

---

Estrategia y plan de acción para la eliminación  
de la transmisión maternoinfantil del VIH y de la sífilis congénita

# ESTRATEGIA DE MONITOREO REGIONAL

---

3ª edición

---



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
**Américas**



---

Estrategia y plan de acción para la eliminación  
de la transmisión maternoinfantil del VIH y de la sífilis congénita

# ESTRATEGIA DE MONITOREO REGIONAL

---

3ª edición

---

---

Departamento de Enfermedades  
Transmisibles y Análisis de Salud  
Washington, D.C.  
2014

---



Organización  
Panamericana  
de la Salud

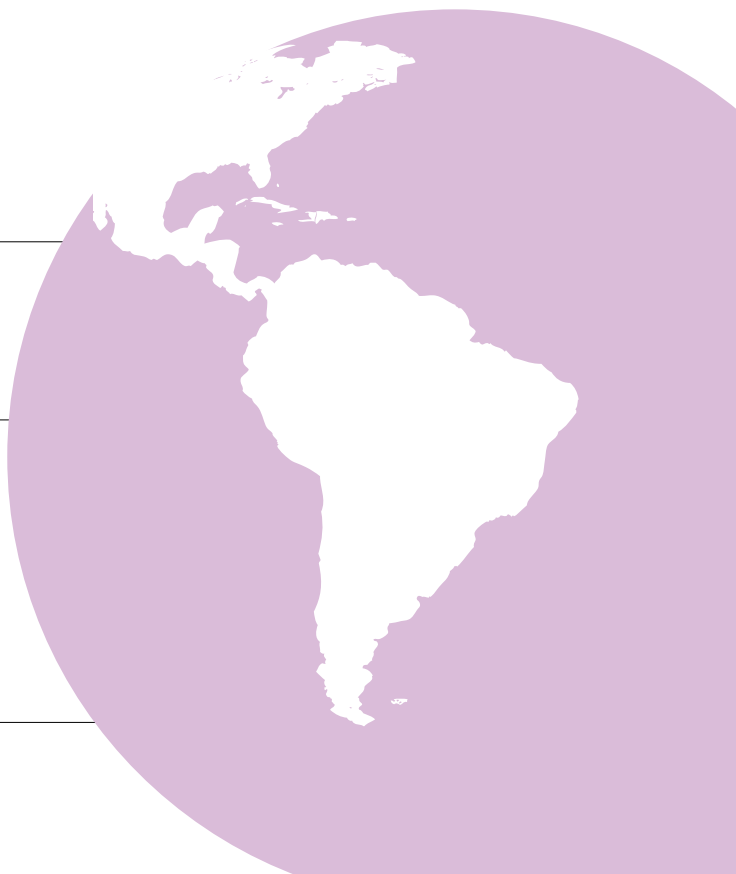


Organización  
Mundial de la Salud  
Américas



Centro Latinoamericano de Perinatología  
Salud de la Mujer y Reproductiva - CLAP/SMR

---



Se publica también en:

inglés (2013): Strategy and Plan of Action for Elimination of Mother-to-Child Transmission of HIV and Congenital Syphilis: Regional Monitoring Strategy. 3rd Edition 2013

ISBN 978-92-75-11812-2

### **Catalogación en la Fuente – Biblioteca de la Sede de Organización**

---

Organización Panamericana de la Salud.

Estrategia y plan de acción para la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH y de la sífilis congénita: estrategia de monitoreo regional. 3. ed. Washington, D.C.: OPS, 2014.

1. Transmisión Vertical de Enfermedad Infecciosa. 2. Infecciones por VIH – transmisión. 3. Complicaciones del Embarazo. 4. Atención Prenatal - estadística & datos numéricos. 5. Sífilis Congénita. 6. Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida – prevención & control. 7. Prestación de Atención de Salud - estadística & datos numéricos. 8. América Latina. 9. Región del Caribe. I. Título. II. Organización Mundial de la Salud.

ISBN 978-92-75-31812-6

(Clasificación NLM: WC 503.6)

La Organización Panamericana de la Salud dará consideración a las solicitudes de autorización para reproducir o traducir, íntegramente o en parte, alguna de sus publicaciones. Las solicitudes deberán dirigirse a la Unidad de Comunicación (CMU), Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., EE. UU. ([www.paho.org/publications/copyright-forms](http://www.paho.org/publications/copyright-forms)). El Departamento de Enfermedades Transmisibles y Análisis de Salud de La Organización Panamericana de la Salud podrá proporcionar información sobre cambios introducidos en la obra, planes de reedición, y reimpressiones y traducciones ya disponibles.

© Organización Panamericana de la Salud, 2014. Todos los derechos reservados.

Las publicaciones de la Organización Panamericana de la Salud están acogidas a la protección prevista por las disposiciones sobre reproducción de originales del Protocolo 2 de la Convención Universal sobre Derecho de Autor. Reservados todos los derechos.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Secretaría de la Organización Panamericana de la Salud, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Panamericana de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan en las publicaciones de la OPS letra inicial mayúscula.

La Organización Panamericana de la Salud ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la Organización Panamericana de la Salud podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

### *Agradecimientos*

#### *Revisión técnica y actualización:*

Mónica Alonso González  
Pedro Avedillo Jiménez

#### *Revisión y contribuyentes:*

Lícida Bautista (UNFPA)  
Sonja Caffè (OPS)  
Mark Connolly (UNICEF)  
Jesús María García Calleja (OMS)  
Massimo Ghidinelli (OPS)

Raúl González (OPS)  
Chika Hayashi (OMS)  
Karen Hoover (CDC)  
Mary Kamb (CDC)

Lori Newman (OMS)  
Jomo Osborne (IPPF)  
Suzanne Serruya (CLAP/OPS)  
Claudia Velásquez (ONUSIDA)

# ÍNDICE

---

Siglas	v
1. Introducción	1
2. Monitoreo de la Estrategia Regional de ETMI	7
3. Metas e indicadores	9
1. Indicadores de impacto	16
2. Indicadores clave de monitoreo	17
4. Definiciones y descripciones de los indicadores	23
1. Indicadores de impacto	24
1.1 Tasa de casos reportados de sífilis congénita por 1000 nacidos vivos por año	24
1.2 Tasa reportada de transmisión maternoinfantil del VIH: Porcentaje de niños nacidos de madres infectadas por el VIH, que son positivos para VIH	26
1.3 Tasa de casos reportados de transmisión maternoinfantil del VIH por 1000 nacidos vivos por año	27
2. Indicadores de prevención primaria y salud sexual y reproductiva	29
2.1 Necesidad insatisfecha de planificación familiar	29
2.2 Porcentaje de adolescentes (15-19 años) que son madres o están o han estado embarazadas	32
2.3 Porcentaje de mujeres y hombres jóvenes de 15 a 24 años de edad que identifica correctamente las formas de prevenir la transmisión sexual del VIH y rechaza las principales ideas erróneas sobre la transmisión del virus	33
2.4 Porcentaje de mujeres y hombres jóvenes de 15 a 24 años de edad que tuvo su primera relación sexual antes de los 15 años	35
2.5 Porcentaje de mujeres y hombres de 15 a 49 años que tuvo más de una pareja sexual en los últimos 12 meses y declara haber usado un condón durante la última relación sexual	36
2.6 Porcentaje de mujeres embarazadas atendidas por personal de salud calificado durante el período prenatal	37
2.7 Porcentaje de embarazadas con la primera consulta de atención prenatal antes de las 20 semanas de edad gestacional	39
2.8 Prevalencia de VIH en mujeres embarazadas (total y desagregada por grupos etarios)	41
2.9 Prevalencia de sífilis en embarazadas (total y desagregada por grupos etarios)	43

<b>3. Indicadores de diagnóstico, tratamiento y seguimiento</b>	<b>45</b>
3.1 Porcentaje de embarazadas con prueba para VIH y que recibieron su resultado durante el embarazo, durante el parto o el período puerperal (<72 horas), incluyendo aquellas con serología VIH-positiva conocida previamente.	45
3.2 Porcentaje de mujeres embarazadas estudiadas para sífilis durante el embarazo (total y con edad gestacional menor de 20 semanas)	48
3.3 Porcentaje de mujeres embarazadas estudiadas para sífilis en la primera visita de atención prenatal	49
3.4 Porcentaje de mujeres embarazadas con serología positiva para sífilis cuyos contactos sexuales son tratados correctamente	50
3.5 Porcentaje de embarazadas con serología positiva para sífilis que se tratan correctamente	52
3.6 Porcentaje de mujeres embarazadas infectadas por el VIH que recibieron antiretrovirales para reducir el riesgo de transmisión maternoinfantil del VIH	54
3.7 Porcentaje de niños nacidos de madres infectadas por el VIH que reciben antirretrovirales para prevenir la transmisión maternoinfantil del VIH	57
3.8 Porcentaje de niños nacidos de madres infectadas por el VIH estudiados para determinar su estado respecto del VIH	59
3.9 Porcentaje de niños nacidos de madres infectadas por el VIH que no completaron su estudio para evaluar su estado respecto del VIH	61
3.10 Distribución de los niños < 12 meses nacidos de madres infectadas por el VIH según las prácticas de alimentación a los 3 meses	63
3.11 Porcentaje de niños (0-14 años) que viven con el VIH elegibles para tratamiento antirretroviral que actualmente lo está recibiendo	66
3.12 Política nacional con opción B+ para la prevención de la transmisión maternoinfantil del VIH	67
3.13 Porcentaje de mortinatos atribuibles a sífilis materna	68
<b>4. Indicadores opcionales</b>	<b>70</b>
4.1 Porcentaje de niños nacidos de madres con serología positiva para sífilis que son tratados adecuadamente	70
<b>5. Referencias</b>	<b>71</b>

## SIGLAS

AFASS	aceptable, factible, asequible, sostenible y seguro
ALC	América Latina y el Caribe
ARV	antirretrovirales
AU	acceso universal
CLAP	Centro Latino Americano de Perinatología y Salud de la Mujer y Reproductiva
ESC	eliminación de la sífilis congénita
ETMI	eliminación de la transmisión maternoinfantil
IM	intramuscular
ITS	infecciones de transmisión sexual
M&E	monitoreo y evaluación
NVP	nevirapina
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONUSIDA	Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PCR	reacción en cadena de la polimerasa
PNT	prueba no treponémica
PT	prueba treponémica
PTMI	prevención de la transmisión maternoinfantil de VIH
RPR	prueba rápida de reagina plasmática
SC	sífilis congénita
SMI	salud maternoinfantil
SSR	salud sexual y reproductiva
TARV	tratamiento antirretroviral
TMI	transmisión maternoinfantil del VIH
TPHA	prueba de hemaglutinación para <i>Treponema pallidum</i>
TPPA	prueba de aglutinación de partículas para <i>Treponema pallidum</i>
UNFPA	Fondo de Población de las Naciones Unidas
UNGASS	Sesión Especial de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
VDRL	Venereal disease research laboratory (por sus siglas en inglés)
VIH	virus de inmunodeficiencia humana





# 1. Introducción

---



En la región de América Latina y el Caribe, los Estados Miembros de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) aprobaron en septiembre del 2010 la *Estrategia y plan de acción para la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH y de la sífilis congénita para el año 2015* (1). La OPS y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) han definido estrategias necesarias para avanzar hacia la eliminación de la transmisión maternoinfantil (ETMI) del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y de la sífilis congénita (SC). La OPS está realizando seguimiento de los avances, y guía y coordina los procesos de validación de la eliminación a nivel de país una vez que estos hayan alcanzado y mantenido las metas establecidas. Hasta la fecha, se han realizado importantes avances en la Región de las Américas en la implementación de la Estrategia y plan de acción para la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH y de la sífilis congénita (posteriormente referida como Estrategia Regional de ETMI). Cinco países han informado cifras que muestran haber alcanzado las metas de la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH, y 11 posiblemente la hayan alcanzado para la sífilis congénita (2).

Esta estrategia integrada precisa sistemas de vigilancia y de monitoreo y evaluación (M&E) a nivel del país que permitan medir el progreso hacia la eliminación. Para apoyar y guiar a los países en estos procesos se publicó en el 2010 la *Estrategia de Monitoreo Regional* (3). Esta estrategia de monitoreo regional ha sentado las bases para los procesos de validación de la eliminación en la región.

A nivel global, la comunidad mundial adoptó en el 2011 dos nuevos documentos:

1. El “*Plan mundial para eliminar las nuevas infecciones por el VIH en niños para 2015 y para mantener con vida a sus madres*” (4) (en adelante referido como “Plan mundial”), comprometiéndose a eliminar la transmisión maternoinfantil (TMI) del VIH para el año 2015.
  2. *Methods for surveillance and monitoring of congenital syphilis elimination within existing systems* [métodos para la vigilancia y monitoreo de la eliminación de la sífilis congénita (5)].
-

Para alcanzar el objetivo de eliminar la transmisión maternoinfantil del VIH para el 2015, el Plan mundial establece una estrategia basada en cuatro áreas de acción principales (en inglés: *prongs*) (ver Figura 1.1):

**Figura 1.1** Áreas de acción del Plan mundial para eliminar las nuevas infecciones por el VIH en niños para 2015 y para mantener con vida a sus madres

Área de acción 1	Área de acción 2	Área de acción 3	Área de acción 4
<p>Prevención del VIH en mujeres en edad reproductiva con servicios relacionados con la salud reproductiva como cuidados prenatales, cuidados tras el parto y postnatales y otros puntos de prestación de servicios para la salud y el VIH, incluido el trabajo con la comunidad.</p>	<p>Dar apoyo y asesoramiento adecuado, y anticonceptivos, a mujeres con el VIH para cubrir las necesidades de planificación familiar y los periodos entre los nacimientos, y optimizar los resultados de salud para estas mujeres y sus hijos.</p>	<p>Para las embarazadas con el VIH, asegurar las pruebas y consejería del VIH y el acceso a los ARV necesarios para evitar la TMI del VIH durante el embarazo, el parto y la lactancia.</p>	<p>Cuidado, tratamiento y apoyo a las mujeres y niños con el VIH y a sus familias.</p>

*“This Global Plan places new emphasis on improving health outcomes for mothers and children. This is a shift from the previous emphasis on expanding the coverage of service for preventing mother-to-child transmission. The new emphasis on outcomes requires a corresponding shift in the focus of monitoring and evaluating of efforts for prevention mother-to-child transmission of HIV”* [“este Plan mundial establece un nuevo énfasis en mejorar los resultados en salud de las madres y los niños, lo que supone un cambio respecto al énfasis previo en la ampliación de la cobertura de los servicios para prevenir la transmisión maternoinfantil del VIH. Este nuevo enfoque en los resultados requiere un cambio correspondiente en el enfoque de monitoreo y evaluación del trabajo realizado para prevenir la transmisión maternoinfantil del VIH” (6)].

Asimismo, recientemente han surgido nuevos datos científicos que han originado adaptaciones en las recomendaciones mundiales sobre un uso más estratégico de los antirretrovirales (ARV). Respecto a la prevención de la transmisión maternoinfantil (PTMI) del VIH, la OMS ha propuesto la Opción B+<sup>1</sup> como una alternativa eficaz para prevenir la transmisión vertical del VIH que posiblemente proporcione un mayor beneficio para la salud materna y para prevenir la transmisión sexual y las nuevas infecciones por el VIH en la población general, y que brinda ventajas programáticas y operativas importantes. Se anticipa que estos avances originen modificaciones en las políticas y programas de PTMI y de tratamiento antirretroviral (7).

El documento *Methods for surveillance and monitoring of congenital syphilis elimination within existing systems* [métodos para la vigilancia y monitoreo de la eliminación de la sífilis congénita (5)] integra los cuatro pilares anunciados en el plan global titulado *Eliminación mundial de la sífilis congénita: fundamentos y estrategia para la acción* (8):

- I. Garantizar el compromiso político y la defensa sostenible.
- II. Aumentar el acceso y la calidad de los servicios de salud materna y del recién nacido.
- III. Tamizar todas las embarazadas y tratar a todas las positivas.
- IV. La vigilancia, supervisión y evaluación de los sistemas.

Con el objetivo de fortalecer la vigilancia mundial y permitir la comparación de los resultados entre regiones y países, este documento de la OMS recomienda el uso de tres indicadores básicos definidos en común para la eliminación de la sífilis congénita (ESC) por todas las regiones y países, indicadores adicionales de salud maternoinfantil (SMI) específicos para ESC, indicadores de rutina de SMI seleccionados e indicadores especiales de estudio que se obtengan periódicamente (véase el Recuadro 1.1).

