

Hacia la armonización de las estimaciones de mortalidad materna en América Latina

Taller sobre los Principios y Recomendaciones para un Sistema de Estadísticas Vitales, Revisión 3, para países de América Central y del Caribe

Guatemala, 30 de agosto al 2 de septiembre de 2016



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Magda Ruiz

Asesora Regional en Demografía e Información sobre Población

Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía
CELADE-División de Población de la CEPAL



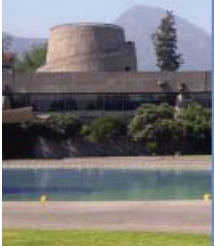


NACIONES UNIDAS

CEPAL

Hacia la armonización de las estimaciones de mortalidad materna en América Latina

- **Objetivo:** Comparar y explicar los diferentes enfoques en la medición de la mortalidad materna, en particular las estimaciones nacionales y aquellas provenientes del Grupo Interagencial de las Naciones Unidas para la Estimación de la Mortalidad Materna (MMEIG).
- **Información solicitada:**
 - documentación sobre mortalidad materna
 - **datos:** nacimientos, defunciones femeninas, muertes maternas
- **Sistematización de la información:**
 - diferencias en datos reportados por el mismo país
 - diferencias entre datos del país y MMEIG

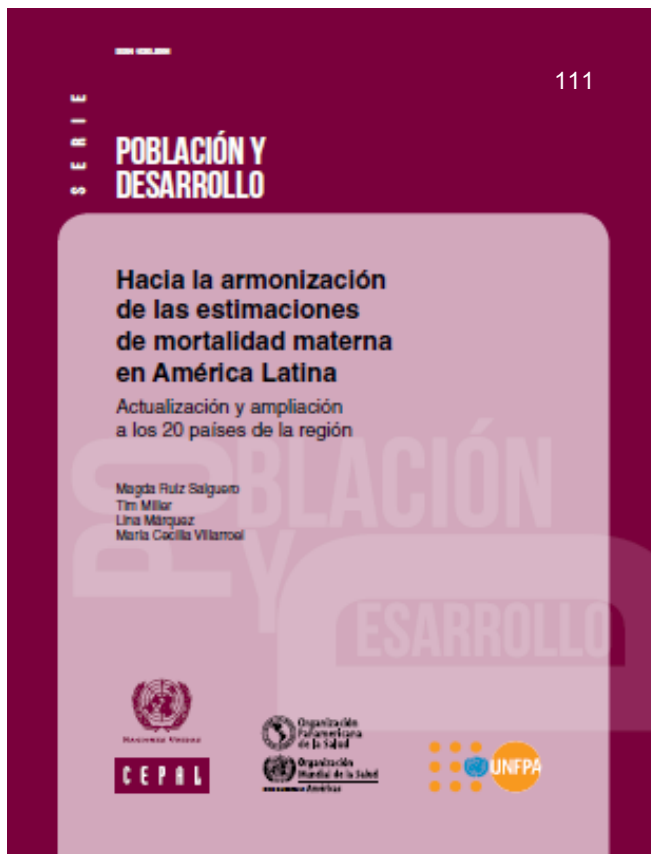




NACIONES UNIDAS

CEPAL

Hacia la armonización de las estimaciones de mortalidad materna en América Latina



- El documento está organizado en tres partes:
 - En la primera se analiza el panorama metodológico en relación con la producción de estadísticas de mortalidad materna, y se presenta la comparación entre las cifras reportadas por el MMEIG y aquellas informadas por los países, para cada grupo.
 - En la segunda se describe el estado del arte en la producción de las cifras sobre mortalidad materna en cada país, y se hace una comparación más detallada.
 - En la tercera se ofrecen recomendaciones generales apuntando a la armonización de las cifras.

http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39297/1/S1500944_es.pdf



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Clasificación de los países de la región según la exhaustividad y cabalidad de los datos para el cálculo de la RMM

Grupo A <i>Las estimaciones se basan en datos ajustados de los registros civiles</i>	Grupo B <i>Las estimaciones se basan en predicciones de análisis de regresión</i>
Argentina	Bolivia (Estado Plurinacional de)
Chile	Brasil
Colombia	Ecuador
Costa Rica	El Salvador
Cuba	Haití
Guatemala	Honduras
México	Nicaragua
Panamá	Paraguay
Uruguay	Perú
Venezuela (República Bolivariana de)	República Dominicana

Fuente: World Health Organization (2014), *Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2013*, Geneva, WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank and the United Nations Population Division.

¿Qué hace que un país sea un país A o un país B?

País A	País B
<p>Un registro civil con:</p> <p>Cobertura $\geq 85\%$ (<i>con excepción de 1 ó 2 años</i>)</p> <p>Codificación errónea de causas de muerte $\leq 20\%$ (<i>con excepción de 1 ó 2 años</i>)</p> <p>Serie con dato inicial anterior a 1996 y final posterior a 2007 (<i>Número de años > 0,5 *(año final – año inicial + 1)</i>)</p>	<p>Un registro civil con:</p> <p>Cobertura $\geq 60\%$ y $< 85\%$ (<i>con excepción de 1 ó 2 años</i>)</p> <p>Codificación errónea de causas de muerte $\leq 20\%$ (<i>con excepción de 1 ó 2 años</i>)</p> <p>Serie incompleta (<i>faltan varios años</i>)</p>

Es importante señalar que en la última publicación “*Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2015. Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division*” (2015) ya no se agrupa a los países.



