

# INDICADORES DE MORTALIDAD MATERNA E INFANTIL

## CAMBIO EN LA METODOLOGÍA DE CÁLCULO

SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA  
SUBSISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA Y SOCIAL  
SEGUNDA SESIÓN 2013 DEL COMITÉ EJECUTIVO  
02 DE JULIO DE 2013

## Contenido

- Antecedentes.
- Situación actual.
- Justificación.
- Cambio de metodología.
- Conclusiones.

## Antecedentes

- La RMM, la TMI y la TMM5 son indicadores clave para dimensionar el grado de desarrollo de un país.
- Evidencian problemas de educación, infraestructura, comunicaciones y principalmente de salud pública.
- Sin embargo, existe un problema internacional de subregistro y falta de oportunidad de la información necesaria para su cálculo.
- Con el objetivo de solventar esta problemática, en algunos países suelen utilizarse estimaciones.

### Situación Actual

En el periodo 1990-2001 se reportaron cifras 100% estimadas.

A partir de 2002, gracias a la BIRMM, la RMM se calcula utilizando como numerador las defunciones observadas INEGI/SS.

Sin embargo, para el denominador persiste el uso de los nacidos vivos estimados del CONAPO.

Mortalidad Materna

### Situación Actual

En los últimos años se han realizado esfuerzos para disminuir el subregistro.

Pese a ello, hasta la fecha el indicador era tomado directamente de las estimaciones del CONAPO.

Esto ha imposibilitado la evaluación efectiva de los programas dirigidos a esta población.