---

<sup>1</sup> La opción B+ propone iniciar la misma triple terapia con antirretrovirales en todas las embarazadas con el VIH en la clínica de atención prenatal en el momento de su diagnóstico independientemente de su recuento de CD4, y continuar con su tratamiento de por vida. (OMS. Uso de Antirretrovirales para tratar a las embarazadas y prevenir la infección por el VIH en los lactantes. Actualización programática. 2012. Disponible en: [http://www.who.int/hiv/pub/mtct/programmatic\\_update\\_es.pdf](http://www.who.int/hiv/pub/mtct/programmatic_update_es.pdf)).

---

### **Recuadro 1.1**

#### **Resumen de los indicadores globales de la OMS de monitoreo y evaluación de los esfuerzos para eliminar la sífilis congénita**

##### **Indicadores básicos de la eliminación de la sífilis congénita (ESC)**

1. Realización de la prueba de sífilis en embarazadas en la primera visita de atención prenatal.
2. Serología positiva para sífilis en mujeres embarazadas.
3. Tratamiento de mujeres embarazadas seropositivas para sífilis.

##### **Indicadores adicionales específicos de ESC**

4. Tasa de sífilis congénita.
5. Tratamiento de los niños nacidos de mujeres seropositivas para sífilis.
6. Tratamiento de las parejas sexuales de las mujeres embarazadas seropositivas para sífilis.
7. Existencia de una política nacional respecto a la sífilis congénita.
8. Clínicas de atención prenatal que realizan prueba de sífilis rutinariamente.
9. Desabastecimiento de materiales de realización de prueba de sífilis.
10. Desabastecimiento de penicilina de acción prolongada intramuscular.

##### **Indicadores de rutina de salud maternoinfantil que son útiles para ESC**

11. Cobertura de atención prenatal.
12. Atención prenatal temprana.
13. Tasa de mortinatos.

##### **Indicadores especiales de estudio**

14. Proporción estimada de todas las mujeres embarazadas infectadas con sífilis que reciben tratamiento antes de las 24 semanas de gestación.

Fuente: WHO. Methods for surveillance and monitoring of congenital syphilis elimination within existing systems. Ginebra, OMS, 2011

Por lo tanto, la necesidad de alinear la Estrategia Regional de ETMI con la estrategia del Plan mundial y con el documento de referencia para la *Eliminación de Sífilis Congénita*, junto con la importancia de las innovaciones, datos científicos y lecciones aprendidas en la Región desde la puesta en marcha de la Estrategia Regional de ETMI y de su monitoreo, justifican la revisión y la actualización del de la *Estrategia de Monitoreo Regional*.

El presente documento constituye la tercera edición revisada del citado documento metodológico. Entre las modificaciones realizadas se han introducido 9 indicadores clave para monitorear los avances regionales en la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH y de la sífilis congénita y se han clasificado en función de las cuatro áreas de acción citadas en la Figura 1.1.

Al igual que la edición previa, este documento está destinado a los encargados de los Programas Nacionales de VIH/sida e infecciones de transmisión sexual (ITS), a los encargados de los programas de salud maternoinfantil y a los especialistas en M&E en América Latina y el Caribe (ALC). Se brinda un conjunto de indicadores básicos recomendados que deben estar presentes en los sistemas informáticos de los países. Cada indicador se acompaña de una hoja de referencia del mismo que presenta las descripciones estructuradas y la interpretación de cada indicador, información detallada sobre la medición, fuente de datos y frecuencia. Las definiciones y métodos comunes permitirán hacer un monitoreo del avance regional y permitirán comparaciones a través del tiempo y entre los diferentes países.

---

Este documento:

1. Brinda el conjunto de indicadores recomendados para monitorear los avances de los países y regionales hacia la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH y de la sífilis congénita.
  2. Facilita el uso de los datos e indicadores para la planificación y evaluación de los programas.
  3. Permite comparaciones de los avances hacia la meta de eliminación a través del tiempo y entre los países.
  4. Provee elementos clave para la validación de la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH y de la sífilis congénita.
-

## 2. Monitoreo de la Estrategia Regional de ETMI

---



El principal objetivo del monitoreo es determinar el progreso en la eliminación de la SC y la transmisión maternoinfantil del VIH en los países de América Latina y el Caribe. La claridad y la normalización del núcleo básico de indicadores recomendados para la Estrategia Regional de ETMI facilitarán el fortalecimiento de los sistemas de información. De esta manera se guiará el uso máximo de los datos y de los indicadores para la planificación y evaluación de los programas, incluyendo una valoración apropiada de la magnitud de la sífilis y del VIH en las mujeres embarazadas, sífilis congénita, y efectividad de las intervenciones PTMI.

Tener indicadores comunes permitirá realizar comparaciones entre los países y regiones en el tiempo y estar alineados a nivel mundial, contribuyendo a aumentar la visibilidad de los avances de la región en el contexto global y mostrar cómo la región de ALC puede liderar el progreso hacia la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH y de la SC.

Esta estrategia de monitoreo regional sienta las bases para los procesos de validación en la región. La OPS apoyará a los países en sus esfuerzos de monitoreo y orientará su estrategia de presentación de informes sobre una base anual. Anualmente se realizará trabajo de recolección de datos para brindar evaluaciones de situación e identificar brechas y áreas de mejora. El análisis, la interpretación y el intercambio de lecciones aprendidas entre los países a nivel regional y subregional serán importantes elementos en el monitoreo y la evaluación de los avances, así como en el apoyo a las decisiones programáticas hacia el cumplimiento de las metas de la Estrategia Regional de ETMI.

---



### 3. Metas e indicadores

---



La **meta general** de la estrategia y Plan de Acción para la Eliminación de Transmisión Maternoinfantil del VIH y de la Sífilis Congénita es eliminar la transmisión maternoinfantil del VIH y de la sífilis congénita en las Américas para el 2015 y las **metas de impacto** propuestas son (ver figura 3.1):

1. Reducción de la transmisión maternoinfantil del VIH a 2% o menos.
2. Reducción de la incidencia de la transmisión maternoinfantil del VIH a 0,3 casos por 1000 nacidos vivos o menos.
3. Reducción de la incidencia de la sífilis congénita (incluyendo los mortinatos) a 0,5 casos por 1000 nacidos vivos o menos.

**Figura 3.1**



## Marco conceptual de la Estrategia y plan de acción para la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH y de la sífilis congénita

### METAS DE IMPACTO

1. Reducción de la transmisión maternoinfantil del VIH a  $\leq 2\%$ .
2. Reducción de la incidencia de la transmisión maternoinfantil del VIH a  $\leq 0,3$  casos por 1000 nacidos vivos.
3. Reducción de la incidencia de la sífilis congénita (incluyendo los mortinatos) a  $\leq 0,5$  casos por 1000 nacidos vivos.

### OBJETIVOS PROGRAMÁTICOS

1. Aumentar la cobertura de atención prenatal y partos atendidos por personal cualificado a  $\geq 95\%$ .
2. Aumentar la cobertura de detección del VIH y de la sífilis en embarazadas  $\geq 95\%$ .
3. Aumentar la cobertura de tratamiento antirretroviral para la PTMI del VIH y tratamiento de la sífilis en embarazadas y niños a  $\geq 95\%$ .
4. Aumentar a  $>95\%$  los centros de atención de primer nivel que proporcionan servicios para la prevención y diagnóstico de VIH/ITS en forma integrada con los otros servicios de salud incluidos los centros de atención prenatal, salud sexual y reproductiva, adolescentes, violencia de género.
5. Aumentar  $>95\%$  el número de países de la región que disponen de sistemas de información que permitan monitorear y evaluar el progreso hacia la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH y la SC y apoyar la toma de decisiones.

### LINEAS DE ACCIÓN

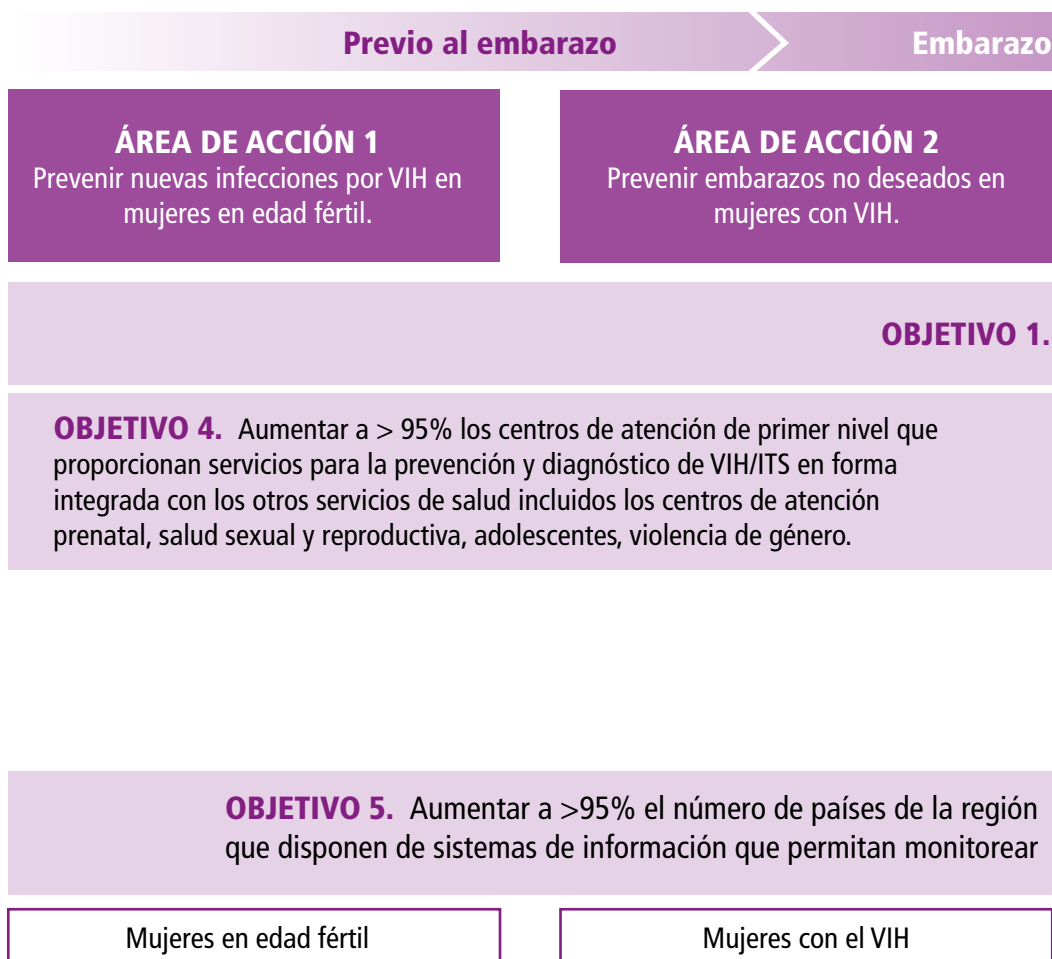
2. Intensificar la vigilancia del VIH y de la sífilis en los servicios de salud y maternoinfantil.

3. Integrar los servicios de VIH/ITS, salud sexual y reproductiva, atención al recién nacido y salud familiar y comunitaria.

4. Fortalecer los sistemas de salud: cobertura, paquete de servicios, suministros, recursos humanos, sistemas de información, planificación, liderazgo, coordinación sectores, etc.

Existe una serie de logros principales que se deben cumplir para alcanzar las metas anteriormente mencionadas, denominados objetivos programáticos clave. A continuación se muestra cómo estos objetivos programáticos se correlacionan con las cuatro áreas de acción (en inglés *prongs*) del Plan mundial (Figura 3.2).

**Figura 3.2** Correlación de los objetivos programáticos de la Estrategia y plan de acción para la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH y de la sífilis congénita con las cuatro áreas de acción del *Plan mundial para eliminar las nuevas infecciones por el VIH en niños para 2015 y para mantener con vida a sus madres y con el ciclo de vida*.



\*Se han introducido nuevos indicadores clave que monitorean el área de acción 4. Además, los programas de salud materna, neonatal e infantil monitorean la atención a las mujeres y los niños. Sus resultados también son útiles para monitorear los avances en la eliminación de la TMI, como por ejemplo, mortalidad infantil y mortalidad materna.

## Nacimiento

## Salud materna, infancia y niñez

### ÁREA DE ACCIÓN 3

Prevenir la transmisión maternoinfantil del VIH y de la sífilis.

### ÁREA DE ACCIÓN 4

Proporcionar atención y tratamiento a las mujeres y niños con VIH.<sup>a</sup>

Aumentar la cobertura de atención prenatal y partos atendidos por personal cualificado a  $\geq 95\%$ .

**OBJETIVO 2.** Aumentar a  $\geq 95\%$  la cobertura de detección del VIH y sífilis en embarazadas.

#### INDICADOR

Porcentaje de niños (0-14 años) con el VIH que cumplen los criterios para tratamiento antirretroviral y que lo están recibiendo.

**OBJETIVO 3.** Aumentar a  $\geq 95\%$  la cobertura de tratamiento antirretroviral para la PTMI del VIH y tratamiento de sífilis en embarazadas y niños.

#### INDICADOR

Política nacional con opción B+ para prevenir la transmisión vertical del VIH.

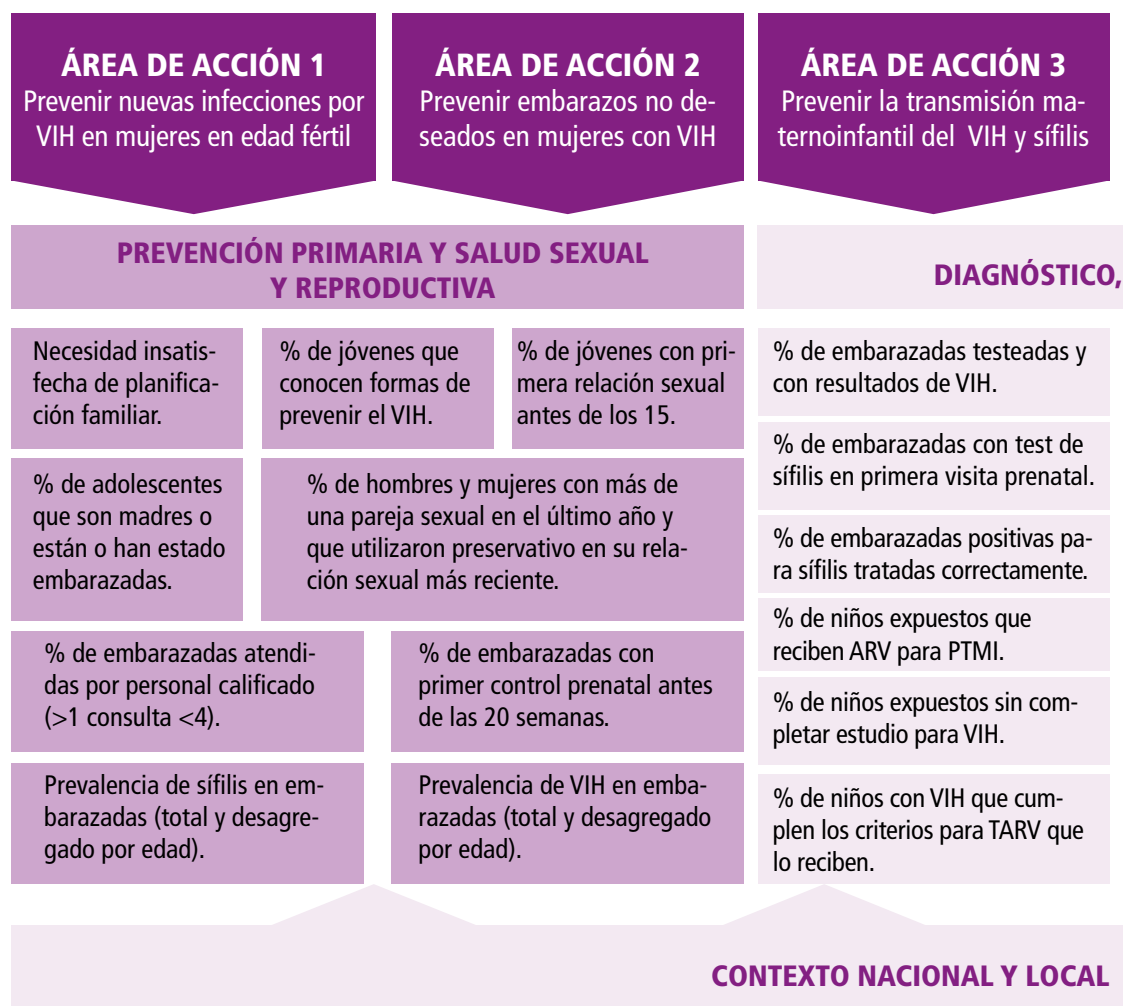
y evaluar el progreso hacia la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH y de la SC y apoyar la toma de decisiones.