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Resumen metodológico de la producción de estadísticas de mortalidad materna

(fecha de cierre sept2015)

País	¿Búsqueda intencionada o activa y reclasificación de MM?	¿RAMOS?	Causas investigadas	Rango etario estudiado	Inclusión códigos O96 y O97
Costa Rica	No	No (existe propuesta de realizar un estudio RAMOS para evaluar el período 2010-2012)	Muertes notificadas como maternas y lista de causas sospechosas	12 a 50 años	No especificado
Cuba	Sí, desde 2000	Sí, actualmente se está realizando un estudio RAMOS para evaluar las muertes maternas de 2013 en términos de cobertura y clasificación de las causas	Causas que sugieran alguna relación con un embarazo actual o anterior	15 a 49 años	No
El Salvador	No ^a	Sí (solo en el estudio de línea de base, modificado a prospectivo)	Muertes notificadas como maternas sin embargo sí se incluyen los envenenamientos autoinfligidos relacionados al embarazo.	10 a 54 años	No especificado, sin embargo sí se incluyen los envenenamientos autoinfligidos relacionados al embarazo
Guatemala	No especificado	Si	No especificado		No especificado
Haití	No	No	No especificado	15 a 49 años	No especificado
Honduras	Sí	Sí	No especificado	10 a 49 años	No
México	Sí, desde 2002	No	Muertes notificadas como maternas y lista de causas sospechosas	10 a 54 años	No
Nicaragua	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado
Panamá	No	No	Defunciones maternas (Complicaciones del embarazo, parto y puerperio)	15 a 49 años	No, se captan pero no se incluyen para el cálculo de la RMM
República Dominicana	No (solo en la evaluación del SINAVE de 2008-2009)	No	Muertes notificadas como maternas	10 a 49 años	No especificado

^a En el caso de El Salvador, la documentación disponible no hace mención a la Búsqueda Intencionada de Muertes Maternas, pero se han recibido comentarios sobre su existencia.

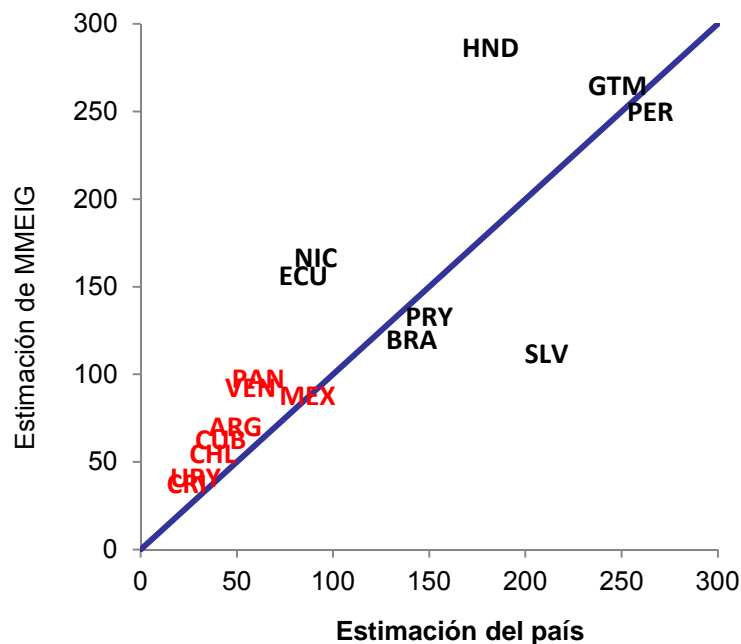


NACIONES UNIDAS

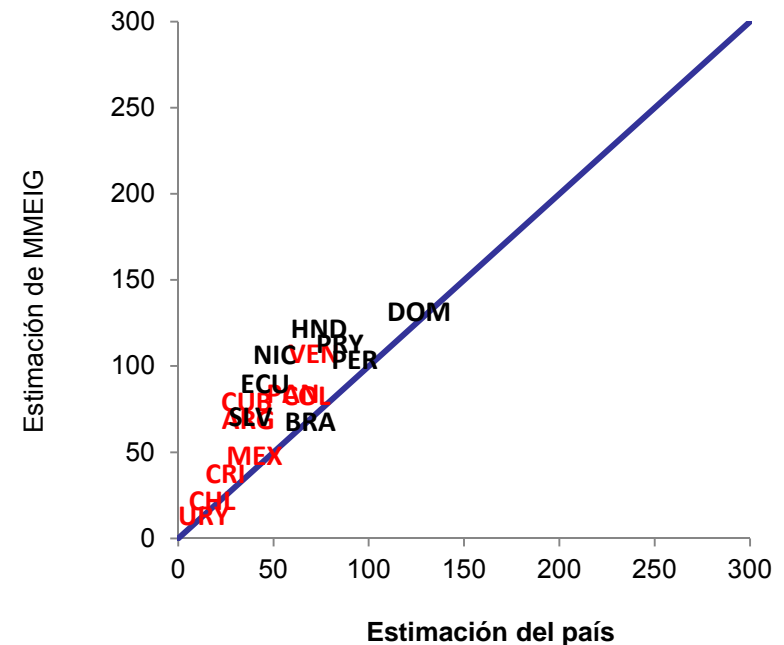
CEPAL

América Latina: Razón de mortalidad materna según fuentes nacionales y cifras del MMEIG, 1990 y 2013

