMS: Organización Mundial de la Salud
? ONG: Organización No Gubernamental
? OPS: Organización Panamericana de la Salud
? PBI: Producto Bruto Interno
? RRHH: Recursos Humanos
? RMM: Razón de Mortalidad Materna
? SIP: Sistema Informático Perinatal
? SS: Salud Sexual
? SS y R: Salud Sexual y Reproductiva
? FPNUA: Fondo de Población de las Naciones Unidas
? UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

Acronyms and Abbreviations

? CAM: Combined Approach Matrix
? CEDES: Centro de Estudios de Estado y Sociedad (State and Society Research Center, Argentina)
? CENEP: Centro de Estudios de Población (Center for Population Studies, Argentina)
? CIE: Centro de Investigaciones Epidemiológicas (Center for Epidemiological Research, Argentina)
? CM: Contraceptive Method
? CONAPRIS: Comisión Nacional de Programas de Investigación Sanitaria (National Commission of Health Research Programs, Argentina)
? CONICET: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (National Council of Scientific and Technical Research, Argentina)
? CPG: Clinical Practice Guide
? CR: Clinical Record
? DEIS: Dirección de Estadísticas e Información en Salud (Health Statistics and Information Center, Argentina)
? DSR: Death Statistical Report
? EBT: Early Birth Threat
? GDP: Gross Domestic Product
? HR: Human Resources
? IDB: Interamerican Development Bank
? LB: Live Births
? MM: Maternal Mortality
? MMM: Maternal Morbidity/Mortality
? MMR: Maternal Mortality Ratio
? MSAL: National Ministry of Health, Argentina
? NGO: Non-Governmental Organizations
? NIH: National Institutes of Health
? PAHO: Pan American Health Organization
? PHC: Primary Health Care
? PIS: Perinatal Information System
? PYLL: Potential Years of Life Lost
? RF: Risk Factor
? SH: Sexual Health
? SRH: Sexual and Reproductive Health
? STD: Sexually Transmitted Disease
? UNB: Unmet Basic Needs
? UNFPA: United Nations Population Fund
? UNFPA: United Nations Population Fund
? UNICEF: United Nations Children's Fund
? WB: World Bank
? WHO: World Health Organization

Listado de asistentes al taller / List of workshop attendees

Dirección del Proyecto/ Project Director

Ortiz Zulma

Panel de Asesores/ Advisory Panel

Acosta Vargas Gladys
Caroli Guillermo
Feijoó María del Carmen
Pérez Luis

Coordinador General del Taller/

General Workshop Coordinators

Ábalos Edgardo
Ramos Silvina

Coordinación Ejecutiva del Taller/ Executive Workshop Coordinator

Romero Mariana

Panel de Expertos/ Experts' Panel:

Álvarez Adriana
Chapman Evelina
Karolinski Ariel
Lapidus Alicia
Maceira Daniel
Mercer Raúl
Morales Elba Mirta
Nardín Juan Manuel
Oppezzi Mónica
Picasso Pedro E.
Rodríguez Vidal Doris
Zonco Lucila

Panel de Invitados Especiales/ Special Guests' Panel

Alanis Marta
Andía Ana María
Bulacio Susana
Checa Susana
Ferrarotti Ana
Mango Esteban
Martino Julia
Morasso María del Carmen
Pandolfi Susana
Seiref Samuel
Silvestre Begnis Juan Héctor
Yelicic Clori

Becarios del Proyecto/ Project Scholarship Trainees

Abriata Graciela
Barbieri María Eugenia
Bardach Ariel
Olmos Martín
Pecheny Mario

Asistentes al Taller / Workshop Attendees

Acuña Mercedes Regina
Aguilar Viviana
Alonso Juan Pedro
Andina Elsa
Bolzan Andrés
Brown Josefina
Cabrera Pilar
Camacho Sonia
Capriati Alejandro
Casamiquela Graciela
Ciancaglini María del Carmen
Cruz Cayo Jheovana
Echepare Nelida
Ermeta Graciela
Fernandez Silvia
Frailuna María Alejandra

Galan María Celeste
García Oscar
Gattellan María Esther
Grandi Carlos
Grunewald Pablo
Guimarey Gabriela
Kaczorkiewicz Andrés
Labourdette Diego
Larrieu Edmundo
Laterra Cristina
Lozano Ana
Lupo Antonio
Majdalani María Pia
Malawski Jimenez Hector
Mamani Carlos Enrique
Mamani Silvia

Mantilla Jimena
Martel Mónica
Messina Analía
Montes Guadalupe
Monteverde María Laura
Moragas Fernanda
Moschella Romina
Muñoz Susana Alicia
Otheguy Lydia
Pascal Marisa
Pérez Silvia
Pérez Luis
Piccini Mabel Susana
Pitarque Raúl
Quintana Celia
Quiroga Nora

Rodríguez Gladis
Rondan Sonia
Silva Edgardo
Susacasa Sandra
Tamburrino Cecilia

Foro de Investigación en Salud de Argentina

Argentine Forum for Health Research

Auspiciado por