Embarazadas con el VIH

Madres y niños con el VIH

Con el fin de articular la Estrategia Regional de ETMI con la estrategia del *Plan mundial para eliminar las nuevas infecciones por el VIH en niños para 2015 y para mantener con vida a sus madres (4)* y con el documento *Methods for surveillance and monitoring of congenital syphilis elimination within exis-*

**Figura 3.3**



*ting systems* [métodos para la vigilancia y monitoreo de la eliminación de la sífilis congénita (5)], se han introducido nueve indicadores clave nuevos. La Figura 3.2 presenta los indicadores clave clasificados en función de las áreas de acción del Plan mundial (4).

**Mapa de los indicadores de M&E seleccionados para la Estrategia y plan de acción para la estrategia y plan de acción para la eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH y de la sífilis congénita clasificados en función de las áreas de acción ("Prongs") del Plan mundial para eliminar las nuevas infecciones por el VIH en niños para 2015 y para mantener con vida a sus madres (4)**

#### ÁREA DE ACCIÓN 4

Proporcionar atención y tratamiento a las mujeres y niños con VIH

#### IMPACTO

#### TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO

% de embarazadas con test de sífilis (total y antes de las 20 semanas).

% de mujeres positivas para sífilis cuyas parejas sexuales son tratadas.

% de embarazadas con VIH que reciben ARV para PTMI.

% de niños expuestos estudiados para VIH.

Distribución niños expuestos según prácticas alimentación a los 3 meses.

Política nacional con opción B+ para PTMI.

% mortinatos por SC.

Tasa de casos reportados de sífilis congénita por 1000 nacidos vivos por año.

% de niños nacidos de madres con el VIH que son positivos para VIH.

Tasa de casos reportados de transmisión materno-infantil del VIH por 1000 nacidos vivos por año.

Sistema de salud, pobreza, género, educación, derechos humanos, familia, medios de comunicación...

Para ver el nombre completo de los indicadores consultar Tabla 3.1 y 3.2.  
PTMI: prevención de la transmisión materno-infantil del VIH;  
ARV: antirretrovirales; SC: sífilis congénita

## 1. Indicadores de impacto

A continuación, la Tabla 3.1 y la Tabla 3.2 muestran de forma resumida los indicadores de impacto y los indicadores clave de monitoreo de la Estrategia Regional de ETMI.

**Tabla 3.1 Indicadores de impacto<sup>a</sup>**

Indicador	Numerador	Denominador	Observaciones
1. Indicadores de impacto			
<b>1.1</b> Tasa de casos reportados de sífilis congénita por 1000 nacidos vivos por año	Casos reportados de sífilis congénita según la definición de caso nacional <sup>b</sup> en un año definido	Número estimado de nacidos vivos en el mismo periodo	La OPS calculará este indicador en base a la metodología de la OPS para los nacidos vivos estimados
<b>1.2</b> Tasa reportada de transmisión materno-infantil del VIH: porcentaje de niños nacidos de madres infectadas por el VIH, que son VIH-positivos <sup>c</sup>	Número de niños nacidos en un año calendario definido de madres infectadas por el VIH que son diagnosticados como VIH-positivos	Número de niños nacidos en el año calendario definido de madres infectadas por el VIH que tuvieron un diagnóstico definitivo (VIH positivo o negativo)	En los lactantes alimentados a pecho: las pruebas deben tener lugar 6 semanas después de terminar las prácticas de amamantamiento.
<b>1.3</b> Tasa de casos reportados de transmisión materno-infantil del VIH por 1000 nacidos vivos por año <sup>c</sup>	Número de niños nacidos en un año calendario dado de madres infectadas por el VIH, que son diagnosticados como VIH-positivos	Número estimado de nacidos vivos en el mismo periodo	La OPS calculará este indicador en base a la metodología de la OPS para los nacidos vivos estimados. En los lactantes alimentados a pecho: las pruebas deben tener lugar 6 semanas después de terminar las prácticas de amamantamiento.

### Notas:

<sup>a</sup> El periodo sugerido para el monitoreo de estos indicadores es por año calendario.

<sup>b</sup> La definición de caso nacional debe incluir mortinatos debidos a sífilis.

<sup>c</sup> Para el cálculo de los indicadores 1.2 y 1.3 se deberá triangular datos con otras metodologías. Para la validación de la eliminación de la transmisión materno-infantil se requieren datos procedentes de sistemas de información basados en registros y estudios especiales, sin embargo, los países también podrían utilizar otras fuentes para corroborar la validez de la información, como la estimación por el software Spectrum/EPP del ONUSIDA.



## 2. Indicadores clave de monitoreo

Hay 22 indicadores esenciales recomendados que aparecen resumidos en la Tabla 3.2. Además, existe un indicador nuevo opcional. El periodo recomendado para monitorear el progreso a nivel regional es de año calendario y tanto el numerador como el denominador, donde sea aplicable, se referirán al mismo año definido. Los países pueden elegir evaluar períodos de tiempo más cortos dependiendo de sus sistemas de información.

**Tabla 3.2** Indicadores clave y opcionales de monitoreo regional para la Estrategia y plan de acción para la eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH y de la sífilis congénita

Indicador	Numerador	Denominador	Observaciones
2. Indicadores relacionados con prevención primaria y salud sexual y reproductiva			
<b>2.1</b> Necesidad insatisfecha de planificación familiar	Número de mujeres (casadas o en unión consensual) que están embarazadas o amenorreicas y cuyos embarazos fueron no deseados y también las mujeres fértiles que quieren dejar de tener hijos o retrasar la maternidad por al menos dos años, o que están indecisas acerca de si tener otro hijo o cuándo, y que no están usando un método anticonceptivo	Número total de mujeres en edad reproductiva (15-49) que están casadas o en unión consensual	Indicador de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (5B)
<b>2.2</b> Porcentaje de adolescentes (15-19 años) que son madres o están o han estado embarazadas	Número de mujeres adolescentes entrevistadas entre 15 y 19 años que declaran haber estado alguna vez embarazadas (que han dado a luz alguna vez, que están embarazadas de su primer hijo o que han sufrido un aborto o mortinato)	Número total de mujeres adolescentes entre 15 y 19 años que fueron entrevistadas	
<b>2.3</b> Porcentaje de mujeres y hombres jóvenes de 15 a 24 años que identifica correctamente las formas de prevenir la transmisión sexual del VIH y rechaza las principales ideas erróneas sobre la transmisión del virus	Número de encuestados de 15-24 años que contestaron correctamente a las preguntas sobre la transmisión del VIH	Número total de encuestados de 15-24 años	

Indicador	Numerador	Denominador	Observaciones
<b>2.4</b> Porcentaje de mujeres y hombres jóvenes de 15 a 24 años de edad que tuvo su primera relación sexual antes de los 15 años	Número de encuestados (15-24 años) que declara haber tenido su primera relación sexual antes de los 15 años	Número total de encuestados de 15-24 años	
<b>2.5</b> Porcentaje de mujeres y hombres de 15 a 49 años que tuvo más de una pareja sexual en los últimos 12 meses y declara haber usado un condón durante la última relación sexual	Número de encuestados (15-49 años) que declara haber tenido más de una pareja sexual en los últimos 12 meses y haber utilizado condón durante la última relación sexual	Número de encuestados (15-49 años) que declara haber tenido más de una pareja sexual en los últimos 12 meses	
<b>2.6</b> Porcentaje de mujeres embarazadas atendidas por personal de salud calificado durante el período prenatal	Número de embarazadas que asistieron a consultas de atención prenatal durante el embarazo y fueron atendidas por trabajadores de la salud capacitados, en un año dado, desagregado por número de consultas realizadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al menos una consulta</li> <li>• Cuatro o más consultas</li> </ul>	Número estimado de embarazadas / número de nacidos vivos, en los últimos 12 meses	
<b>2.7</b> Porcentaje de embarazadas con la primera consulta de atención prenatal antes de las 20 semanas de edad gestacional	Número de embarazadas con una primera visita a atención prenatal realizada por trabajadores de la salud capacitados, antes de las 20 semanas de edad gestacional, en un año dado	Número estimado de embarazadas / número de nacidos vivos, en los últimos 12 meses	
<b>2.8</b> Prevalencia de VIH en embarazadas, total y desagregada por edad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15-24 años</li> <li>• &gt;24 años</li> </ul>	Número de embarazadas que son VIH-positivas. Total y desagregado por edad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15-24 años de edad</li> <li>• &gt;24 años de edad</li> </ul>	Embarazadas estudiadas para VIH	Este indicador puede derivarse de estudios de vigilancia centinela o datos programáticos
<b>2.9</b> Prevalencia de sífilis en embarazadas, total y desagregada por edad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15-24 años</li> <li>• &gt;24 años</li> </ul>	Número de embarazadas con serología positiva para sífilis. Total y desagregado por edad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15-24 años de edad</li> <li>• &gt;24 años de edad</li> </ul>	Embarazadas estudiadas para sífilis	Este indicador puede derivarse de estudios de vigilancia centinela o datos programáticos

Indicador	Numerador	Denominador	Observaciones
<b>3. Indicadores relacionados con diagnóstico, tratamiento y seguimiento</b>			
<b>3.1</b> Porcentaje de embarazadas con prueba para VIH y que recibieron su resultado durante el embarazo, durante el parto o el período puerperal (<72 horas), incluyendo aquellas con serología VIH-positiva conocida previamente	Número de embarazadas testeadas para VIH y que recibieron sus resultados durante el embarazo o el parto, o el período puerperal (<72 horas), incluyendo aquellas con serología VIH-positiva conocida previamente, en los últimos 12 meses	Número estimado de embarazadas en los últimos 12 meses	Indicador de acceso universal
<b>3.2</b> Porcentaje de mujeres embarazadas estudiadas para sífilis durante el embarazo (total y con edad gestacional menor de 20 semanas)	Número de embarazadas tamizadas para sífilis en la atención prenatal en los últimos 12 meses, total y con edad gestacional menor de 20 semanas	Número de embarazadas atendidas en los servicios de atención prenatal en los últimos 12 meses	Existe un indicador similar de acceso universal. Las diferencias son que no está desagregado por edad gestacional y que se refiere solo a aquellas mujeres que acceden a atención prenatal. El numerador debería referirse solo a las pruebas iniciales realizadas, para evitar el doble conteo de mujeres
<b>3.3</b> Porcentaje de mujeres embarazadas estudiadas para sífilis en la primera visita de atención prenatal	Número de mujeres tamizadas para sífilis en la primera visita prenatal, en los últimos 12 meses	Número de embarazadas atendidas en los servicios de atención prenatal en los últimos 12 meses	Indicador de acceso universal
<b>3.4</b> Porcentaje de mujeres embarazadas con serología positiva para sífilis cuyos contactos sexuales son tratados correctamente	Número de embarazadas con serología positiva para sífilis cuyos contactos sexuales han sido identificados y tratados para sífilis	Número de embarazadas con serología positiva para sífilis durante el embarazo	

Indicador	Numerador	Denominador	Observaciones
<b>3.5</b> Porcentaje de embarazadas con serología positiva para sífilis que se tratan correctamente	Número de embarazadas con serología positiva para sífilis tratadas correctamente	Número de embarazadas con serología positiva para sífilis durante el embarazo	No incluir las que no se estudiaron o no se trataron
<b>3.6</b> Porcentaje de mujeres embarazadas infectadas por el VIH que recibieron antirretrovirales para reducir el riesgo de transmisión materno-infantil del VIH (El uso de monodosis de nevirapina [NVP] únicamente no se incluirá como esquema válido para la PTMI)	Número de mujeres embarazadas infectadas por el VIH que recibieron antirretrovirales (ARV) durante los últimos 12 meses para reducir el riesgo de transmisión materno-infantil (TMI) de VIH	Número estimado de mujeres embarazadas infectadas por el VIH en los últimos 12 meses	Indicador de acceso universal Desagregados como <sup>a</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• En tratamiento con triple terapia: <ul style="list-style-type: none"> <li>» por su propia salud</li> <li>» por aplicar opción B+<sup>b</sup></li> </ul> </li> <li>• Profilaxis para TMI con triple terapia<sup>c</sup></li> <li>• Otro régimen</li> </ul>
<b>3.7</b> Porcentaje de niños nacidos de madres infectadas por el VIH que reciben antirretrovirales para prevenir la transmisión materno-infantil del VIH	Número de niños nacidos de mujeres infectadas por el VIH durante los últimos 12 meses que comenzaron con profilaxis antirretroviral dentro de las 72 horas posteriores al nacimiento para reducir la transmisión materno-infantil de VIH	Número estimado de mujeres embarazadas infectadas por el VIH que dieron a luz en los últimos 12 meses	Indicador de acceso universal
<b>3.8</b> Porcentaje de niños nacidos de madres infectadas por el VIH estudiados para determinar su estado respecto del VIH	Número de niños nacidos en los últimos 12 meses de mujeres infectadas por el VIH, que fueron estudiados con una prueba de VIH: <ul style="list-style-type: none"> <li>• carga viral o reacción en cadena de la polimerasa (PCR) cualitativa en los primeros dos meses</li> <li>• carga viral o PCR cualitativa después de los dos meses</li> <li>• prueba inicial de anticuerpos entre los 9 y 12 meses</li> </ul>	Número estimado de mujeres embarazadas infectadas por el VIH que dieron a luz en los últimos 12 meses	Existe un indicador similar de acceso universal. El numerador incluye solo la prueba inicial, para evitar el doble conteo de los niños

<sup>a</sup> El uso de monodosis de NVP únicamente no se incluirá como esquema válido para la PTMI.

<sup>b</sup> La opción B+ propone iniciar triple terapia con ARV en todas las embarazadas con el VIH en la clínica de atención prenatal en el momento de su diagnóstico independientemente de su recuento de CD4, y continuar con su tratamiento de por vida (7).

<sup>c</sup> Mujeres que reciben triple terapia antirretroviral desde la 14 semana de gestación y continúan durante el parto y el nacimiento si no amamanta o hasta 1 semana después de la interrupción de la lactancia materna (7,9).

Indicador	Numerador	Denominador	Observaciones
<b>3.9</b> Porcentaje de niños nacidos de madres infectadas por el VIH que no completaron su estudio para evaluar su estado respecto del VIH	Número de niños nacidos en un año calendario definido de mujeres infectadas por el VIH que no iniciaron y/o no completaron el estudio para evaluar su estado respecto del VIH debido a pérdida de seguimiento, muerte o traslado	Número de niños nacidos de mujeres infectadas por el VIH nacidos en el año calendario definido	
<b>3.10</b> Distribución de niños < 12 meses nacidos de madres infectadas por el VIH según las prácticas de alimentación a los 3 meses	Número de niños < 12 meses nacidos de mujeres infectadas por el VIH evaluados y cuyas prácticas de alimentación eran: <ul style="list-style-type: none"> <li>• lactancia materna exclusiva,</li> <li>• alimentación de reemplazo,</li> <li>• alimentación mixta / otra, registrada a los 3 meses</li> </ul>	Número de niños < 12 meses nacidos de mujeres infectadas por el con VIH evaluados respecto a las prácticas de alimentación a los 3 meses	Indicador de acceso universal
<b>3.11</b> Porcentaje de niños (0-14 años) que viven con el VIH elegibles para tratamiento antirretroviral que actualmente lo están recibiendo	Número de niños que cumplen los criterios para TAR y que actualmente lo reciben de acuerdo con el protocolo de tratamiento nacional, al final del periodo de notificación	Número estimado de niños que cumplen los criterios para tratamiento antirretroviral	
<b>3.12</b> Política nacional con opción B+ para la prevención de la transmisión maternoinfantil del VIH.	Existe una política nacional que contempla la opción B+ para la prevención de la TMI del VIH en el país y esta se encuentra implementada		Valoración cualitativa e indicador con respuesta "Sí/No"
<b>3.13</b> Porcentaje de mortinatos atribuibles a sífilis materna	Número de mortinatos nacidos de madres con serología positiva para sífilis y que no han sido adecuadamente tratadas para sífilis	Número total de mortinatos	Definición mortinato: ver nota al pie <sup>2</sup>

<sup>2</sup> Un mortinato se define como el parto de un feto sin signos vitales (ausencia de respiración, latido cardíaco, pulso en cordón umbilical o movimiento muscular voluntario) de  $\geq 20$  semanas de edad gestacional. En caso de que se desconozca la edad gestacional, se utilizará como criterio un peso fetal  $\geq 500$  gramos (Centers for Disease Control and Prevention. Case definitions for infectious conditions under public health surveillance. Centers for Disease Control and Prevention. MMWR Recomm Rep 1997;46:1-55).