RMM en 1990 según fuentes nacionales y cifras del MMEIG



RMM en 2013 según fuentes nacionales y cifras del MMEIG

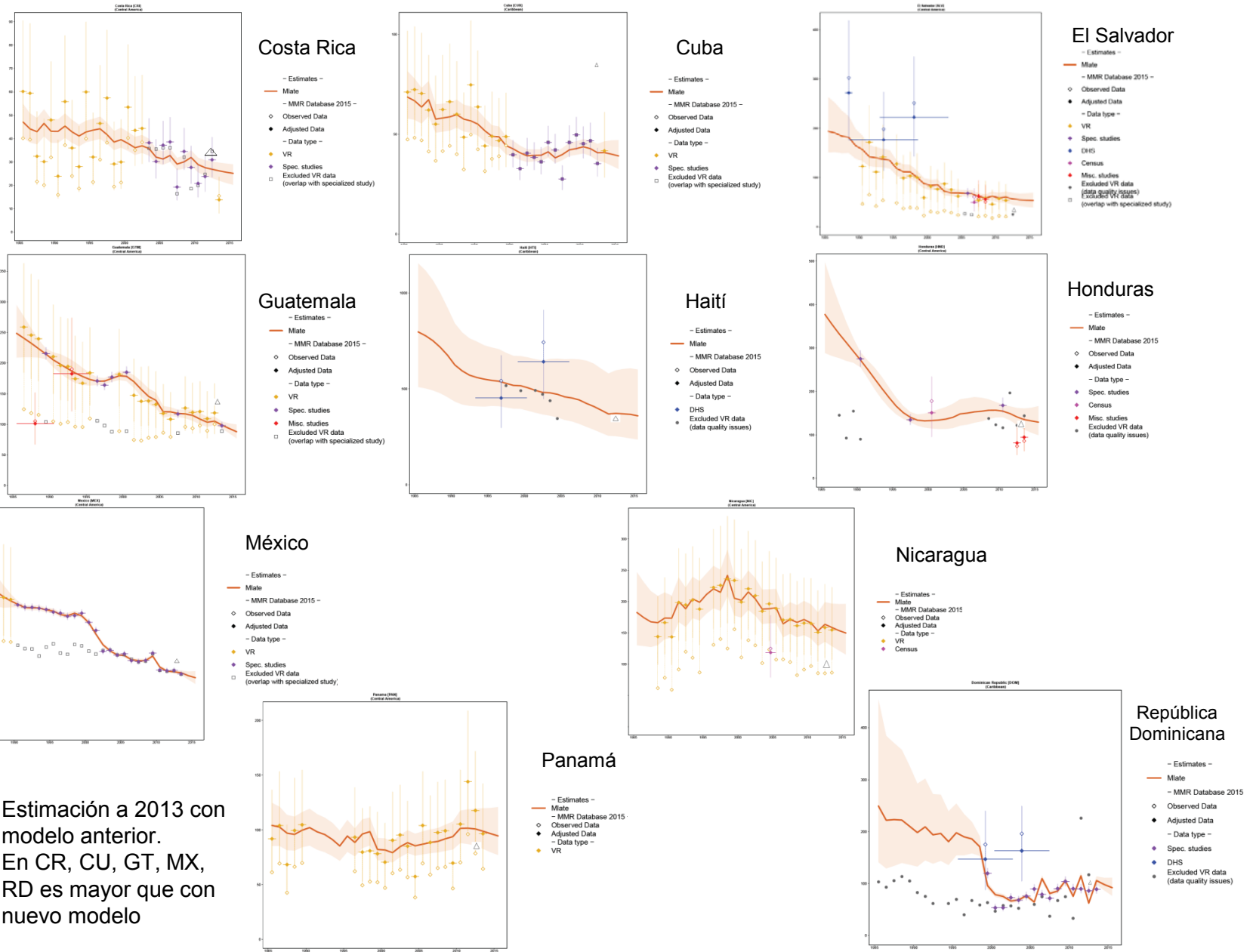


- Para 1990 se registran diferencias entre la RMM estimada por el país y la estimada por el MMEIG tanto para los países del grupo A (en rojo) como para los del grupo B (en negro)
- para la mayoría de los países de la región, las estimaciones del grupo interagencial son mayores a las de los países, siendo la diferencia promedio de 42% para los del grupo A y de 14% para los del grupo B.
- Para 2013 la diferencia promedio entre la RMM estimada por el grupo interagencial y la estimada por el país es de 47% para los países del grupo A y de 64% para los del grupo B, siendo en ambos casos las estimaciones del MMEIG mayores a las de las fuentes nacionales.
- Para Se advierte una menor dispersión en las estimaciones procedentes de las dos fuentes.