Mortalidad Infantil

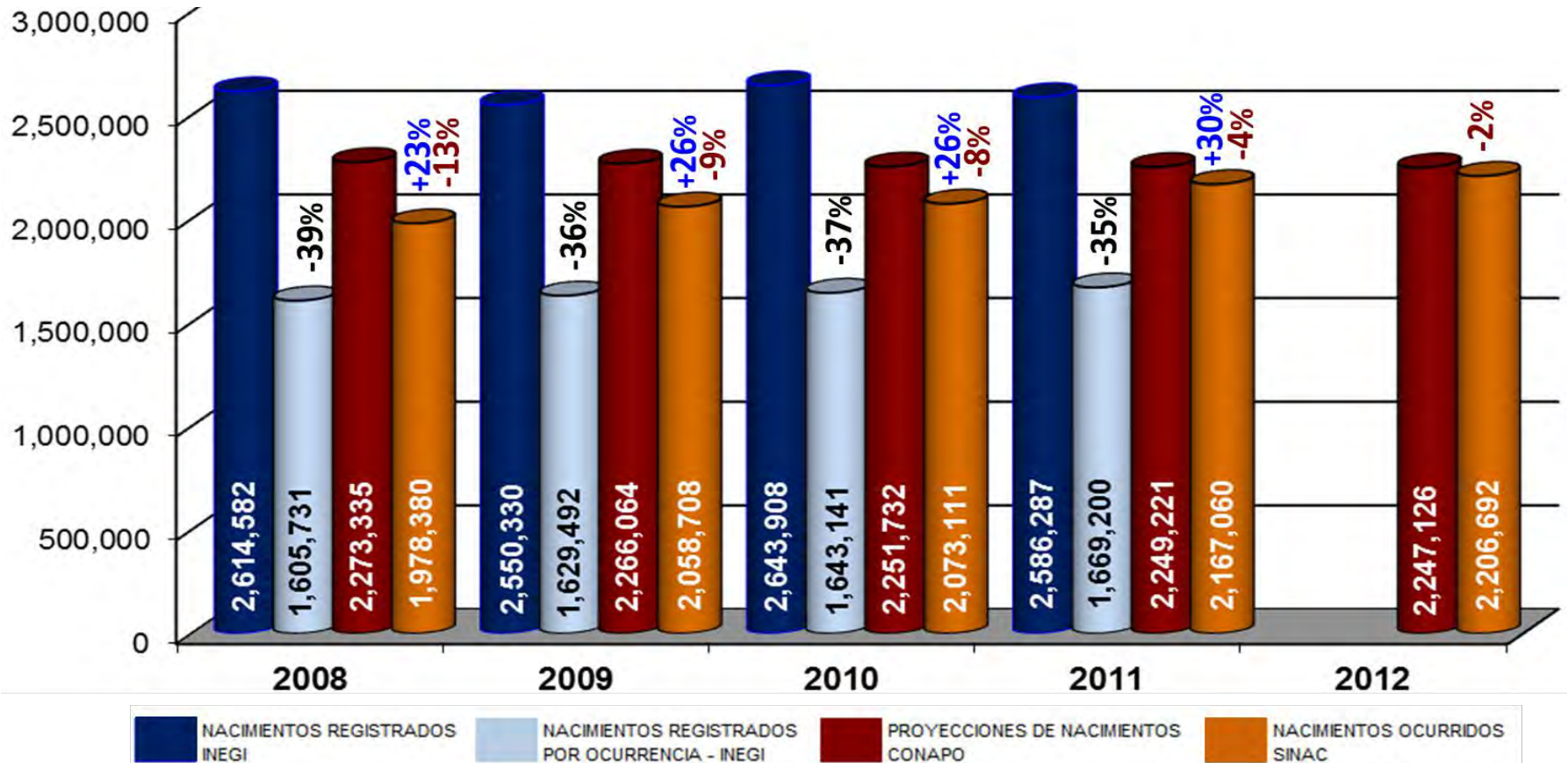
## Justificación

- El SINAC, implementado por la SS en 2007 y cuya fuente de información es el Certificado de Nacimiento (CN), ha alcanzado la madurez en cuanto a su cobertura y oportunidad a nivel nacional. ▶
- El CN es Regulado en la NOM-035-SSA3-2012, en Materia de Información en Salud, que entró en vigor el 30/Ene/2013.
- A partir del 24/Abr/13, mediante un Decreto publicado en el DOF, se adicionaron diversas disposiciones a la LGS, haciendo con ello obligatoria su expedición para todo nacido vivo y la exigencia en el RC para la expedición del Acta de Nacimiento.



# SINAC

## COBERTURA TOTAL NACIONAL



## Justificación

- Posterior a la oficialización del CN en la LGS, Mediante un Acuerdo de la Junta de Gobierno del INEGI (DOF, 23/May/13) se reconoció en el marco del sector salud al SINAC como Información de Interés Nacional y se determinó que la información generada por éste debe ser utilizada para calcular los indicadores incluidos en el Catálogo Nacional de Indicadores, entre ellos: RMM y TMI.

LGS – Ley General de Salud  
CNI - Catálogo Nacional de Indicadores  
SINAC – Subsistema de Información sobre Nacimientos



## Justificación

- De 2002 a 2009, mediante el proceso de “Búsqueda Intencionada de Defunciones de Menores de 5 años” y a partir de 2010, a través de la 3° Copia del CD, se han incorporado anualmente a la estadística oficial casos de defunciones no inscritas en el RC, corrigiendo con ello el subregistro a nivel nacional.
- En los últimos años este proceso ha dado como resultado la incorporación anual de en promedio 2,500 defunciones no registradas, (aprox. 7% del total de defunciones en este grupo de edad).

CD – Certificado de Defunción  
RC – Registro Civil

# MORTALIDAD MATERNA E INFANTIL

## CAMBIO EN LA METODOLOGÍA DE CÁLCULO

Con base en lo anterior y en el marco de los Comités Técnicos Especializados de Población, Sector en Salud y ODM, se analizaron las fuentes disponibles para el cálculo de estos indicadores, a fin de sustituir el uso de la información estimada por la observada. De lo anterior se decidió:

- Utilizar el SINAC para los denominadores e INEGI/SS para el numerador en el caso de la TMI y la TMM5.
- En ambos casos con corrección en los estados de mayor subregistro, recalculando anualmente los factores de ajuste. ▶
- Este cambio de fuente se aplicará a partir de la información 2011.