Indicador	Numerador	Denominador	Observaciones
4. Indicadores opcionales			
4.1 Porcentaje de niños nacidos de madres con serología positiva para sífilis que son tratados adecuadamente para sífilis	Número de niños tratados con al menos una dosis de penicilina, nacidos de madres con serología positiva para sífilis	Número total de niños nacidos de madres con serología positiva para sífilis	Indicador adicional de la estrategia mundial de la OMS para la eliminación de la sífilis congénita

### Consideraciones adicionales para los sistemas de M&E

Como parte del trabajo a mayor escala para mejorar la salud de mujeres, jóvenes, lactantes y niños pequeños, esta estrategia de monitoreo se concentra en el componente de prevención de la transmisión de VIH y sífilis congénita de madre a hijo. Los programas de control y evaluación de salud maternoinfantil, salud sexual y salud de los adolescentes brindarán un enfoque más amplio de los avances en la salud de mujeres, jóvenes, lactantes y niños. Además, hay diferentes aspectos de estos programas que deben estar funcionando de manera satisfactoria para lograr los resultados deseados. En este documento se han seleccionado componentes clave esenciales, pero no son los únicos asuntos que los países deben medir y controlar (por ejemplo, monitoreo del agotamiento de existencias de insumos para pruebas y/o tratamiento dentro de los países, disponibilidad de productos básicos críticos de VIH/sífilis). Un marco organizativo amplio para un sistema nacional funcional de M&E para VIH/ITS cubre aspectos adicionales que deberían existir para lograr el éxito en el control de VIH e ITS a nivel nacional y regional.

Asimismo, se establece la necesidad de funcionar y controlar el avance en los diferentes sectores, por ejemplo, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, Ministerio de Bienestar Social, diferentes áreas de prestación de servicios (por ejemplo, prevención de transmisión maternoinfantil de VIH, tratamiento antirretroviral, cuidados paliativos), y diferentes niveles de ejecución (por ejemplo, a nivel nacional, a nivel de prestación de servicios) y diferentes niveles de proveedores (público, privado). Esta estrategia de control se construye sobre el principio de integración de las acciones y de la información.

## 4. Definiciones y descripciones de los indicadores

---



## 1. Indicadores de impacto

### 1.1 Tasa de casos reportados de sífilis congénita por 1000 nacidos vivos por año

#### ¿Qué mide?

La tasa de incidencia es el número acumulado de casos nuevos de sífilis congénita en un marco temporal definido, por el número de nacidos vivos en el mismo marco temporal. Por lo tanto, este indicador es una medida del riesgo de los nacidos vivos de presentar sífilis congénita (SC).

#### Justificación

Este indicador capta el impacto de los programas para la eliminación de sífilis congénita que buscan mejorar la cobertura de atención prenatal y de diagnóstico y tratamiento de la sífilis materna.

#### Numerador

Casos de SC reportados según la definición nacional de caso en un año definido (ver Figuras 4.1 y 4.2). La definición de caso nacional debe incluir mortinatos debidos a sífilis.

#### Figura 4.1 Definición de sífilis congénita de OPS

Recién nacido, óbito fetal o aborto espontáneo de una mujer con sífilis materna que no ha recibido un tratamiento apropiado<sup>a</sup>

y/o

Niño con títulos de VDRL<sup>b</sup> o RPR<sup>c</sup> cuatro veces más altos que los títulos maternos (equivalente a dos diluciones, es decir mujer 1/4, niño 1/16)

y/o

Niño con manifestaciones clínicas sugerentes de sífilis congénita (ver Figura 4.2) y serología positiva independientemente del título.

y/o

Producto de la gestación o placenta con evidencia de infección por *Treponema pallidum* en estudios histológicos.

<sup>a</sup> Ver definición de tratamiento adecuado en: Organización Panamericana de la Salud (OPS). Guía clínica para la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH y de la sífilis congénita en América Latina y el Caribe. Washington DC: OPS; 2010. Disponible en: [http://new.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=4359&Itemid=](http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=4359&Itemid=) . Último acceso el 12 de febrero del 2013 .

<sup>b</sup> VDRL: Venereal disease research laboratory.

<sup>c</sup> RPR: Prueba rápida de Reagina Plasmática.



## Figura 4.2. Manifestaciones clínicas sugestivas de sífilis congénita

### Manifestaciones clínicas sugestivas de sífilis congénita temprana

- Prematurez
- Retardo del crecimiento intrauterino
- Sífilis pulmonar congénita (Neumonía blanca)
- Hepatoesplenomegalia
- Linfadenopatía generalizada
- Manifestaciones hematológicas: anemia, leucopenia, leucocitosis, trombocitopenia
- Manifestaciones cutáneo-mucosas: púrpura, pénfigo palmoplantar, erupción máculopapular, condiloma plano, grietas, petequias grietas
- Lesiones óseas, osteocondritis, periostitis
- Manifestaciones renales: síndrome nefrótico
- Manifestaciones del sistema nervioso central: meningitis aséptica, pseudo parálisis de Parrot
- Manifestaciones oculares: corioretinitis, retinitis
- Otros hallazgos: fiebre, rinitis sifilítica, pancreatitis, ictericia, inflamación del tracto gastrointestinal, hipopituitarismo, miocarditis
- Hidropesía fetal

### Manifestaciones clínicas sugestivas de sífilis congénita tardía

- Dientes de Hutchinson
- Queratitis intersticial
- Deformidad de nariz en forma de silla de montar, frente amplia.
- Gomas cutáneas
- Lesiones del sistema nervioso central: retardo mental, hidrocefalia, convulsiones, sordera, ceguera
- Lesiones osteoarticulares: articulaciones de Clutton, tibia en sable, goma óseo, escápula alada
- Paladar alto, deformaciones maxilares, micrognacia, molares en mora

### Denominador

Nacidos vivos estimados en el mismo año definido.

### Frecuencia

Anual.

### Fuentes de datos y herramientas de mediciones

**Numerador:** casos de sífilis congénita reportados según la definición nacional de caso. En la mayoría de los países en América Latina y el Caribe la SC es una enfermedad de declaración obligatoria.

**Denominador:** el denominador se genera mediante una estimación poblacional del número de nacidos vivos en los últimos 12 meses. Esto se puede obtener de las

oficinas nacionales de estadísticas vitales. Si no hay un registro nacional específico de nacimientos, se puede extraer el promedio de nacimientos anual de las estimaciones de la División de Población de las Naciones Unidas (10) o del sistema de información técnica en salud de OPS (11).

### **Consideraciones adicionales para los países**

Siempre que sea posible, los países deben intentar seguir la definición de caso de sífilis congénita arriba presentada, lo que incluye disponer de registros de mortinatos.

Se recomienda evaluar rutinariamente la calidad de los sistemas de vigilancia y de notificación de casos de sífilis congénita.

---

## ***1.2 Tasa reportada de transmisión maternoinfantil del VIH: porcentaje de niños nacidos de madres infectadas por el VIH, que son positivos para VIH***

---

### **¿Qué mide?**

Los avances hacia la eliminación de la transmisión maternoinfantil de VIH evaluando, en un año dado, la proporción de niños infectados por el VIH en relación con los niños nacidos de embarazadas infectadas por el VIH que tuvieron un diagnóstico definitivo (VIH positivo o negativo).

### **Justificación**

Los programas de PTMI buscan reducir significativamente los casos pediátricos nuevos de VIH que ocurren por transmisión maternoinfantil. El porcentaje de niños infectados por el VIH debería disminuir a medida que aumenta la cobertura de intervenciones de PTMI y el uso de regímenes más eficaces.

### **Numerador**

Número de niños nacidos en un año calendario definido, de madres infectadas por el VIH, diagnosticados como VIH-positivos.

El diagnóstico de VIH se puede hacer por pruebas virológicas o serológicas (para niños mayores de 18 meses). Si el niño está tomando pecho se le debe examinar con una prueba virológica 6 semanas después de terminar la práctica de amamantamiento en un marco de tiempo definido.

### **Denominador**

Número reportado de niños nacidos de madres infectadas por el VIH en el año calendario definido que tuvieron un diagnóstico definitivo (VIH positivo o negativo).

---

---

## **Frecuencia**

Anual o más frecuentemente, dependiendo de las necesidades de monitoreo del país. Los datos en general se referirán a los 2 años calendario previos, para asegurar que se haya diagnosticado a todos los niños (según el grado de implementación de pruebas virológicas).

## **Fuentes de datos y herramientas de medición**

Atención prenatal u otros registros de instituciones de salud.

Este indicador intenta identificar niños diagnosticados como VIH-positivos, nacidos (en un año calendario definido) de madres infectadas por el VIH.

## **Fortalezas y debilidades**

Los países deberían vigilar el impacto de la PTMI usando datos reales sobre el estado de VIH de los niños nacidos de mujeres infectadas por el VIH, recogidos durante las visitas de control de esos niños. Sin embargo, es particularmente difícil hacer el seguimiento de los binomios madre-hijo, especialmente a nivel nacional; debido a la latencia en reportar y la gran dispersión de establecimientos de salud, las pérdidas al seguimiento son relativamente comunes. El porcentaje de las pérdidas al seguimiento o de niños con diagnósticos indeterminados debe ser menor del 10%.

Además, el número de niños nacidos de mujeres infectadas por el VIH reportados puede ser muy inferior al número real existente en el país en los casos de sistemas de atención prenatal con coberturas de atención y/o con coberturas de diagnóstico de VIH en las embarazadas subóptimas.<sup>3</sup>

---

### ***1.3 Tasa de casos reportados de transmisión maternoinfantil del VIH por 1000 nacidos vivos por año***

---

#### **¿Qué mide?**

La tasa de incidencia es el número acumulado de casos nuevos de transmisión vertical de VIH en un marco temporal definido, por el número de nacidos vivos en

---

<sup>3</sup> Se recomienda realizar análisis de sensibilidad teniendo en cuenta el nivel de subnotificación.

---

el mismo marco temporal. Por lo tanto, este indicador es una medida del riesgo de los nacidos vivos de adquirir el VIH por transmisión vertical. Busca medir la reducción del número absoluto de casos pediátricos de infección por el VIH que existen en una población determinada.

### **Justificación**

El riesgo de adquirir el VIH por transmisión materno-infantil dependerá de la incidencia y prevalencia del VIH en la población de mujeres en edad fértil, de su tasa de fecundidad y de la efectividad de los programas de PTMI

Los casos reportados de niños infectados por el VIH deberían disminuir a medida que aumenta la cobertura de intervenciones de PTMI y el uso de regímenes más eficaces.

Este indicador capta el impacto de los programas de salud sexual y reproductiva para la eliminación de la transmisión vertical del VIH que buscan reducir la incidencia de VIH, la necesidad insatisfecha de planificación familiar, y mejorar la cobertura de atención prenatal y de diagnóstico y prevención de la TMI del VIH.

### **Numerador**

Número de niños nacidos en un año calendario definido, de madres infectadas por el VIH, diagnosticados como VIH-positivos.

El diagnóstico de VIH se puede hacer por pruebas virológicas o serológicas (para niños mayores de 18 meses). Si el niño está tomando pecho, se le debe examinar con una prueba virológica, 6 semanas después de terminar la práctica de amamantamiento en un marco de tiempo dado.

### **Denominador**

Nacidos vivos estimados en el mismo año definido

### **Frecuencia**

Anual.

### **Fuentes de datos y herramientas de mediciones**

El **numerador** se obtiene de los registros de vigilancia de caso de VIH y atención prenatal u otros registros de instituciones de salud.

El **denominador** se genera mediante una estimación poblacional del número de nacidos vivos en los últimos 12 meses. Esto se puede obtener de las oficinas nacionales de estadísticas vitales. Si no hay un registro nacional específico de nacimientos, se puede extraer el promedio de nacimientos anual de las estimaciones de la División de Población de las Naciones Unidas (10) o del sistema de información técnica en salud de OPS (11).

---

---

## Fortalezas y debilidades

Los países deberían vigilar el impacto de la PTMI usando datos reales sobre el estado de VIH de los niños nacidos de mujeres infectadas por el VIH, recogidos durante las visitas de control de esos niños. Sin embargo, es particularmente difícil hacer el seguimiento de los binomios madre-hijo, especialmente a nivel nacional; debido a la latencia en reportar y la gran dispersión de establecimientos de salud, las pérdidas al seguimiento son relativamente comunes. El porcentaje de las pérdidas al seguimiento o de niños con diagnósticos indeterminados debe ser menor del 10%.

Además, el número de niños nacidos de mujeres infectadas por el VIH reportados puede ser muy inferior al número real existente en el país en los casos de sistemas de atención prenatal con coberturas de atención y/o con coberturas de diagnóstico de VIH en las mujeres embarazadas subóptimas.<sup>4</sup>

---

## 2. Indicadores de prevención primaria y salud sexual y reproductiva

---

### *2.1 Necesidad insatisfecha de planificación familiar*

---

#### ¿Qué mide?

Los progresos hacia el objetivo de lograr el acceso universal a la salud reproductiva. Concretamente, se refiere a la cobertura de los servicios de planificación familiar.

Se define como el número de mujeres fértiles y sexualmente activas que no quieren tener más hijos o que quieren retrasar el próximo embarazo pero que no están usando ningún método anticonceptivo, expresado como un porcentaje de las mujeres en edad reproductiva (15-49 años) que están casadas o en unión consensual.

El concepto de necesidad insatisfecha muestra la brecha entre las intenciones reproductivas de la mujer y su comportamiento anticonceptivo.

---

<sup>4</sup> Se recomienda realizar análisis de sensibilidad teniendo en cuenta el nivel de subnotificación.

---

## **Justificación**

Eliminar la necesidad insatisfecha de planificación familiar reduciría el número de embarazos no deseados en mujeres que viven con el VIH, lo que a su vez reduciría las infecciones pediátricas por VIH así como las muertes asociadas al VIH en mujeres durante el embarazo, parto y puerperio.<sup>5</sup>

## **Numerador**

Número de mujeres casadas o en unión consensual que están embarazadas o en amenorrea postparto y cuyos embarazos fueron no deseados o inoportunos, y de mujeres fértiles que desean dejar de tener hijos o retrasar la maternidad al menos dos años, o que están indecisas acerca de si tener otro hijo o cuándo, y que no están usando ningún método anticonceptivo.

En el numerador se incluyen:

- Todas las mujeres embarazadas (casadas o en unión consensual) cuyos embarazos fueron no deseados o inoportunos en el momento de la concepción.
- Todas las mujeres en amenorrea después del parto (casadas o en unión consensual) que no utilizan la planificación familiar y cuyo último parto fue no deseado o inoportuno.
- Todas las mujeres fértiles (casadas o en unión consensual) que no están ni embarazadas ni en amenorrea tras el parto y que no quieren tener más hijos, o desean posponer el nacimiento de un niño por lo menos durante dos años, o no saben si quieren otro hijo o cuándo, pero que no están usando ningún método anticonceptivo.

Se excluyen del numerador a las mujeres infértiles. Se considera que las mujeres son infértiles en los siguientes casos:

- han estado casadas durante cinco años o más y
- no han tenido un nacimiento en los últimos cinco años y
- no están actualmente embarazadas y
- no han utilizado métodos anticonceptivos en los últimos cinco años (o si se desconoce la última vez que utilizó anticonceptivos, o si nunca han utilizado ningún tipo método anticonceptivo) o

---

<sup>5</sup> Para más información sobre este indicador se puede consultar:

- United Nations (UN), Millennium Development Goals Indicators: The Official United Nations Site for the MDG Indicators. New York: UN. <http://unstats.un.org/unsd/mdg/Metadata.aspx>. Último acceso el 12 de febrero del 2013.

- United Nations (UN), Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Contraceptive use 2010: Unmet Need for Family Planning. New York: UN. <http://www.un.org/esa/population/publications/wcu2010/Metadata/UMN.html>. Último acceso el 12 de febrero del 2013.

---

- se definen como infértiles, menopáusicas o histerectomizadas, o (para las mujeres que no están embarazadas ni en amenorrea postparto) si el último período menstrual ocurrió hace más de seis meses previo a la encuesta.

Se supone que las mujeres que están casadas o en unión consensual son sexualmente activas. Si las mujeres no casadas se van a incluir en el cálculo de las necesidades no satisfechas, es necesario determinar el momento de la actividad sexual más reciente. Las mujeres solteras son consideradas actualmente en riesgo de embarazo (y por lo tanto potencialmente en el numerador) si han tenido relaciones sexuales en el mes anterior a la encuesta.

### **Denominador**

Número total de mujeres en edad reproductiva (15-49) que están casadas o en unión consensual.

### **Fuentes de datos y herramientas de medición**

Este es un indicador de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (MDG 5.6).

La necesidad insatisfecha de planificación familiar se mide a partir de datos de encuestas de hogares representativas a nivel nacional, como las encuestas de la División de Población de las Naciones Unidas, encuestas demográficas y de salud y encuestas sobre la salud reproductiva.