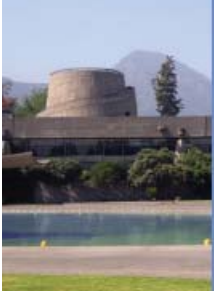


CEPAL

Países seleccionados de América Latina: RMM según diversas fuentes, 1990-2015



△ Estimación a 2013 con modelo anterior. En CR, CU, GT, MX, RD es mayor que con nuevo modelo

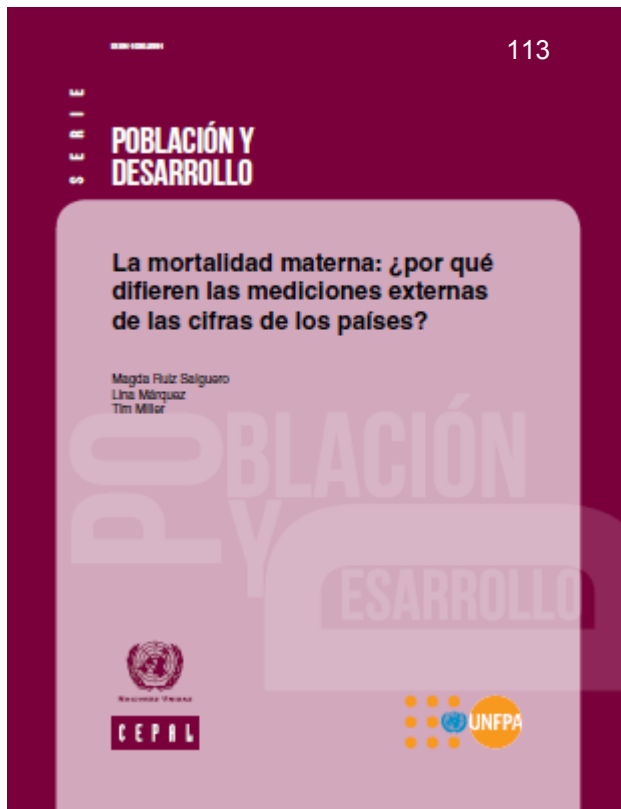




NACIONES UNIDAS

CEPAL

Factores que afectan las estimaciones de la RMM en América Latina



Dentro los factores que afectan las estimaciones de la RMM en la región se tienen los siguientes:

- Inclusión de códigos de la CIE10 relacionados con muertes maternas tardías
- Cifra de nacimientos provenientes de diferentes fuentes
- Factor de ajuste por cobertura
- Factores de ajuste por clasificación errónea utilizados por el MMEIG