La metodología fue aprobada en el Comité Técnico Especializado del Sector Salud el 04/Abr/2013.

# MORTALIDAD MATERNA E INFANTIL CAMBIO EN LA METODOLOGÍA DE CÁLCULO

## Cálculo Actual

Defunciones observadas (INEGI-SSA)

Nacimientos estimados (CONAPO)



## Cálculo a partir de 2011

Defunciones observadas (INEGI-SSA)

Nacimientos observados (SINAC c/ajuste)

Defunciones estimadas (CONAPO)

Nacimientos estimados (CONAPO)



Defunciones observadas (INEGI-SSA c/ajuste)

Nacimientos observados (SINAC c/ajuste)

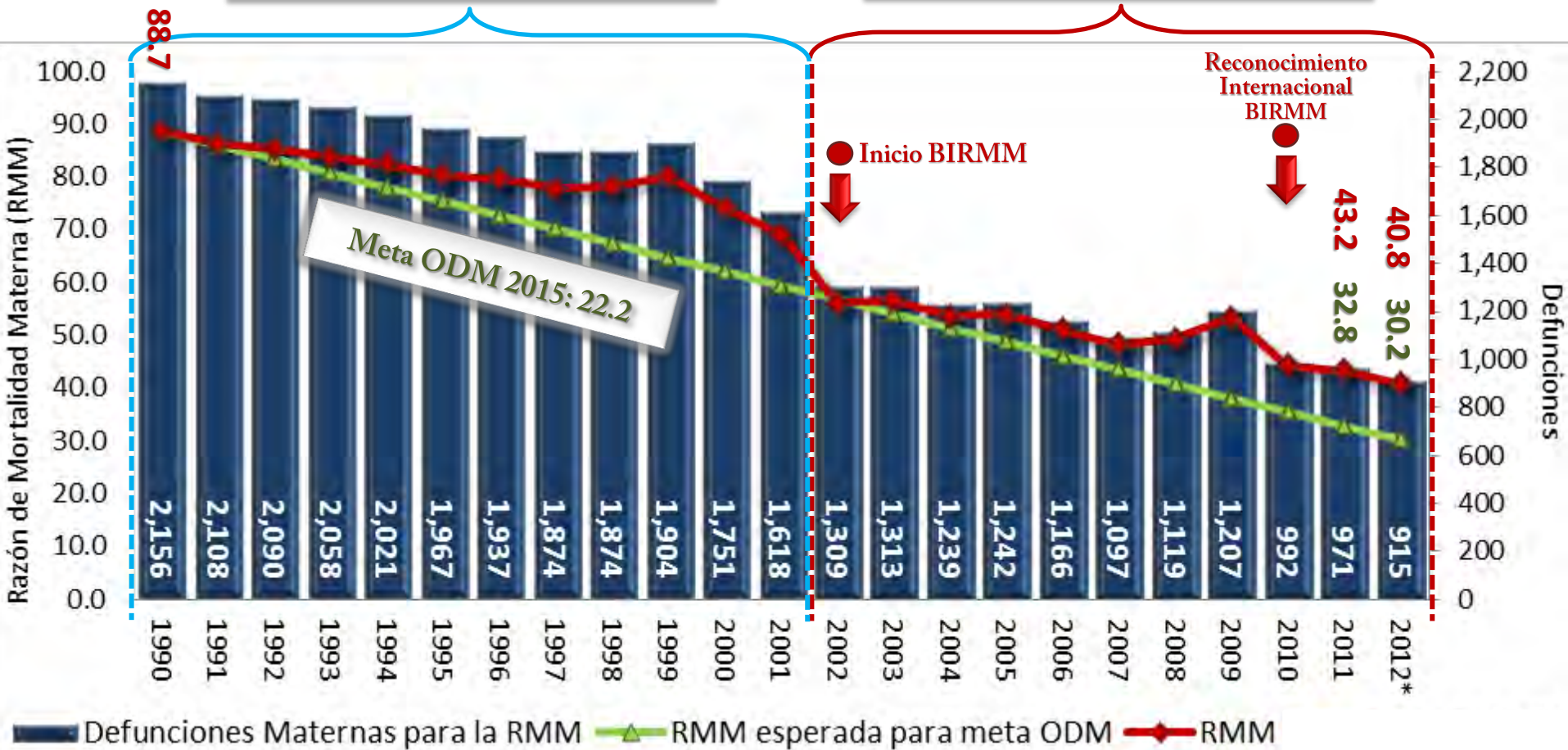
# RAZÓN DE MORTALIDAD MATERNA SERIE HISTÓRICA 1990-2012 vs ODM