### **Fortalezas y debilidades**

De acuerdo con la definición estándar, las mujeres que utilizan un método de anticoncepción tradicional no se considera que tengan una necesidad insatisfecha de planificación familiar. Dado que los métodos tradicionales pueden ser mucho menos eficaces que los métodos modernos, los análisis adicionales suelen distinguir entre los métodos tradicionales y modernos, así como informar sobre las necesidades insatisfechas de anticonceptivos eficaces. El indicador de “prevalencia anticonceptiva”, proporciona información complementaria a este indicador centrándose en aquellas mujeres que ya están utilizando un método anticonceptivo.

Pueden existir diferencias en la definición exacta que se esté utilizando. Como las estimaciones de las necesidades insatisfechas se ven afectadas por los cambios en la definición, la interpretación de las tendencias debe realizarse con precaución. Debe evitarse la comparación estricta entre estimaciones basadas en definiciones diferentes.

Este indicador proporciona una medida de la magnitud de la necesidad insatisfecha de planificación familiar en un momento en particular. Cuando la necesidad insatisfecha se mide de una manera comparable en diferentes momentos, la tendencia indica si se ha avanzado en el cumplimiento de las necesidades de las mu-

eres en este sentido. Cabe señalar que, aun cuando la prevalencia anticonceptiva va en aumento, la necesidad insatisfecha de planificación familiar a veces puede no disminuir, o puede incluso aumentar. Esto puede suceder porque la demanda de planificación familiar se incrementa debido a la disminución en el número de hijos deseados. Los cambios en el espaciamiento de los nacimientos deseados o los cambios en el porcentaje de mujeres que están en riesgo de embarazo también pueden influir en la evolución de la demanda de planificación familiar, independientemente de las tendencias en la prevalencia anticonceptiva.

---

## ***2.2 Porcentaje de adolescentes (15-19 años) que son madres o están o han estado embarazadas***

---

### **¿Qué mide?**

Porcentaje de mujeres de 15 a 19 años que están embarazadas o que lo han estado, por características básicas seleccionadas.

### **Justificación**

En las personas en edad fecunda, los servicios clave para la prevención de la infección por el VIH y de otras infecciones de transmisión sexual incluyen la educación sanitaria sobre la actividad sexual de menor riesgo, la información y los servicios de planificación familiar. Un objetivo muy importante de muchos países es retrasar la edad en la que los jóvenes tienen su primera relación sexual.

### **Numerador**

Número de mujeres adolescentes entrevistadas entre 15 y 19 años que declaran haber estado alguna vez embarazadas (que han dado a luz alguna vez, que están embarazadas de su primer hijo o que han sufrido un aborto o mortinato).

### **Denominador**

Número total de mujeres adolescentes entre 15 y 19 años que fueron entrevistadas.

### **Desagregar numerador y denominador por:**

- Edad.
  - Zona de residencia: urbana y rural.
  - Nivel de educación: sin educación, primaria completada o no, secundaria completada o no, superior completada o no.
  - Nivel socioeconómico: el nivel económico se define en términos de activos o riqueza en los hogares encuestados.<sup>6</sup>
  - Grupos específicos: pertenencia étnica, migrantes, desplazadas, refugiadas.
-



---

## **Fuentes de datos y herramientas de medición**

Encuestas de hogares representativas a nivel nacional, como las encuestas demográficas y de salud y las encuestas sobre la salud reproductiva.

### **Fortalezas y debilidades**

Los resultados de este indicador pueden verse sesgados por la composición de la muestra para ciertas variables asociadas, como la distribución de población rural y urbana. Otros factores que pueden influir es la tasa de mortalidad materna en este grupo de edad y el porcentaje de respuesta a la encuesta.

---

### ***2.3 Porcentaje de mujeres y hombres jóvenes de 15 a 24 años de edad que identifica correctamente las formas de prevenir la transmisión sexual del VIH y rechaza las principales ideas erróneas sobre la transmisión del virus***

---

#### **¿Qué mide?**

El avance hacia el conocimiento universal de los datos esenciales relacionados con la transmisión del VIH.

#### **Justificación**

La epidemia del VIH se perpetúa principalmente a través de la transmisión sexual de la infección a las generaciones sucesivas de jóvenes. Un sólido conocimiento sobre el VIH y el sida es un prerrequisito esencial, si bien, en ocasiones, insuficiente, para adoptar comportamientos que reduzcan el riesgo de la transmisión del VIH.

#### **Numerador**

Número de entrevistados de 15 a 24 años que respondió correctamente a las siguientes cinco preguntas:

1. ¿Puede reducirse el riesgo de transmisión del VIH manteniendo relaciones sexuales con una única pareja no infectada y que no tiene otras parejas?

---

<sup>6</sup> A cada hogar se le asigna un puntaje que es generado mediante la metodología de análisis de componentes principales, dependiendo de la disponibilidad de bienes y servicios, y las características de la vivienda. A los residentes de un determinado hogar se les asigna el valor del hogar en el cual residen. Esto permite crear quintiles poblacionales de bienestar o de riqueza, es decir, cinco grupos con el mismo número de personas en cada uno.

---

2. ¿Puede reducirse el riesgo de transmisión del VIH usando preservativos cada vez que se mantienen relaciones sexuales?

3. ¿Puede una persona de aspecto saludable tener el VIH?

4. ¿Se puede contraer el VIH por picaduras de mosquito?

5. ¿Se puede contraer el VIH por compartir alimentos con una persona infectada?

Las primeras tres preguntas no deben alterarse. Las preguntas 4 y 5 hacen referencia a ideas erróneas locales y pueden reemplazarse por las ideas erróneas más comunes del país en cuestión. Por ejemplo: “¿Se puede contraer el VIH al abrazar o estrechar la mano de una persona infectada?” y “¿Se puede contraer el VIH a través de medios sobrenaturales?”

Deben facilitarse puntuaciones para cada pregunta (basadas en el mismo denominador), además de la puntuación del indicador compuesto.

### **Denominador**

Número total de entrevistados de 15 a 24 años.

### **Desagregar por:**

- Sexo
- Edad: 15-19 y 20-24

### **Frecuencia de medición**

Preferiblemente cada dos años; mínimo cada 3 a 5 años.

### **Fuentes de datos y herramientas de medición**

Encuestas de base demográfica como la Encuesta de Demografía y Salud, Encuesta de los Indicadores del sida, Encuestas de indicadores múltiples por conglomerados u otras encuestas representativas.

### **Fortalezas y debilidades**

Este indicador depende de encuestas de población en jóvenes. La calidad y nivel de representatividad de las encuestas puede diferir de un país a otro y en el tiempo en el mismo país.

Rechazar las principales ideas erróneas sobre los modos de transmisión del VIH es tan importante como el conocimiento correcto de los verdaderos modos de transmisión. Este indicador es particularmente útil en países donde los conocimientos sobre el VIH son escasos porque facilita la medición de los progresos a lo largo del tiempo. Sin embargo, es importante también en otros países, porque puede ayudar a lograr que se mantengan niveles altos de conocimiento donde ya existen.

---

---

## ***2.4 Porcentaje de mujeres y hombres jóvenes de 15 a 24 años de edad que tuvo su primera relación sexual antes de los 15 años***

---

### **¿Qué mide?**

Los progresos realizados para aumentar la edad en la que las mujeres y hombres jóvenes de 15 a 24 años mantienen su primera relación sexual.

### **Justificación**

Un objetivo importante de muchos países es retrasar la edad en la que los jóvenes tienen su primera relación sexual. Existen pruebas de que posponer la primera relación sexual reduce el riesgo de infección por acto sexual, al menos en las mujeres.

### **Numerador**

Número de entrevistados de 15 a 24 años que declara haber tenido su primera relación sexual antes de los 15 años.

### **Denominador**

Número total de entrevistados de 15 a 24 años.

### **Desagregar por:**

- Sexo
- Edad: 15-19 y 20-24

### **Fuentes de datos y herramientas de medición**

Encuestas de base demográfica como la Encuesta de Demografía y Salud, Encuesta de los Indicadores del sida, Encuestas de indicadores múltiples por conglomerados u otras encuestas representativas.

### **Frecuencia de medición**

Cada 3–5 años.

### **Fortalezas y debilidades**

La ventaja de usar la edad de la primera relación sexual que declaran los jóvenes (en lugar de la media) es que el cálculo es sencillo y facilita la comparación a través del tiempo. El denominador es fácil de definir porque todos los miembros de la muestra de la encuesta contribuyen a esa medida.

Es difícil vigilar los cambios en este indicador en un periodo breve, porque los únicos individuos que pueden influir en el numerador son los que ingresan en el grupo. Si el indicador se evalúa cada dos o tres años, quizá es mejor centrarse en los

---

cambios que se dan en los niveles del grupo de edad de los 15 a 17 años. Si se evalúa cada cinco años, existe la posibilidad de estudiar al grupo de 15 a 19 años.

En los países en los que los programas de prevención del VIH promueven la abstinencia o el aplazamiento de la primera relación sexual, las respuestas de los jóvenes o las preguntas de la encuesta pueden estar sesgadas, incluso con la declaración deliberadamente falsa de la edad de su primera relación sexual.

---

### ***2.5 Porcentaje de mujeres y hombres de 15 a 49 años que tuvo más de una pareja sexual en los últimos 12 meses y declara haber usado un condón durante la última relación sexual***

---

#### **¿Qué mide?**

Los progresos realizados para prevenir la exposición al VIH a través de las relaciones sexuales sin protección entre personas que tienen múltiples parejas sexuales.

#### **Justificación**

El uso del preservativo es una medida importante de protección contra el VIH, especialmente entre personas con múltiples parejas sexuales.

#### **Numerador**

Número de entrevistados de 15 a 49 años de edad que declaró haber tenido más de una pareja sexual en los últimos 12 meses y haber usado un preservativo durante la última relación sexual.

#### **Denominador**

Número de entrevistados (de 15 a 49 años de edad) que declaró haber tenido más de una pareja sexual en los últimos 12 meses.

#### **Desagregar por:**

- Sexo
- Edad: 15-19, 20-24 y 25-49 años

#### **Frecuencia de medición**

De 3 a 5 años.

#### **Fuentes de datos y herramientas de medición**

Encuestas de base demográfica como la Encuesta de Demografía y Salud, En-

---

---

cuesta de los Indicadores del sida, Encuestas de indicadores múltiples por conglomerados u otras encuestas representativas.

### **Fortalezas y debilidades**

Este indicador muestra el grado de uso del preservativo de las personas con probabilidades de tener relaciones sexuales de alto riesgo (p. ej., que cambian de pareja habitualmente).

Sin embargo, el significado del valor de cualquier indicador dependerá del grado en que las personas mantengan relaciones sexuales. Por lo tanto, los niveles y tendencias deben interpretarse con cautela usando los datos obtenidos sobre los porcentajes de personas que tuvieron más de una pareja sexual durante el último año.

Los preservativos tienen eficacia máxima cuando su uso es sistemático, no cuando es ocasional. El indicador actual no informa sobre el grado de uso sistemático del preservativo, aunque la tendencia al uso del preservativo durante el acto sexual más reciente refleja generalmente la tendencia a su empleo sistemático. Sin embargo, el método alternativo de preguntar si se usa el preservativo siempre, a veces o nunca en las relaciones sexuales con parejas ocasionales dentro de un periodo determinado, está sujeto a sesgos de memoria.

---

## ***2.6 Porcentaje de mujeres embarazadas atendidas por personal de salud calificado durante el período prenatal***

---

### **¿Qué mide?**

El progreso realizado por los países en la ampliación de la cobertura de atención prenatal para mujeres embarazadas.

### **Justificación**

La cobertura de atención prenatal es un indicador de acceso y utilización de atención durante el embarazo. Se recomienda por lo menos cuatro controles por embarazo como indicador de la calidad de atención y en orden a lograr un impacto en la reducción de la mortalidad materna e infantil.

### **Numerador**

Número de mujeres embarazadas que acudieron a las consultas de atención de salud durante el embarazo, siendo atendidas por un trabajador de la salud capacitado, para un año dado, desagregándolo por:

- al menos una consulta realizada.
  - cuatro ó más consultas realizadas.
-

La consulta de atención de salud durante el embarazo se define como aquellos servicios de atención sanitaria para el control y seguimiento del embarazo y la asistencia ambulatoria para la morbilidad asociada; no incluye ni actividades de vacunación directa, ni servicios de atención sanitaria prestados inmediatamente antes del parto.

El asistente de salud calificado (algunas veces denominado asistente calificado) se define como un profesional de salud acreditado—como una partera, médico o enfermero— que ha sido formado y entrenado para adquirir idoneidad en las destrezas necesarias para manejar los embarazos, partos y puerperios inmediatos normales (no complicados), y en la identificación, manejo y derivación de las complicaciones en las mujeres y recién nacidos. Esta definición excluye a los asistentes tradicionales de parto, capacitados o no, de la categoría de trabajadores de la salud calificados.

### **Denominador**

Número estimado de mujeres embarazadas en los últimos 12 meses, obtenido a partir del número de nacidos vivos en los últimos 12 meses.

### **Frecuencia**

Anual o más frecuentemente, dependiendo de la necesidad de monitoreo de cada país.

### **Fuentes de datos y herramientas de medición**

Se basa en el indicador básico de la OMS y OPS (Porcentaje de mujeres que utilizaron la atención prenatal atendidas por asistentes de parto calificados por razones vinculadas al embarazo por lo menos una vez durante el embarazo, entre todas las mujeres que dieron a luz un niño vivo en un período de tiempo dado).

**Numerador:** Se puede calcular a partir de los registros de los programas nacionales agregados a partir de los registros de los establecimientos.

**Denominador:** El denominador se genera mediante una estimación poblacional del número de nacidos vivos en los últimos 12 meses. Esto se puede obtener de las oficinas nacionales de estadísticas vitales. Si no hay un registro nacional específico de nacimientos, se puede extraer el promedio anual de nacimientos de las estimaciones de la División de Población de las Naciones Unidas (10) o del sistema de información técnica en salud de OPS (11).

### **Fortalezas y debilidades**

La principal finalidad de este indicador de atención prenatal es brindar información sobre la proporción de mujeres que usan los servicios de atención prenatal incluyendo un componente de calidad considerando por lo menos cuatro consultas.

---

---

Por otra parte, no mide el momento de la primera visita, que es fundamental para impedir la transmisión maternoinfantil del VIH y de la sífilis.

La estimación del número de embarazadas a partir del número de nacidos vivos puede subestimar el número total de embarazos en un año dado. No se cuentan los óbitos fetales y las pérdidas de embarazo para la cifra final. Si bien en teoría se debería incluir a todos los nacimientos, en la práctica sólo se usan los nacidos vivos debido a la dificultad en obtener la información sobre los mortinatos y abortos. La exclusión de mortinatos como los óbitos fetales, abortos espontáneos y los abortos inducidos y los embarazos ectópicos y las molas subestima la necesidad de atención prenatal en la población.

### **Otras consideraciones para los países**

Los países podrían tener interés en desagregar este indicador según edad gestacional, características geográficas (urbano/rural, regiones principales/provincias) y socioeconómicas (como el nivel educativo de las mujeres, quintil de ingresos), con objeto de monitorear las desigualdades sociales y los determinantes de la salud.

---

## ***2.7 Porcentaje de embarazadas con la primera consulta de atención prenatal antes de las 20 semanas de edad gestacional***

---

### **¿Qué mide?**

Los avances que hacen los países en la captación precoz de las embarazadas para la atención prenatal.

### **Justificación**

La cobertura de atención prenatal es un indicador de acceso y utilización de atención durante el embarazo. Para alcanzar los objetivos de la Estrategia Regional de ETMI, se necesita un tamizaje temprano, profilaxis y/o tratamiento de sífilis y VIH en las embarazadas. Los servicios de atención prenatal deben intentar captar a las mujeres al principio del embarazo.

### **Numerador**

El número de embarazadas que asistieron a consulta de atención prenatal antes de las 20 semanas de edad gestacional, atendida por un trabajador de la salud calificado en un año definido.

Se define la consulta de atención de salud durante el embarazo como aquellos servicios de atención sanitaria destinados al control y seguimiento del embarazo y

---

la atención ambulatoria para morbilidad asociada; no incluye actividades de vacunación ni los servicios de atención sanitaria prestados inmediatamente antes del parto.

El asistente de salud calificado (algunas veces denominado asistente calificado) se define como un profesional de salud acreditado—como una partera, médico o enfermero— que ha sido formado y entrenado para adquirir idoneidad en las destrezas necesarias para manejar los embarazos, partos y puerperios inmediatos normales (no complicados), y en la identificación, manejo y derivación de las complicaciones en las mujeres y recién nacidos. Esta definición excluye los asistentes tradicionales de parto, capacitados o no, de la categoría de trabajadores de la salud calificados.

### **Denominador**

Número estimado de mujeres embarazadas en los últimos 12 meses, obtenido a partir del número de nacidos vivos en los últimos 12 meses.