NACIONES UNIDAS

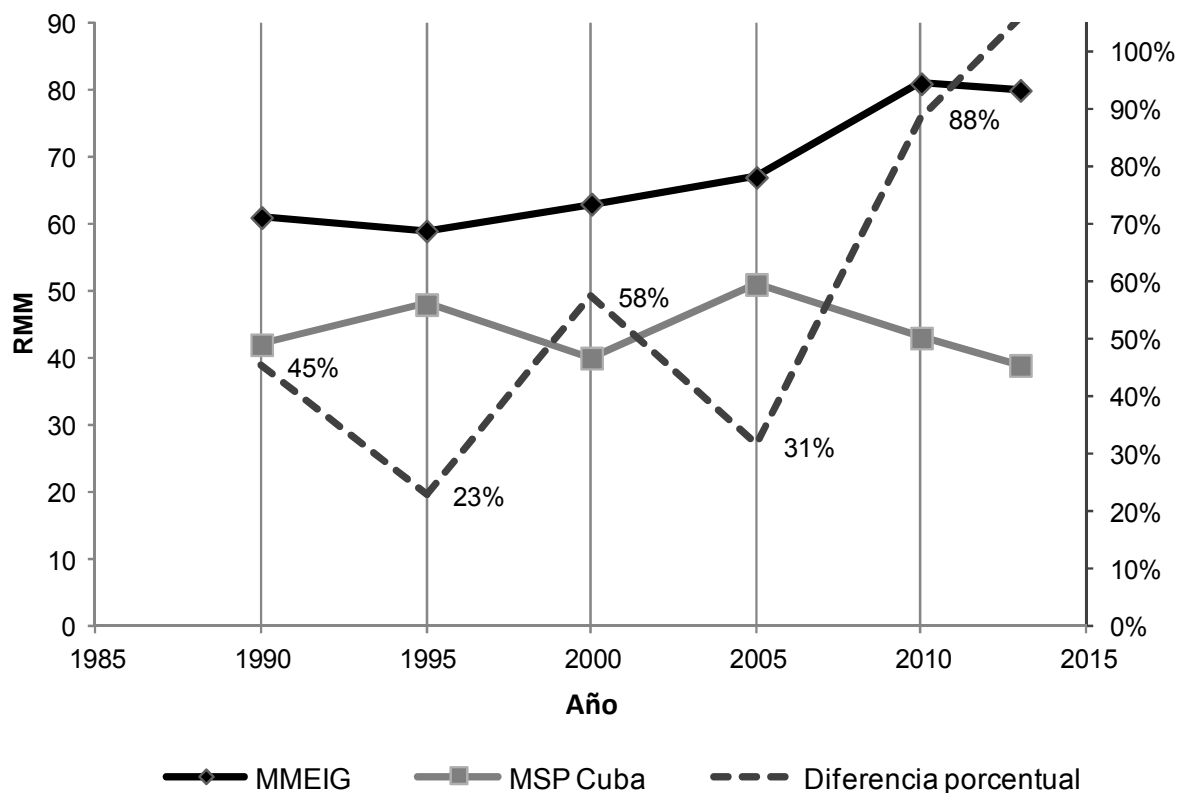
CEPAL

Tres razones que explican las diferencias

Diferencias en la estimación de la RMM del MMEIG y las estadísticas oficiales de Cuba

Un caso en el que se puede mostrar el efecto de los tres factores antes mencionados sobre las estimaciones de la razón de mortalidad materna es Cuba. Como se observa en el gráfico, la estimación de la RMM que realiza el MMEIG es sistemáticamente mayor que las cifras reportadas por el país como datos oficiales. Aunque existen oscilaciones también es posible distinguir una tendencia creciente en las diferencias porcentuales encontradas en el período 1990-2010.

Cuba: RMM según cifras del MMEIG y Ministerio Salud de Pública. Diferencia porcentual (%), 1990-2013.





NACIONES UNIDAS

CEPAL

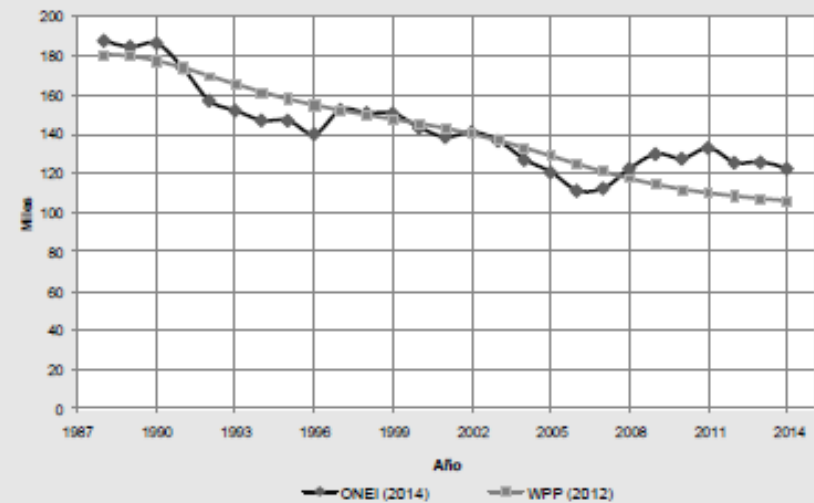
Tres razones que explican las diferencias

Cuba: Defunciones maternas tardías y por secuela (O96 y O97) según año

Año	Defunciones maternas MSP Cuba	Defunciones maternas MMEIG	Defunciones maternas tardías (O96 y O97)	Proporción defunciones tardías respecto del total
2001	47	57	10	17,50%
2002	58	65	8	12,30%
2003	54	62	9	14,50%
2004	49	56	7	12,50%
2005	62	66	4	6,10%
2006	55	62	7	11,30%
2007	35	42	7	16,70%
2008	57	57	0	0,00%
2009	61	66	5	7,60%
2010	55	61	6	9,80%
2011	53	61	8	13,10%
Total	588	655	71	10,80%

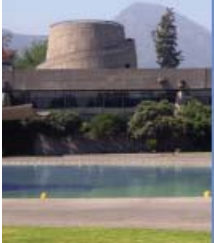
1ª

Cuba: Nacidos vivos (MMEIG y ONEI), 1988-2010



2ª

3ª La corrección por mala clasificación que realiza el MMEIG: aplica un factor de ajuste de 1,5 a los datos de Cuba, es decir incremento de 50%, argumentando que no cuenta con la metodología ni la información cuantitativa necesaria para justificar un ajuste por un factor diferente o la evidencia que les indique que no deben realizar ningún ajuste atribuible a la mala clasificación de las causas de muerte.





NACIONES UNIDAS

CEPAL

Maternal mortality in 1990-2015

WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group, and United Nations Population Division
Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group

CUBA

Year	Maternal mortality ratio (MMR) ^a	Maternal deaths	AIDS-related indirect maternal deaths	Live births ^b	Proportion of maternal deaths among deaths of female reproductive age (PM %)
	Per 100 000 live births (lb)	Numbers	Numbers	Thousands	
1990	58 [51-65]	100	0	177	2.7
1995	55 [49-62]	88	0	159	2.3
2000	43 [39-47]	62	0	146	1.8
2005	41 [38-44]	55	0	133	1.8
2010	44 [40-48]	54	0	123	1.8
2015	39 [33-47]	45	0	115	1.8

^a MMR and PM are calculated for women 15-49 years.