**100% Estimación**

$$RMM = \frac{\text{Def. estimadas (SSA)}}{\text{Nac. estimados (CONAPO)}}$$

**Cálculo Mixto**

$$RMM = \frac{\text{Def. observadas (INEGI-SSA)}}{\text{Nac. estimados (CONAPO)}}$$



\* Cifra preliminar DGE, Notif. Inmed. (25Feb13)

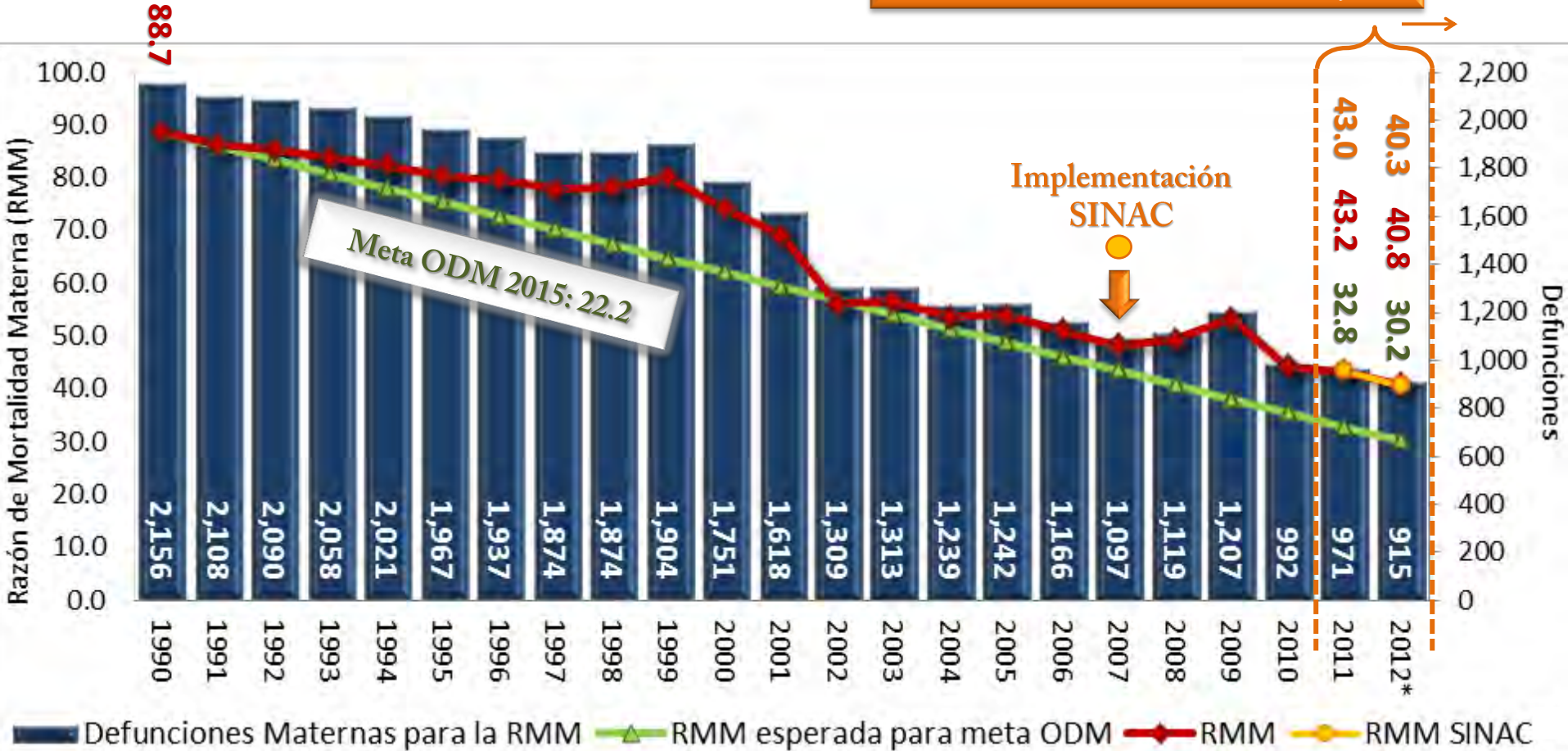


# RAZÓN DE MORTALIDAD MATERNA

## CAMBIO EN LA METODOLOGÍA DE CÁLCULO

Cálculo con base en Observados

$$RMM = \frac{\text{Def. observadas (INEGI-SSA)}}{\text{Nac. observados (SINAC c/ajuste)}}$$



\* Cifra preliminar DGE, Notif. Inmed. (25Feb13)

# MORTALIDAD MATERNA E INFANTIL

## CAMBIO EN LA METODOLOGÍA DE CÁLCULO



### Cálculo Actual

$$\frac{\text{Defunciones observadas (INEGI-SSA)}}{\text{Nacimientos estimados (CONAPO)}}$$



### Cálculo a partir de 2011

$$\frac{\text{Defunciones observadas (INEGI-SSA)}}{\text{Nacimientos observados (SINAC c/ajuste)}}$$

$$\frac{\text{Defunciones estimadas (CONAPO)}}{\text{Nacimientos estimados (CONAPO)}}$$



$$\frac{\text{Defunciones observadas (INEGI-SSA c/ajuste)}}{\text{Nacimientos observados (SINAC c/ajuste)}}$$