### **Frecuencia**

Anual.

### **Fuentes de datos y herramientas de medición**

Este se basa en el indicador básico de la OMS y de la OPS (Porcentaje de mujeres que utilizaron la atención prenatal atendidas por asistentes de parto calificados por razones vinculadas al embarazo por lo menos una vez durante el embarazo, entre todas las mujeres que dieron a luz un niño vivo en un período de tiempo dado), si bien este último no tiene en cuenta la edad gestacional.

**Numerador:** Se puede calcular a partir de los registros de los programas nacionales agregados a partir de los registros de los establecimientos.

**Denominador:** El denominador se genera mediante una estimación poblacional del número de nacidos vivos en los últimos 12 meses. Esto se puede obtener de las oficinas nacionales de estadísticas vitales. Si no hay un registro nacional específico de nacimientos, se puede extraer el promedio anual de nacimientos de las estimaciones de la División de Población de las Naciones Unidas (10) o del sistema de información técnica en salud de OPS (11).

### **Fortalezas y debilidades**

La principal finalidad de este indicador de atención prenatal, sobre la primera consulta antes de las 20 semanas de edad gestacional, es proporcionar información en proporción de las mujeres captadas por los servicios de atención prenatal al principio del embarazo. Este indicador es fundamental para medir cómo están funcionando los servicios de atención prenatal en pos de la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH y de la sífilis congénita.

---



Por otra parte, no capta toda la cobertura prenatal (por lo menos cuatro consultas), que ha probado tener impacto en la reducción de la mortalidad maternoinfantil.

La estimación del número de mujeres embarazadas que usa el criterio de los nacidos vivos puede subestimar el número total de embarazos en un año dado. No se cuentan los óbitos fetales y las pérdidas de embarazo para la cifra final. Si bien en teoría se debería incluir a todos los nacimientos, en la práctica sólo se usan sólo los nacidos vivos debido a la dificultad en obtener la información sobre los mortinatos. La exclusión de los mortinatos como los óbitos fetales, abortos espontáneos y los abortos inducidos y los embarazos ectópicos y las molas subestima la necesidad de atención prenatal en la población.

### **Otras consideraciones para los países**

Los países podrían tener interés en desagregar este indicador según edad gestacional, características geográficas (urbano/rural, regiones principales/provincias) y socioeconómicas (como el nivel educativo de las mujeres, quintil de ingresos), en orden a monitorear las desigualdades sociales y los determinantes de la salud.

---

## ***2.8 Prevalencia de VIH en mujeres embarazadas (total y desagregada por grupos etarios)***

---

### **¿Qué mide?**

La prevalencia de VIH entre las mujeres embarazadas que acuden a los servicios de atención prenatal.

### **Justificación**

Valorar el progreso hacia el control de la infección por el VIH entre las mujeres en edad de procrear. Este indicador debería reflejar los esfuerzos hacia la prevención primaria del VIH en mujeres jóvenes y mujeres en edad de procrear. Se calcula usando datos de mujeres embarazadas que acuden a clínicas de atención prenatal.

### **Numerador**

Número de mujeres embarazadas que son VIH-positivas, total y desagregado por edad:

- 15-24 años de edad
  - >24 años de edad
-

## **Denominador**

Número de embarazadas en las que se estudió la serología del VIH.

## **Frecuencia**

Anual o cada dos años.

## **Fuentes de datos y herramientas de medición**

El numerador y el denominador se derivan de estudios de vigilancia centinela. En situaciones en las que la cobertura del programa PTMI es alta, incluyendo las pruebas de las embarazadas para detectar el VIH, los datos programáticos (extraídos de los registros del programa nacional agregado de los registros de las dependencias sanitarias) constituyen una alternativa posible.

## **Fortalezas y debilidades**

Este indicador será de la mayor utilidad cuando se lo analice con el paso del tiempo. Por ende, la consistencia en los sitios y métodos usados son importantes para permitir comparaciones apropiadas.

La muestra de la que se extrae la prevalencia del VIH entre las mujeres embarazadas no es necesariamente representativa de todas las mujeres embarazadas; sólo de las mujeres que optan por acudir a atención prenatal. Por lo tanto, cuanto más alta sea la cobertura de atención prenatal y de realización de prueba (en el caso de datos programáticos), más confiable será este indicador.

## **Otras consideraciones para los países**

Este indicador es usado como un sustituto de la incidencia del VIH (especialmente si se tienen en cuenta sólo mujeres entre los 15 y 24 años de edad). La incidencia de la infección por el VIH es el indicador preferido para controlar la evolución de la epidemia del VIH y el impacto de las intervenciones en las epidemias generalizadas.<sup>7</sup> En los países en los que la primera relación sexual tiene lugar a una mayor edad y/o donde los niveles de anticoncepción son altos, la prevalencia del VIH entre las mujeres embarazadas entre 15 y 24 años diferirá de la de las mujeres en otros grupos etarios.

Los países podrían tener interés en desagregar este indicador según características geográficas (urbano/rural, regiones principales/provincias) y socioeconómicas (como nivel educativo de las mujeres, quintil de ingresos), en orden a monitorear las desigualdades sociales y los determinantes de la salud.

---

<sup>7</sup> Más información en el documento: World Health Organization (WHO). Reproductive health indicators: guidelines for their generation, interpretation and analysis for global monitoring. Geneva: WHO; 2006. [http://www.who.int/reproductivehealth/publications/monitoring/RHT\\_98\\_28/en/index.html](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/monitoring/RHT_98_28/en/index.html) . Último acceso el 12 d febrero del 2013.

---

---

## ***2.9 Prevalencia de sífilis en embarazadas (total y desagregada por grupos etarios)***

---

### **¿Qué mide?**

Prevalencia de sífilis en mujeres embarazadas que acuden a los servicios de atención prenatal

### **Justificación**

Valorar el progreso hacia el control de la infección de sífilis entre las mujeres en edad de procrear. Este indicador debería reflejar los esfuerzos hacia la prevención primaria de sífilis en mujeres jóvenes y mujeres en edad de procrear. Puede ser un marcador de la prevalencia de sífilis en la comunidad. Se calcula usando datos de mujeres embarazadas que acuden a clínicas de atención prenatal en sitios de vigilancia centinela de VIH/TTS.

### **Numerador**

Número de mujeres embarazadas con serología de sífilis positiva<sup>8</sup>, total y desagregado por edad:

- 15-24 años de edad
- >24 años de edad

### **Denominador**

Mujeres embarazadas estudiadas para detectar sífilis en el mismo año definido.

### **Frecuencia**

Anual o cada dos años.

### **Fuentes de datos y herramientas de medición**

El numerador y el denominador se derivan de estudios de vigilancia centinela. En situaciones en las que la cobertura del programa PTMI es alta, incluyendo las pruebas de las mujeres embarazadas para detectar sífilis, los datos programáticos (extraídos de los registros del programa nacional agregado de los registros de la dependencia sanitaria) constituyen una alternativa posible para este indicador.

---

<sup>8</sup> Según el algoritmo diagnóstico nacional

---

### **Fortalezas y debilidades**

La muestra de la que se extrae la prevalencia de sífilis entre las mujeres embarazadas no es necesariamente representativa de todas las mujeres embarazadas; sólo de las mujeres que optan por acudir a atención prenatal. En este contexto, los estudios que apuntan a determinar el subregistro y la subnotificación de los casos de sífilis en las mujeres embarazadas diagnosticados en los servicios de salud pueden ayudar a interpretar el indicador de la prevalencia y su calidad.<sup>9</sup> Este indicador será de la mayor utilidad cuando se lo analice con el paso del tiempo. Por ende, la consistencia en los sitios y métodos usados es importante para permitir comparaciones apropiadas.

### **Otras consideraciones para los países**

A nivel nacional e internacional, este indicador sirve como sustituto de la carga de las infecciones de transmisión sexual (ITS) en la población general, y también como marcador de los avances hechos hacia la reducción de la carga de ITS. Si se la desagrega, el grupo de 15 a 24 años puede dar una idea de la incidencia de los casos nuevos de sífilis, ya que la mayoría de los individuos de esta edad recién están iniciando su actividad sexual. Es de notar que se cree que las mujeres que acuden a las clínicas prenatales sean una población de bajo riesgo, dado que las ITS son una causa principal de infertilidad en los países en desarrollo. Sin embargo, las mujeres no embarazadas incluyen a las que no son sexualmente activas y por lo tanto, que no están en riesgo de presentar ITS. Por lo tanto, se debe ser muy cauteloso al extraer conclusiones sobre la prevalencia de la sífilis en la población general con base en las encuestas de muestras de mujeres embarazadas que acuden a las clínicas prenatales.<sup>10</sup>

La positividad para sífilis se mide en situaciones ideales usando una combinación de test no treponémicos (rapid plasma reagin [RPR] o venereal disease research laboratory [VDRL]) y treponémicos (*Treponema pallidum* hemagglutination assay [TPHA], *Treponema pallidum* particle agglutination [TPPA], test rápidos). En muchos contextos clínicos sólo se utilizará una prueba, por ejemplo con el uso de los test rápidos. La positividad en estas pruebas rápidas o en cualquier test treponémico, no puede distinguir entre infección más antigua y posiblemente tratada o infección más reciente o actual. Por tanto, este indicador puede variar de forma importante de acuerdo al tipo de algoritmo diagnóstico utilizado en el país.

---

<sup>9</sup> Para más información sobre la metodología de estos estudios, ver el documento: Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). Metodología para estudios de subnotificación de sífilis en embarazadas. Washington, DC: OPS; 2005.

<http://www.paho.org/Spanish/AD/FCH/AI/SubnotSifilisEmbarazo.pdf>. Último acceso el 12 de febrero del 2013.

<sup>10</sup> Más información en el documento: World Health Organization (WHO). Reproductive health indicators: guidelines for their generation, interpretation and analysis for global monitoring. Geneva: WHO; 2006. [http://www.who.int/reproductivehealth/publications/monitoring/RHT\\_98\\_28/en/index.html](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/monitoring/RHT_98_28/en/index.html). Último acceso el 12 de febrero del 2013.

---

---

Los países podrían tener interés en desagregar este indicador según características geográficas (urbano/rural, regiones principales/provincias) y socioeconómicas (como nivel educativo de las mujeres, quintil de ingresos), en orden a monitorear las desigualdades sociales y los determinantes de la salud.

### 3. Indicadores de diagnóstico, tratamiento y seguimiento

---

#### ***3.1 Porcentaje de embarazadas con prueba para VIH y que recibieron su resultado durante el embarazo, durante el parto o el período puerperal (<72 horas), incluyendo aquellas con serología VIH-positiva conocida previamente***

---

##### **¿Qué mide?**

Este indicador evalúa el trabajo dirigido a identificar la serología VIH de la mujer embarazada en los últimos 12 meses.

##### **Justificación**

La identificación de la serología VIH de la embarazada proporciona un punto de partida para otros servicios PTMI y es necesaria para adaptar la prevención, la atención y el tratamiento a sus necesidades.

##### **Numerador**

El número de mujeres embarazadas con serología de VIH conocida. Esto se consigue a partir del número de mujeres con estado serológico desconocido para el VIH atendidas en servicios de atención prenatal, servicios de atención al parto y posparto (<72h), a las que se les realizó el test para el VIH y que conocen sus resultados; y mujeres con infección conocida por el VIH que asisten a atención prenatal debido a un nuevo embarazo, en los últimos 12 meses.

El numerador es la suma de las categorías mencionadas a continuación:

- embarazada a la que se hizo prueba del VIH y que recibió el resultado durante atención prenatal;
  - embarazada que asistió a servicios de atención al parto sin serología VIH conocida a las que se hizo análisis en el servicio de servicios de atención al parto y que recibió los resultados;
-

- mujeres sin serología VIH conocida que son atendidas en servicios posparto dentro de las 72 horas posteriores al parto y a las que se analizó y recibieron resultados del test de VIH; y
- embarazadas con infección por el VIH conocida atendidas en servicios de atención prenatal por un nuevo embarazo.

**Desagregación por:**

- i. Mujeres en servicios de atención prenatal con infección por el VIH ya conocida en dichos servicios;
- ii. Mujeres que se les ha realizado la prueba de VIH y son identificadas como VIH-positivas; y
- iii. Mujeres con resultados VIH-negativos.

**Denominador**

Número estimado de mujeres embarazadas en los últimos 12 meses.

**Frecuencia**

Anual o más frecuente, dependiendo de las necesidades de monitoreo del país.

**Fuentes de datos y herramientas de medición**

Este es un indicador de acceso universal (AU) (*Porcentaje de mujeres embarazadas que se les realizó la prueba de VIH y que recibieron sus resultados*).

**Numerador:** El numerador se calcula utilizando los registros de los programas nacionales agregados a partir de los registros de los establecimientos de salud para atención prenatal, atención al parto y de postparto.

Los registros de los establecimientos de salud deben identificar los casos conocidos de infección por el VIH entre embarazadas que acuden a clínicas de atención prenatal por un nuevo embarazo, para que las mujeres reciban servicios para PTMI.

Se debe intentar incluir todas los establecimientos de salud públicas, privadas y gestionadas por ONGs que estén haciendo exámenes de VIH y brindando consejería a embarazadas.

**Denominador:** El denominador se genera a través de la estimación poblacional del número de nacidos vivos en los últimos 12 meses. Esto se puede obtener de las oficinas nacionales de estadísticas vitales. Si no hay un registro nacional específico de nacimientos, se puede extraer el promedio de nacimientos anuales a partir de las estimaciones de la División de Población de las Naciones Unidas (10) o del sistema de información técnica en salud de OPS (11).

---

---

## **Fortalezas y debilidades**

Este indicador permite a un país hacer un seguimiento de las tendencias de la oferta y realización de prueba del VIH entre las mujeres atendidas en clínicas de atención prenatal.

Los motivos de los abandonos que ocurren en el proceso de prueba del VIH y consejería no son captados por este indicador. Este indicador no mide ni la calidad de las pruebas de laboratorio ni de la consejería, ni el número de mujeres que recibieron consejería antes y después de la prueba.

Con este indicador existe el riesgo de contar doble, ya que la mujer embarazada se puede hacer el análisis más de una vez durante la atención en servicios de atención prenatal, servicios de atención al parto o durante el post parto. Esto es particularmente así cuando las mujeres se vuelven a hacer el análisis en diferentes establecimientos, o cuando acuden a los servicios de atención prenatal o servicios de atención al parto sin documentación de sus resultados anteriores, o se les vuelve a hacer el examen después de un resultado anterior negativo durante el embarazo. Si bien puede no ser factible evitar el doble conteo totalmente, los países deben garantizar una recolección de datos y un sistema de información para minimizar este efecto, como por ejemplo utilizar registros en servicios de atención prenatal que permanezcan en el establecimiento y registros con que se quede la paciente para documentar que se hicieron los análisis, y donde consten los resultados del análisis.

La estimación del número de embarazadas utilizando el número de nacidos vivos puede subestimar el número total de embarazos en un año dado. Si bien en teoría habría que incluir todos los nacimientos, en la práctica solo se utilizan los nacidos vivos dada la dificultad de obtener información sobre los abortos y mortinatos. La exclusión de los mortinatos como óbitos fetales, abortos espontáneos e inducidos y embarazos ectópicos y molas subestiman la necesidad de atención prenatal en la población.

## **Consideraciones adicionales para los países**

Para otros análisis adicionales y tendencias de captación para pruebas y consejería, los países tal vez quieran desagregar las pruebas y consejería por servicios de atención prenatal, servicios de atención al parto y posparto, así como por nivel de atención del establecimiento para ver tendencias en la captación para pruebas a diferentes niveles del sistema de salud.

---

---

### **3.2 Porcentaje de mujeres embarazadas estudiadas para sífilis durante el embarazo (total y con edad gestacional menor de 20 semanas)**

---

#### **¿Qué mide?**

Este indicador evalúa el resultado de los servicios de atención prenatal en los últimos 12 meses para identificar el estado serológico de sífilis de las mujeres embarazadas en cualquier momento de su embarazo y en las primeras 20 semanas de gestación.

#### **Justificación**

La identificación de la serología de sífilis de una mujer embarazada brinda un punto de partida para los servicios de prevención y tratamiento. El *Treponema pallidum* está presente en la sangre en las etapas tempranas de la enfermedad y se puede transmitir al feto, especialmente entre las semanas 16 y 28 del embarazo, si bien se ha descrito una transmisión más temprana. Por lo tanto la intención de este indicador es medir el número de mujeres estudiadas por tamizaje en cualquier momento del embarazo y antes de las 20 semanas de gestación. La OPS recomienda enfáticamente hacer un tamizaje por primera vez antes de las 20 semanas (en la visita prenatal del primer trimestre), para minimizar la transmisión transplacentaria, y luego repetir la prueba en el tercer trimestre y en los servicios de parto o posparto (<72h). Si existen factores de riesgo, deben repetirse los exámenes aún con mayor frecuencia

#### **Numerador**

Número de embarazadas estudiadas para sífilis durante el embarazo con una prueba serológica en los últimos 12 meses: número total y las que tienen edad gestacional menor de 20 semanas.