^b Live birth data are from World Population Prospects: the 2015 Revision. New York, Population Division, Department of Economic and Social Affairs, United Nations Secretariat, 2015.

Annual Rate of Reduction (%)	(%)
1990-2015	1.6 [0.7 - 2.5]
1990-2000	3.1 [1.6 - 4.7]
2000-2015	0.6 [-0.9 - 2]
2005-2015	0.5 [-1.5 - 2.5]

Data from civil registration system:

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Maternal deaths ^c	84	86	88	72	69	77	80	71	56	84	70	51	58	59	66	-
Late maternal deaths ^d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Female deaths ^e	4018	3967	4057	4094	3910	4021	4077	4187	4046	4030	3987	3868	3662	3761	3521	-
Adjustment factor ^f	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	-
Maternal deaths not included ^g	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Maternal deaths ^c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56	-	-
Late maternal deaths ^d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-
Female deaths ^e	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2691	-	-
Adjustment factor ^f	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Maternal deaths not included ^g	47	57	53	49	61	55	35	57	61	55	53	42	-	-	-

^c ICD10 codes O00-O99 Pregnancy, childbirth and the puerperium and A34 Obstetrical tetanus; ICD9 codes 630-676 Complications of pregnancy, childbirth and the puerperium.

^d ICD10 codes O96 and O97.

^e Female deaths data are from WHO VR database 2015.

^f For details on the adjustment factor please refer to: WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division. Trends in maternal mortality: 1990 to 2015. Geneva: World Health Organization; 2015.

^g Did not meet inclusion criteria or confidential inquiry used instead.