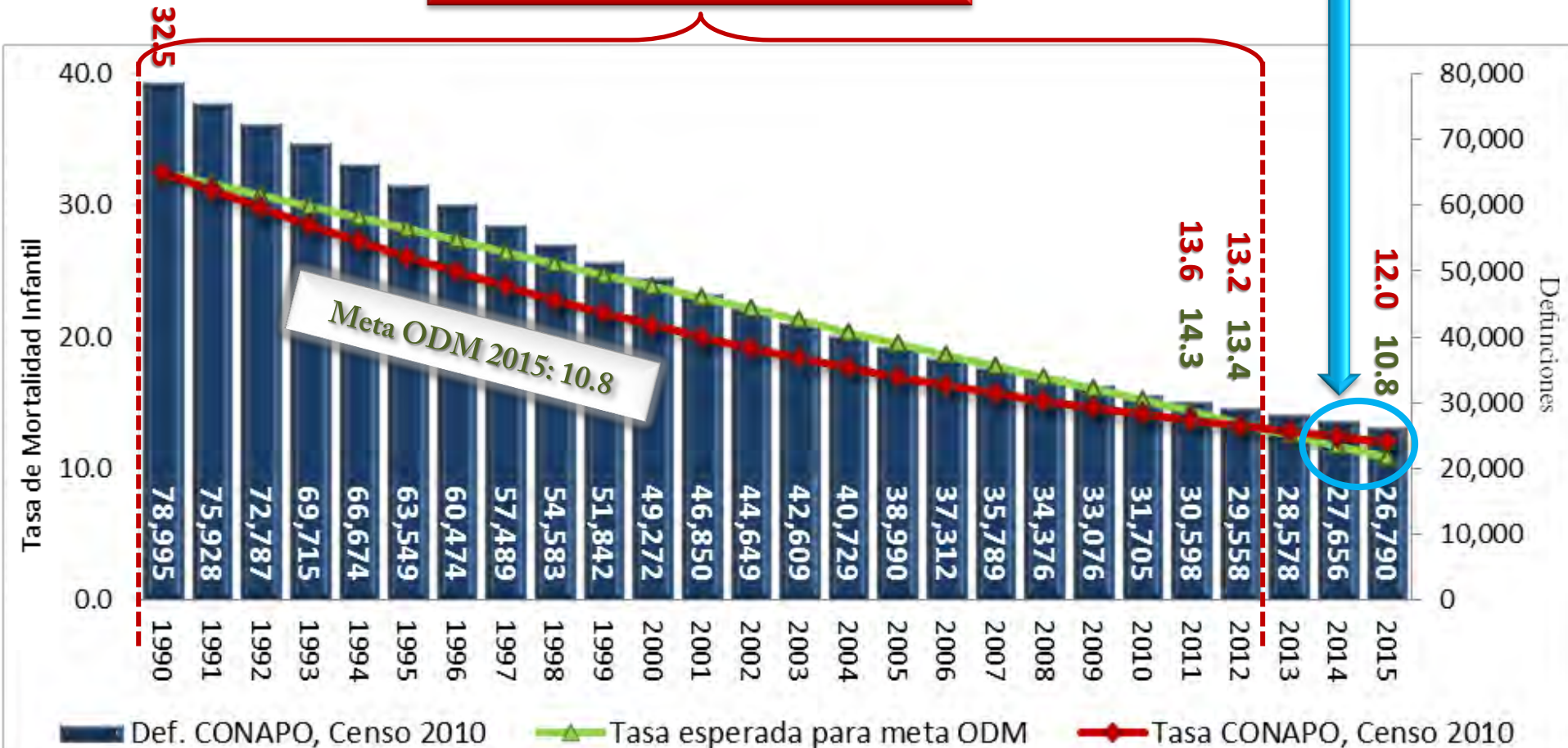


# TASA DE MORTALIDAD INFANTIL SERIE HISTÓRICA 1990-2015 VS ODM

**100% Estimación**

$$RMM = \frac{\text{Def. estimadas (CONAPO)}}{\text{Nac. estimados (CONAPO)}}$$

**Incumplimiento  
Meta ODM**

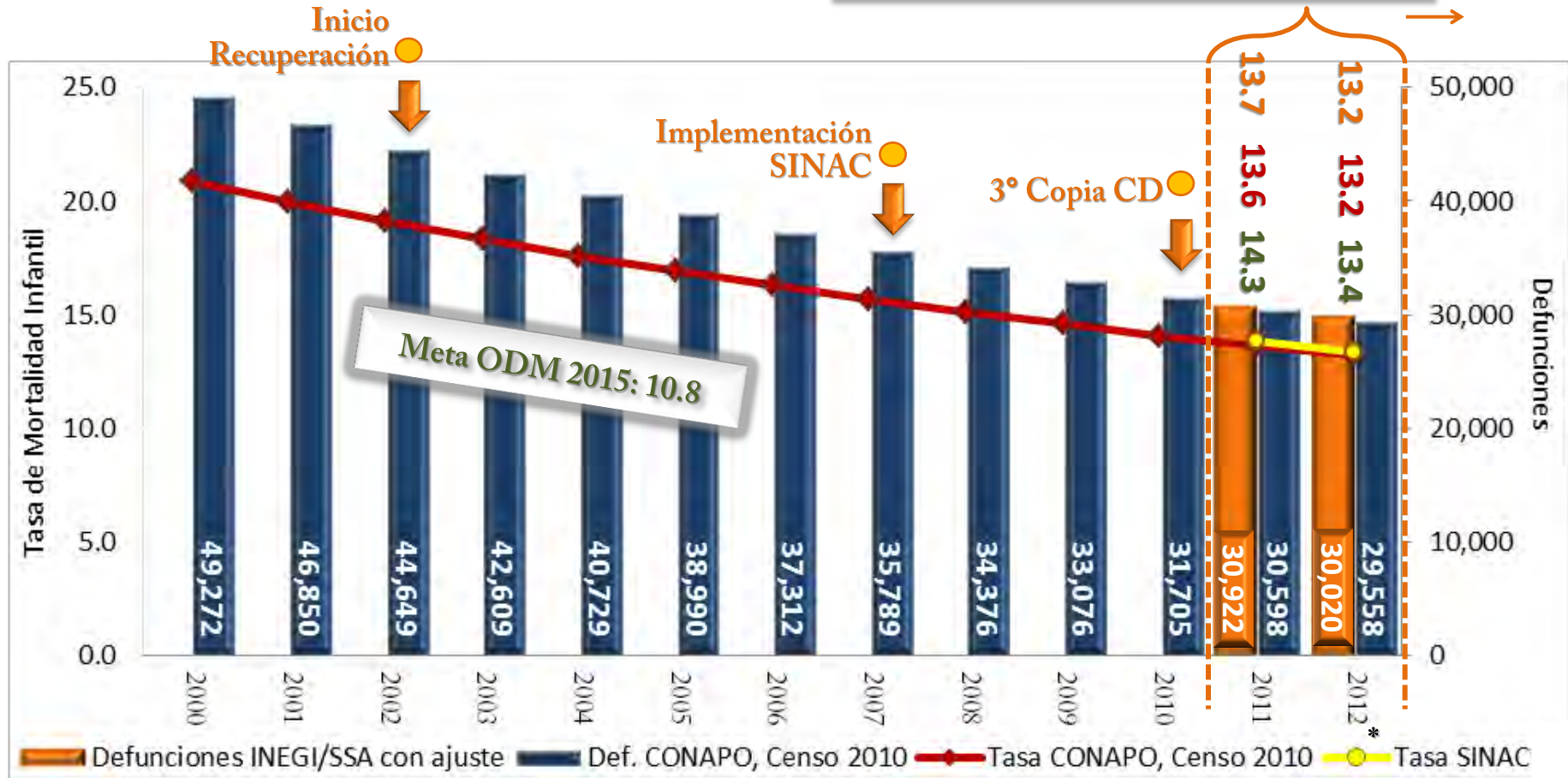


# TASA DE MORTALIDAD INFANTIL

## CAMBIO EN LA METODOLOGÍA DE CÁLCULO

Cálculo con base en Observados

$$RMM = \frac{\text{Def. observadas (INEGI-SSA c/ajuste)}}{\text{Nac. observados (SINAC c/ajuste)}}$$



Tasa Esperada para Meta ODM

\* Cifra estimada

### Ventajas:

1. Permite desagregaciones adicionales (municipio, afiliación, sitio y entidad de ocurrencia, escolaridad, lengua indígena, unidad médica, etc.)
2. Datos fijos al ser observados, no aplica recálculo quinquenal.
3. Impulsa la mejora de los sistemas de información.
4. Refleja el impacto de las políticas públicas implementadas.
5. Al cambiar la fuente para la TMI existe la posibilidad de alcanzar la meta ODM.

### Desventajas:

1. Cálculo estatal heterogéneo por ajuste de subregistro.
2. En algunas entidades el cambio de fuente se reflejará con un cambio brusco en la tendencia.

## Conclusiones

- Las series de los indicadores RMM, TMI y TMM5 observarán un corte desde 2011, a partir del cual se calcularán con base en los datos observados.
- Lo anterior traerá ventajas tanto para el análisis, como para la definición y evaluación de la política pública dirigida a la población materno-infantil.
- Se gestionará con las entidades sujetas a un factor de ajuste, la implementación de acciones eficaces que permitan mejorar la calidad de su información observada.



# INDICADORES DE MORTALIDAD MATERNA E INFANTIL

## CAMBIO EN LA METODOLOGÍA DE CÁLCULO

**LIC. JUAN CARLOS REYES OROPEZA**  
DIRECTOR GENERAL DE INFORMACIÓN EN SALUD  
SECRETARÍA DE SALUD