El numerador se refiere solo a las pruebas iniciales y debe evitarse contar a las mujeres por duplicado.

#### **Denominador**

Número de mujeres embarazadas atendidas en los servicios de atención prenatal en los últimos 12 meses.

#### **Frecuencia**

Anual o más frecuentemente, dependiendo de las necesidades de monitoreo de cada país.

---



---

## **Fuentes de datos y herramientas de medición**

El numerador y denominador se calculan usando los registros de los programas nacionales agregados a partir de los registros de los establecimientos para atención prenatal.

## **Fortalezas y debilidades**

Con este indicador existe el riesgo de contar doble, ya que la mujer embarazada se puede hacer el análisis más de una vez durante la atención en servicios de atención prenatal. Si bien puede no ser factible evitar el doble conteo totalmente, los países deben garantizar una recolección de datos y un sistema de información para minimizar este efecto, como por ejemplo utilizar registros en servicios de atención prenatal que permanezcan en el establecimiento y registros con que se quede la paciente para documentar que se hicieron los análisis y donde consten los resultados del análisis.

---

### ***3.3 Porcentaje de mujeres embarazadas estudiadas para sífilis en la primera visita de atención prenatal***

---

#### **¿Qué mide?**

El resultado de los servicios de atención prenatal en los últimos doce meses para identificar el estado serológico de sífilis de las mujeres embarazadas en su primera visita de atención prenatal.

#### **Justificación**

La identificación de la serología de sífilis de una mujer embarazada brinda un punto de partida para los servicios de prevención y tratamiento. La OPS recomienda enfáticamente hacer un tamizaje por primera vez antes de las 20 semanas, pero es posible que los servicios de atención prenatal no capten a las mujeres antes del primer trimestre. Por lo tanto, los servicios de atención prenatal deberían realizar una prueba de sífilis en la primera consulta de atención prenatal o lo antes posible.

#### **Numerador**

Número de embarazadas con prueba realizada para sífilis mediante una prueba serológica en la primera consulta prenatal.

El numerador se refiere solo a las pruebas iniciales y debe evitarse el doble conteo de las mujeres.

---

**Denominador**

Número de mujeres embarazadas atendidas en los servicios de atención prenatal en los últimos 12 meses.

**Frecuencia**

Anual o más frecuentemente, dependiendo de la necesidad de monitoreo de cada país.

**Fuentes de datos y herramientas de medición**

El numerador y denominador se calculan usando los registros de los programas nacionales agregados a partir de los registros de los establecimientos para atención prenatal.

**Fortalezas y debilidades**

Este indicador mide el desempeño de los servicios y no necesariamente se refiere a la capacidad de captar a las mujeres al principio del embarazo.

Con este indicador existe el riesgo de contar a la mujer varias veces, ya que la mujer embarazada se puede hacer el análisis más de una vez durante la atención prenatal. Si bien puede no ser factible evitar totalmente el doble conteo, los países deben garantizar una recolección de datos y un sistema de información para minimizar este efecto, como por ejemplo utilizar registros en servicios de atención prenatal que permanezcan en el establecimiento y registros con que se quede la paciente para documentar que se hicieron los análisis, y donde consten los resultados del análisis.

En el caso de los países que no sean capaces de diferenciar entre la primera visita prenatal y las siguientes, se podría utilizar un indicador más amplio que muestra el porcentaje de embarazadas a las que se realiza una prueba de sífilis durante el embarazo independientemente de la edad gestacional en los servicios de atención prenatal (ver indicador 3.2: Porcentaje de mujeres embarazadas estudiadas para sífilis durante el embarazo).

---

***3.4 Porcentaje de mujeres embarazadas con serología positiva para sífilis cuyos contactos sexuales son tratados correctamente***

---

**¿Qué mide?**

El progreso en la prevención de la transmisión maternoinfantil de sífilis mediante la administración de penicilina G a todos los contactos sexuales de mujeres embarazadas infectadas con sífilis.

---

## Justificación

El tratamiento de las parejas sexuales de las mujeres embarazadas es un componente importante para la prevención de la transmisión vertical de la sífilis congénita dado que el no tratamiento de las parejas sexuales es la fuente más común de reinfección entre las embarazadas. El estudio y tratamiento de los compañeros sexuales varones es una importante herramienta para aumentar la participación de los hombres en un punto de entrada crucial para los cuidados continuados de la familia, como parte de programas de tratamiento y atención integrales y de los esfuerzos para reducir la carga global de sífilis en una población.

## Numerador

Número de embarazadas con serología positiva para sífilis y cuyos contactos sexuales son identificados y tratados. Este numerador requiere dar consejería a las mujeres embarazadas e identificar a todos sus contactos sexuales. Solamente se puede incluir en el numerador a la mujer si han sido tratadas todas sus parejas sexuales comunicadas.

## Denominador

Número total de embarazadas con serología positiva para sífilis durante el embarazo.

## Frecuencia

Anual o más frecuentemente, dependiendo de la necesidad de monitoreo de cada país.

## Fuentes de datos y herramientas de medición

**Numerador:** El numerador se calcula a partir de los registros de los programas nacionales agregados a partir de los registros de los establecimientos de salud. El tratamiento para sífilis puede administrarse a mujeres embarazadas infectadas con sífilis y a sus parejas en diferentes sitios (servicios de atención prenatal, clínicas de salud sexual y reproductiva). El establecimiento que trata a las embarazadas también es responsable de asegurar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de sus parejas sexuales. Se recomienda que también se registre esta información en la historia clínica de la embarazada.

**Denominador:** esto se extrae de los registros del programa nacional agregados de los registros de los diferentes establecimientos de salud. Si se necesita una estimación, se debe multiplicar el número total de mujeres que dieron a luz en los últimos 12 meses, (que se puede obtener de las estimaciones de nacimientos de las oficinas centrales de estadísticas o de la División de Población de las Naciones Unidas) por la estimación nacional más reciente de la prevalencia de sífilis en embarazadas.

### **Fortalezas y debilidades**

Este indicador permite a los países vigilar los esfuerzos de mayor participación, estudio y tratamiento de los varones que son parejas de las embarazadas que asisten a los servicios de atención prenatal.

Este indicador puede ser difícil de recabar ya que es posible que no todos los sitios estén recogiendo datos sobre el estudio y tratamiento en hombres.

### **Otras consideraciones para los países**

La medición de este indicador puede requerir una inversión y recursos adicionales para revisar herramientas de recolección de datos y los formularios de consolidación de la información.

---

## ***3.5 Porcentaje de embarazadas con serología positiva para sífilis que se tratan correctamente***

---

### **¿Qué mide?**

Progreso en la prevención de la transmisión maternoinfantil de sífilis y atención de la salud maternal mediante la administración de penicilina de acción prolongada, en embarazadas identificadas como seropositivas para sífilis.

### **Justificación**

Las mujeres embarazadas con sífilis no tratada (sífilis materna o gravídica) pueden transmitir la infección al feto en útero o mediante contacto directo con lesiones durante el parto; la sífilis congénita resultante es la forma más prevalente de infección neonatal en el mundo. La sífilis no tratada se acompaña de óbito fetal o aborto espontáneo, bajo peso al nacer e infecciones neonatales graves, que se acompañan de un aumento del riesgo de muerte perinatal. Existen diferentes tipos de pruebas diagnósticas; algunas de ellas dan los resultados en minutos, permitiendo hacer el tratamiento en la misma consulta.

El tratamiento apropiado para sífilis en el embarazo es por lo menos una dosis de penicilina G intramuscular (IM) que se debe administrar lo antes posible al encontrarse el resultado positivo en las pruebas de tamizaje. Este es un indicador programático que refleja cobertura de tratamiento entre los casos identificados como seropositivos para sífilis.

### **Numerador**

Número de embarazadas infectadas con sífilis que recibieron el tratamiento apropiado.

---

---

## **Denominador**

Número total de mujeres embarazadas con serología positiva para sífilis durante el embarazo.

## **Frecuencia**

Anual o más frecuentemente, dependiendo de la necesidad de monitoreo de cada país.

## **Fuentes de datos y herramientas de medición**

Este es un indicador de acceso universal (AU).

**Numerador:** El numerador se calcula a partir de los registros de los programas nacionales agregados a partir de los registros de los establecimientos de salud. El tratamiento de sífilis puede ser administrado a las mujeres infectadas con sífilis en diferentes sitios (atención prenatal, clínicas de salud sexual y reproductiva) durante el embarazo. Las mujeres no deben contarse en el numerador si no son testeadas o no son tratadas.

Observar que existe riesgo de contar doble en los casos en que el tratamiento es suministrado en diferentes momentos y /o en diferentes establecimientos de salud. Los países deben garantizar una recolección de datos y un sistema de información para minimizar este efecto de doble conteo.

**Denominador:** esto se extrae de los registros del programa nacional agregados de los registros de los diferentes establecimientos de salud. Si se necesita una estimación, se debe multiplicar el número total de mujeres que dieron a luz en los últimos 12 meses, (que se puede obtener de las estimaciones de nacimientos de las oficinas nacionales de estadísticas vitales o de la División de Población de las Naciones Unidas) por la estimación nacional más reciente de la prevalencia de sífilis en embarazadas.

## **Fortalezas y debilidades**

Este indicador permite a los países vigilar la cobertura del tratamiento en las mujeres embarazadas infectadas con sífilis para reducir el riesgo de transmisión al niño y para su propia salud.

Este indicador no mide la calidad de atención ulterior, por ejemplo, el manejo de alergia a la penicilina. Asimismo, las mujeres tratadas deben ser evaluadas nuevamente con pruebas serológicas cuantitativas al mes o a los 3 meses para evaluar fallas en el tratamiento, reinfección o neurosífilis (esto último requiere una punción lumbar).

---

### **Otras consideraciones para los países**

Se puede calcular un indicador basado en poblaciones utilizando el número de mujeres embarazadas infectadas con sífilis que recibieron tratamiento apropiado dividido por el número esperado de mujeres embarazadas seropositivas. El número estimado de mujeres embarazadas se puede estimar multiplicando el número estimado de mujeres embarazadas en los últimos 12 meses por la estimación nacional más reciente de prevalencia de sífilis en embarazadas.

---

### ***3.6 Porcentaje de mujeres embarazadas infectadas por el VIH que recibieron antiretrovirales para reducir el riesgo de transmisión maternoinfantil del VIH***

---

#### **¿Qué mide?**

El progreso en la administración de antiretrovirales a mujeres embarazadas infectadas por el VIH para prevenir la transmisión maternoinfantil. Las embarazadas infectadas por el VIH que cumplen los criterios para tratamiento antirretroviral y reciben un régimen de TARV también se beneficiarán del efecto profiláctico para la prevención de la transmisión maternoinfantil y por lo tanto se incluyen en este indicador.

#### **Justificación**

El riesgo de transmisión maternoinfantil se puede reducir significativamente mediante acciones complementarias de administración de ARV (como tratamiento o como profilaxis) para la madre, con la provisión de profilaxis antirretroviral al niño, la aplicación de prácticas de parto seguro y prácticas más seguras de alimentación del lactante.

#### **Numerador**

Número de mujeres embarazadas infectadas por el VIH que recibieron antirretrovirales durante los últimos 12 meses para reducir la transmisión maternoinfantil.

El numerador se podría desagregar por:

- a. en tratamiento con triple terapia:
    - por su propia salud
    - por aplicar la opción B+: la opción B+ propone iniciar la misma triple terapia con ARV en todas las embarazadas infectadas por el VIH en la clínica de atención prenatal en el momento de su diagnóstico independientemente de su recuento de CD4, y continuar con su tratamiento de por vida (7).
-

- b. profilaxis para TMI con triple terapia: se trata de mujeres que reciben triple tratamiento ARV (TARV) desde las 14 semanas de gestación y continúa durante el parto y el nacimiento si no amamanta o hasta 1 semana después de la interrupción de la lactancia materna (7, 9).
- c. provisión de cualquier otro régimen con ARV.

Las embarazadas infectadas por el VIH que reciben cualquiera de las categorías de regímenes arriba enumerados cumplen con la definición para el numerador. Hay que recordar que uso de monodosis de NVP únicamente no se incluirá como esquema válido para la PTMI.

**Denominador:**

Número estimado de embarazadas infectadas por el VIH en los últimos 12 meses.

**Frecuencia**

Anual o más frecuentemente, dependiendo de la necesidad de monitoreo de cada país.

**Fuentes de datos y herramientas de medición**

Este es un indicador UNGASS y AU.

**Numerador:** El numerador se calcula a partir de los registros de los programas nacionales agregados a partir de los registros de los establecimientos de salud. Las mujeres infectadas por el VIH pueden recibir los medicamentos ARV en diferentes sitios (atención prenatal, servicios de atención al parto y sitios de tratamiento y detección del VIH) durante el embarazo, en el parto e inmediatamente después del parto. El numerador se puede calcular contando en el punto de administración de ARV, o en el punto final del parto.

Se deben hacer esfuerzos para incluir a establecimientos de salud públicos, privados y gestionados por ONGs que estén proveyendo ARV a mujeres embarazadas infectadas por el VIH para PTMI.

**Denominador:** Se pueden utilizar dos métodos para estimar el denominador:

- multiplicar el número total de mujeres que dieron a luz en los últimos 12 meses, (que se puede obtener de los certificados de nacimiento emitidos por las oficinas centrales de estadística o de las estimaciones de la División de Población de las Naciones Unidas) por la estimación nacional más reciente de prevalencia del VIH en embarazadas (que se puede derivar de la vigilancia centinela de VIH en las clínicas de atención prenatal).

- Usando un modelo de proyección como el que proporciona el *software* Spectrum/EPP del ONUSIDA, utilizar el producto “el número de mujeres embarazadas que necesitan PTMI”. Este método está indicado en los países con epidemias generalizadas.

### **Fortalezas y debilidades**

Este indicador permite a los países vigilar la cobertura con ARV en mujeres embarazadas infectadas por el VIH para reducir el riesgo de transmisión del VIH al niño.

Al desagregarse, este indicador puede vigilar el mayor acceso a regímenes de ARV más eficaces para PTMI en países que están expandiendo a categorías de regímenes más nuevas.

Este indicador mide los ARV entregados y no los ARV consumidos, por lo tanto no es posible determinar la adherencia al régimen completo de ARV, ni permite distinguir entre los regímenes ARV y entre los componentes pre e intra parto. Para verificar los regímenes ARV recomendados, por favor referirse a la *Guía clínica para la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH y de la sífilis congénita en América Latina y el Caribe*<sup>11</sup>.

### **Consideraciones adicionales para los países**

Se recomienda a los países hacer un seguimiento y comunicar la distribución porcentual real (o estimada si no se dispone de datos reales) de los diferentes regímenes administrados, para poder hacer un modelaje del impacto potencial de ARV en TMI basado en la eficacia de los regímenes correspondientes.

Los países pueden desear incluir elementos adicionales de desagregación para tomar en consideración la provisión temprana de ARV para PTMI (las categorías para valorar el comienzo de profilaxis con ARV pueden ser: empezando entre la semana 14 a la 28 de la gestación; después de la semana 28; durante el parto). Esto puede proporcionar información sobre barreras para obtener una máxima eficacia de ARV para PTMI.

Se puede derivar un indicador adicional de atención de calidad programática, utilizando como denominador el número real de mujeres embarazadas que asisten a atención prenatal y a las que se diagnostica como VIH-positivas. Sería de esperar que esta cifra fuera igual o cercana al 100%.

---

<sup>11</sup> Para más información consultar: “Organización Panamericana de la Salud (OPS). Guía clínica para la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH y de la sífilis congénita en América Latina y el Caribe. Washington DC:OPS;2010. Disponible en: [http://new.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2436&Itemid=1987](http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=2436&Itemid=1987) . Último acceso el 12 de febrero del 2013.

---



---

### ***3.7 Porcentaje de niños nacidos de madres infectadas por el VIH que reciben antirretrovirales para prevenir la transmisión maternoinfantil del VIH***

---

#### **¿Qué mide?**

El progreso en la prevención de transmisión maternoinfantil del VIH a través de la provisión de profilaxis antirretroviral a niños expuestos al VIH.

#### **Justificación**

El riesgo de transmisión maternoinfantil se puede reducir significativamente mediante estrategias complementarias administrando ARV (como tratamiento o como profilaxis) para la madre, con profilaxis antirretroviral al niño, la aplicación de prácticas de parto seguro y prácticas más seguras de alimentación del lactante.