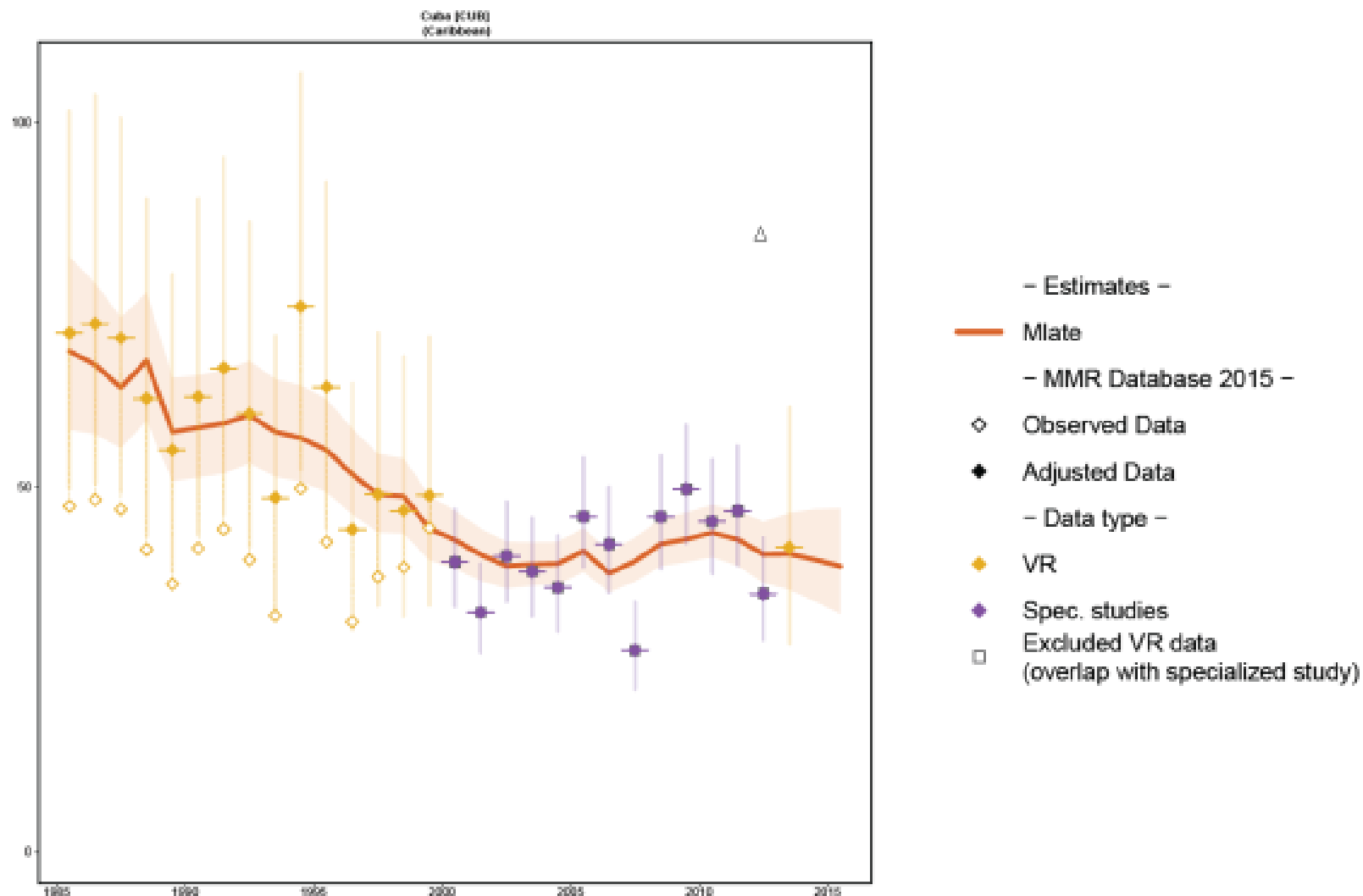




NACIONES UNIDAS

CEPAL

Cuba



Estudios con base en censo: Bolivia

Con base en datos de los dos últimos censos, Bolivia ha llevado a cabo dos Estudios Nacionales de Mortalidad Materna para los años 2000 y 2011, con objeto de establecer los niveles y características de mortalidad materna a nivel nacional y departamental tomando en cuenta causas biológicas de la muerte materna y sus determinantes socioeconómicos y étnico culturales.

CNPV 2001

23 - DURANTE EL AÑO 2000, ¿MURIÓ ALGUNA PERSONA QUE VIVÍA CON USTEDES?

Sí 1
 No 2 **Pase al CAPÍTULO D**

24 - ESTA PERSONA, ¿ERA MUJER DE 15 O MÁS AÑOS DE EDAD?

Sí 1
 No 2 **Pase al CAPÍTULO D**

25 - ¿SU FALLECIMIENTO SE PRODUJO...

estando embarazada? 3
 dando a luz? 4
 hasta los dos meses después de haber
 dado a luz? 5
 otros? 6

26 - ¿QUÉ EDAD TENÍA CUANDO FALLECIÓ? AÑOS

CNPV 2012

CAPÍTULO D. MORTALIDAD

21. De enero a diciembre del año pasado, ¿murió alguna persona que vivía con ustedes en este hogar?

Sí 1 → ¿Cuántas personas? No 2 → **Pase a la pregunta 22**

(Anote en el siguiente cuadro, los datos de cada una de las personas que fallecieron. No olvide a niñas, niños, recién nacidos, ancianas y ancianos)

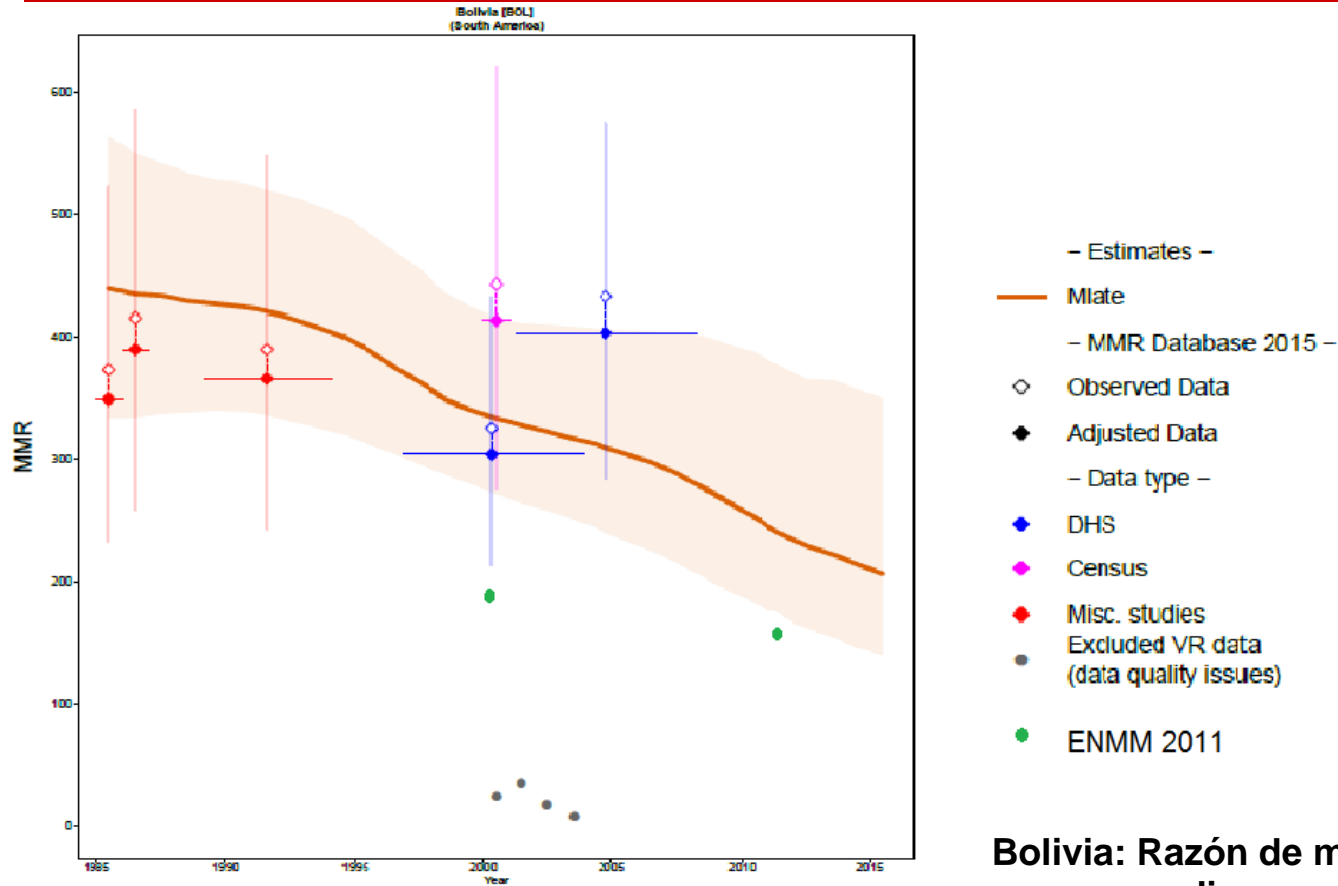
Nombre de la persona	¿Qué edad tenía al morir? (Anote 0 para menores de 1 año)	La persona era:	Si era mujer de 15 años o más de edad, murió por alguna causa relacionada con ...
1	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Mujer <input type="radio"/> 1 Hombre <input type="radio"/> 2	el embarazo <input type="radio"/> 1 el parto <input type="radio"/> 2 el sobreparto (hasta 2 meses después del parto) <input type="radio"/> 3 otra causa <input type="radio"/> 4
2	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Mujer <input type="radio"/> 1 Hombre <input type="radio"/> 2	el embarazo <input type="radio"/> 1 el parto <input type="radio"/> 2 el sobreparto (hasta 2 meses después del parto) <input type="radio"/> 3 otra causa <input type="radio"/> 4
3	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Mujer <input type="radio"/> 1 Hombre <input type="radio"/> 2	el embarazo <input type="radio"/> 1 el parto <input type="radio"/> 2 el sobreparto (hasta 2 meses después del parto) <input type="radio"/> 3 otra causa <input type="radio"/> 4
4	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Mujer <input type="radio"/> 1 Hombre <input type="radio"/> 2	el embarazo <input type="radio"/> 1 el parto <input type="radio"/> 2 el sobreparto (hasta 2 meses después del parto) <input type="radio"/> 3 otra causa <input type="radio"/> 4



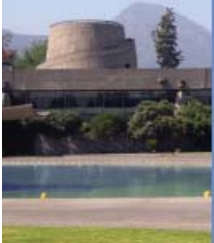
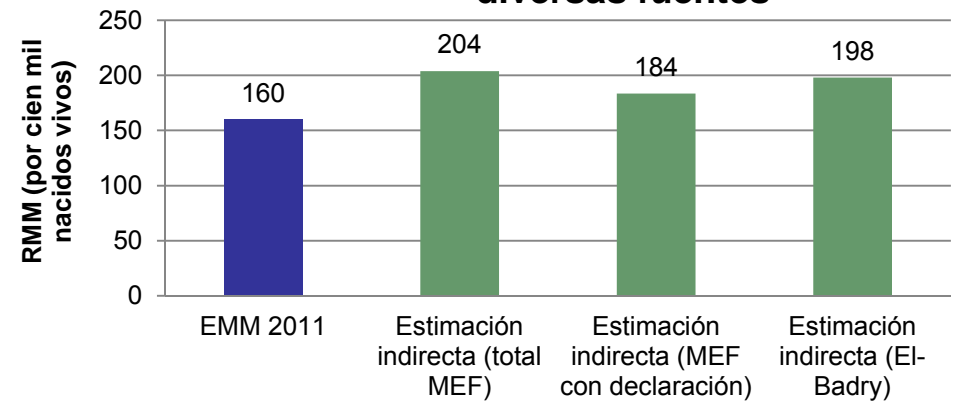
NACIONES UNIDAS

CEPAL

Bolivia



Bolivia: Razón de mortalidad materna, diversas fuentes



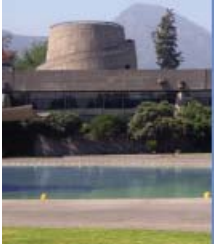


NACIONES UNIDAS

CEPAL

Conclusiones y sugerencias

- El proceso de armonización permitió una mejor comprensión del efecto en el cálculo de la razón de mortalidad materna de los ajustes al:
 - número de defunciones maternas
 - número de muertes femeninas en edad reproductiva
 - proporción de muertes maternas
 - número de nacimientos
- **Sugerencias para la armonización:**
 - Documentar y publicar
 - Remitir toda la documentación al MMEIG
 - Revisar las hipótesis de fecundidad y las cifras de nacidos vivos





NACIONES UNIDAS

CEPAL

www.cepal.org