Este indicador permite a los países controlar la cobertura de los regímenes de ARV dispensados o iniciados entre los niños expuestos al VIH para reducir el riesgo de transmisión materna del VIH.

#### **Numerador**

Número de niños nacidos de mujeres infectadas por el VIH durante los últimos 12 meses que comenzaron con profilaxis antirretroviral dentro de las 72 horas posteriores al nacimiento<sup>12</sup> para reducir la transmisión maternoinfantil del VIH.

#### **Denominador**

Número estimado de mujeres embarazadas infectadas por el VIH que dieron a luz en los últimos 12 meses (como sustituto para el número estimado de niños nacidos de mujeres infectadas por el VIH).

#### **Frecuencia**

Anual o más frecuentemente, dependiendo de la necesidad de monitoreo de cada país.

#### **Fuentes de datos y herramientas de medición**

Este es un indicador de AU (*Porcentaje de niños nacidos de mujeres infectadas por el VIH que recibieron algún tipo de profilaxis ARV para PTMI*).

---

<sup>12</sup> Ver los regímenes y duración de ARV en: "Organización Panamericana de la Salud (OPS). Guía clínica para la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH y de la sífilis congénita en América Latina y el Caribe. Washington, DC:OPS;2010. Disponible en: [http://new.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2436&Itemid=1987](http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=2436&Itemid=1987)". Último acceso el 12 de febrero del 2013.

---

**Numerador:** el numerador se calcula a partir de los registros de los programas nacionales agregados a partir de los registros de los establecimientos de salud. Los medicamentos ARV se pueden administrar a los niños expuestos al VIH poco después del parto, el suministro de ARV puede ocurrir en instalaciones para servicios de atención al parto para los niños nacidos en esos establecimientos, o en clínicas de atención ambulatoria postnatal, o en clínicas pediátricas para los niños que nacen en sus domicilios y son llevados a las dependencias sanitarias en las primeras 72 horas, o en sitios de atención del VIH /ART u otros sitios dependiendo del contexto del país.

Se pueden considerar tres métodos para calcular el numerador:

- Se puede registrar en el punto de suministro de ARV: en las situaciones en las que hay bajas tasas de partos en los establecimientos de salud, se debe recopilar los datos del numerador de los sitios donde se suministra el ARV y donde se están registrando los datos. Existe el riesgo de contar doble cuando se administran los ARV durante más de una visita, o en diferentes establecimientos de salud. Los países deben garantizar una recolección de datos y un sistema de información para minimizar este efecto de doble conteo.
- Se puede registrar en el punto final del trabajo de parto y parto: en las situaciones en que hay alta proporción de mujeres que dan a luz en establecimientos de salud, los países pueden estimar el numerador utilizando sólo el registro en trabajo de parto y parto, contando el número de niños expuestos al VIH que han recibido un régimen ARV específico antes del alta de una sala de trabajo de parto y parto. Este puede ser el método más confiable y exacto para calcular este indicador para las situaciones en que hay una alta proporción de nacimientos en dependencias sanitarias, ya que el régimen ARV correspondiente dispensado se registra en el momento de ser administrado al niño.
- Se puede registrar en sitios de salud postnatal o infantil: los países pueden registrar y agregar el número de niños expuestos al VIH que recibieron un régimen específico de ARV dentro de las 72 horas, registrados en clínicas de salud post natal o infantil si la asistencia es alta y es probable que se conozca el estado de exposición del niño y de cualquier régimen ARV administrado (por ejemplo, registros después del parto de niños expuestos al VIH aislados o integrados).

Se deben hacer esfuerzos para incluir a todos los establecimientos de salud públicos, privados y gestionados por ONGs que estén administrando ARV a niños expuestos al VIH para PTMI.

---

**Denominador:** se pueden utilizar dos métodos para estimar el denominador:

- a. Multiplicar el número total de mujeres que dieron a luz en los últimos 12 meses, (que se pueden obtener de las estimaciones de nacimientos de las oficinas centrales de estadística o de las estimaciones de la División de Población de la ONU) multiplicado por la estimación nacional más reciente de prevalencia del VIH en mujeres embarazadas (que se puede derivar de la vigilancia centinela del VIH en clínicas de atención prenatal).
- b. Si existen datos sobre el número de nacidos vivos, se deben ajustar los datos para generar un mejor sustituto utilizando nacidos vivos y estimaciones de prevalencia del VIH en las mujeres.
- c. Usando un modelo de proyección como el que proporciona el software Spectrum/EPP del ONUSIDA, utilizar el producto “el número de mujeres embarazadas que necesitan PTMI”. Este método está indicado en los países con epidemias generalizadas.

### **Fortalezas y debilidades**

Este indicador mide el grado al que se iniciaron los ARV en los niños como profilaxis. Este indicador mide los ARV entregados y no mide los ARV consumidos, por lo tanto no es posible determinar la adherencia al régimen completo de ARV, ni permite distinguir cuando el régimen de ARV está completo. Se recomienda a los países vigilar la calidad de la profilaxis pediátrica registrando cuántos niños completaron los regímenes hasta las 4-6 semanas.

---

## ***3.8 Porcentaje de niños nacidos de madres infectadas por el VIH estudiados para determinar estado respecto del VIH***

---

### **¿Qué mide?**

El grado en que los niños nacidos de mujeres infectadas por el VIH son estudiados para determinar su estado respecto del VIH.

### **Justificación**

Los niños infectados por el VIH durante el embarazo, parto o pos parto temprano, a menudo fallecen antes de que se reconozca su infección por el VIH. La OPS/OMS recomienda que los programas nacionales establezcan la capacidad de ofrecer tempranamente pruebas virológicas para VIH de los niños, para orientar la toma de decisiones clínicas en la etapa más temprana posible. Donde no se disponga de pruebas virológicas, se recomienda hacer pruebas de anticuerpos iniciales entre los 9 y 12 meses para identificar los casos negativos.

---

### **Numerador**

- Número de niños nacidos en los últimos 12 meses de mujeres infectadas por el VIH, que fueron estudiados con una prueba del VIH:
  - carga viral o reacción en cadena de la polimerasa (PCR) cualitativo en los primeros dos meses,
  - carga viral o PCR cualitativo después de los dos meses,
  - prueba inicial de anticuerpos entre los 9 y 12 meses.

Se debe contar a los niños solo una vez. El numerador debería solo incluir la prueba inicial y no las pruebas posteriores.

### **Denominador**

Número estimado de mujeres embarazadas infectadas por el VIH que dan a luz en los últimos 12 meses. Esta es una medida sustituta del número de niños nacidos de mujeres infectadas por el VIH.

### **Frecuencia**

Anual o más frecuentemente, dependiendo de la necesidad de monitoreo de cada país.

### **Fuentes de datos y herramientas de medición**

Existe un indicador de AU similar (*Porcentaje de niños nacidos de mujeres infectadas por el VIH y que reciben un test virológico del VIH dentro de los dos primeros meses desde el nacimiento*).

**Numerador:** el numerador se calcula a partir de los registros de los programas nacionales agregados a partir de los registros de los establecimientos de salud.

Debe contarse el número de niños a los que se hizo la prueba—no el número de pruebas realizadas—dado que es posible que muchos niños se hayan hecho múltiples exámenes.

Los datos deben agregarse a partir de los registros del establecimiento correspondiente. El registro utilizado puede variar dependiendo del contexto del país. Por ejemplo, donde el seguimiento del niño expuesto al VIH tiene lugar en instituciones específicas de atención y tratamiento, los países pueden agregar información de cualquiera de esos sitios; donde las pruebas de los niños expuestos al VIH tiene lugar en establecimientos de atención pediátrica, los países también pueden agregar y comunicar información de esos sitios. Debe evitarse el conteo doble al agregar los datos para elaborar la información a nivel nacional.

---

Se deben hacer esfuerzos para incluir a establecimientos de salud públicos, privados y gestionados por ONGs que estén proveyendo pruebas del VIH a niños expuestos al VIH.

**Denominador:** se pueden utilizar dos métodos para estimar el denominador:

- a) Multiplicando el número total de mujeres que dieron a luz en los últimos 12 meses, (que se puede obtener de las estimaciones de nacimientos de las oficinas centrales de estadísticas o de la División de Población de las Naciones Unidas) por la estimación nacional más reciente de la prevalencia del VIH en embarazadas (que se puede derivar de estudios de vigilancia centinela del VIH en clínicas de atención prenatal). Si existen datos sobre el número de nacidos vivos, deben ajustarse los datos para generar un mejor sustituto.
- b) Usando un modelo de proyección como el que proporciona el software Spectrum/EPP del ONUSIDA, utilizar el producto “el número de mujeres embarazadas que necesitan PTMI”. Este método está indicado en los países con epidemias generalizadas.

### **Fortalezas y debilidades**

Este indicador permite a los países monitorear el progreso en la prestación de pruebas de VIH a niños expuestos al VIH, una herramienta clave para realizar una atención de seguimiento y tratamiento apropiados.

Idealmente, el indicador captura los niños nacidos de mujeres infectadas por el VIH conocidas, pero tal vez no sea factible en algunas situaciones excluir a los niños a los que se hicieron análisis del VIH usando pruebas virológicas o pruebas de anticuerpos, a través de proveedores de pruebas iniciales en salas pediátricas, centros de desnutrición y otros sitios donde se puede identificar a los niños como expuestos o infectados por el VIH.

Un valor bajo del indicador podría señalar debilidad del sistema sanitario, incluyendo un mal manejo a nivel país de las existencias de kits de pruebas del VIH, una mala recolección de datos y mal manejo de las muestras para las pruebas.

---

### ***3.9 Porcentaje de niños nacidos de madres infectadas por el VIH que no completaron su estudio para evaluar su estado respecto del VIH***

---

#### **¿Qué mide?**

Este indicador permite medir el resultado de los esfuerzos realizados en asegurar el seguimiento de los niños expuestos al VIH y su diagnóstico definitivo.

---

### **Justificación**

Los niños nacidos de madres infectadas por el VIH, pueden fallecer antes de que se reconozca su infección por el VIH. La OPS/OMS recomiendan que los programas nacionales establezcan la capacidad de ofrecer tempranamente pruebas virológicas para VIH de los niños, para orientar la toma de decisiones clínicas en la etapa más temprana posible. Donde no se disponga de pruebas virológicas, se recomienda hacer pruebas de anticuerpos iniciales entre los 9 y 12 meses para identificar los casos negativos.

Es esencial disponer de servicios que aseguren el adecuado seguimiento del binomio “madres infectadas por el VIH e hijos expuestos”, que permitan el diagnóstico oportuno de dichos niños y su atención continua. Asimismo, debemos contar con sistemas de información que monitoreen el desempeño de estos servicios.

### **Numerador**

Número de niños nacidos en un año calendario definido de mujeres infectadas por el VIH que no iniciaron y/o no completaron el estudio para evaluar su estado respecto del VIH debido a pérdida de seguimiento, muerte o traslado.

### **Denominador**

Número de niños nacidos de mujeres infectadas por el VIH nacidos en el año calendario definido.

### **Frecuencia**

Anual o más frecuentemente, dependiendo de la necesidad de monitoreo de cada país.

### **Fuentes de datos y herramientas de medición**

Atención prenatal u otros registros de instituciones de salud.

**Numerador:** el numerador se calcula a partir de los registros de los programas nacionales agregados a partir de los registros de los establecimientos de salud.

Los datos deben agregarse a partir de los registros del establecimiento correspondiente. El registro utilizado puede variar dependiendo del contexto del país. Por ejemplo, donde el seguimiento del niño expuesto al VIH tiene lugar en instituciones específicas de atención y tratamiento, los países pueden agregar información de cualquiera de esos sitios; donde las pruebas de los niños expuestos al VIH tiene lugar en establecimientos de atención pediátrica, los países también pueden agregar y comunicar información de esos sitios. Donde sea posible, debe minimizarse el conteo doble al agregar los datos para elaborar la información a nivel nacional.

Se debe trabajar para incluir a establecimientos de salud públicos, privados y gestionados por ONGs que estén proveyendo pruebas de VIH a niños expuestos al VIH.

---

---

## **Fortalezas y debilidades**

Una limitación de este indicador consiste en que el número de niños nacidos de mujeres infectadas con el VIH reportados puede ser muy inferior al número real existente en el país en los casos de sistemas de atención prenatal con coberturas de atención y/o con coberturas de diagnóstico del VIH en las mujeres embarazadas subóptimas.

Cuando este indicador, *Porcentaje de niños nacidos de madres infectadas pro el VIH que no completaron su estudio para evaluar su estatus de VIH*, presenta valores inferiores al 10%, apoya la validez del indicador de impacto de transmisión materno-infantil del VIH.

---

### ***3.10 Distribución de los niños < 12 meses nacidos de madres infectadas por el VIH según las prácticas de alimentación a los 3 meses***

---

#### **¿Qué mide?**

Las prácticas de alimentación de los niños expuestos al VIH a los 3 meses, interrogando lo recordado en las últimas 24 horas. Se miden en el momento de la visita por vacunación de la triple bacteriana (DPT3), a los 3 meses de edad o alrededor de esa edad, o la visita más cercana después de tres meses.

#### **Justificación**

La transmisión del VIH puede ocurrir por la leche materna aún en condiciones donde el 100% de las mujeres embarazadas que lo necesiten reciban ARV para PTMI. La alimentación mixta (donde se administra tanto leche de pecho como otros alimentos y líquidos) aumenta el riesgo de transmisión del VIH. La recomendación actual de la OPS/OMS es, por lo tanto, dar alimentación de reemplazo exclusiva (fórmula infantil) durante seis meses a menos que eso no sea aceptable, factible, asequible, sostenible y seguro (AFASS). En este caso, se recomienda administrar ARV para reducir el riesgo de transmisión y alimentar al niño con lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses, momento a partir del cual ya no se recomienda la lactancia materna exclusiva o dar sólo fórmula ya que los lactantes y niños pequeños necesitan alimentos complementarios.

La cobertura de vacunación de la triple bacteriana (DPT3) cercana a la edad recomendada de 14 semanas es alta en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe. Se propone recabar la información en ese momento porque allí se ve a la mayoría de los niños, a medio camino entre el nacimiento y el punto en el que se interrumpiría la lactancia materna exclusiva.

---

### **Numerador**

- a) Número de niños < 12 meses expuestos al VIH que recibieron lactancia materna exclusiva hasta los 3 meses o alrededor de esa edad.
- Lactancia materna exclusiva: el lactante recibe sólo leche materna y ningún otro líquido o sólidos, ni siquiera agua, con la excepción de gotas o jarabes que consisten en vitaminas, suplementos minerales o medicamentos hasta 6 meses. Se define la leche materna de modo de incluir leche de nodriza y la leche ordeñada de la madre.
- b) Número de niños <12 meses expuestos al VIH alimentados con sustitutos de leche materna (absolutamente nada de leche materna) hasta los 3 meses o alrededor de esa edad.
- Alimentación exclusiva con sustitutos de leche materna: se trata del proceso de alimentar a un niño que no está recibiendo nada de leche materna con una dieta que aporta todos los nutrientes que necesita el niño hasta que el niño se alimente totalmente con alimentos de familia. Durante los 6 primeros meses esto debería constituir un sustituto adecuado a la leche materna. El sustituto adecuado de la leche de pecho normalmente sería el preparado comercial para lactantes, dado que ya no se recomienda la leche de origen animal modificada en el hogar para alimentar a los lactantes durante los 6 primeros meses de vida, excepto como medida de emergencia. La alimentación de reemplazo no incluye la lactancia materna.
- c) Número de niños < 12 meses expuestos al VIH con alimentación mixta hasta los 3 meses o alrededor de esa edad.
- Alimentación mixta: alimentación con leche materna y otros alimentos o líquidos en lactantes de 0-6 meses.

### **Denominador**

El denominador es el mismo para los tres indicadores: el número de lactantes < 12 meses expuestos al VIH cuyas prácticas de alimentación se evaluaron a los 3 meses de edad (visita DTP3). Los lactantes tendrán una edad de 3 meses o más.

### **Frecuencia**

Anual o más frecuentemente, dependiendo de la necesidad de monitoreo de cada país.

### **Fuentes de datos y herramientas de medición**

Este es un indicador de AU (*Distribución de prácticas de alimentación [lactancia materna exclusiva, alimentación de sustitución/sucedáneos de leche, alimentación mixta u otras] en niños <12 meses nacidos de mujeres infectadas por el VIH en el momento de vacunación DTP3*).

---



**Numeradores:** los numeradores se calculan a partir de los registros agregados de los programas nacionales a partir de los registros de los establecimientos o a través de una evaluación especial de una muestra de las historias clínicas.

Lo ideal sería agregar datos de los sitios y registros correspondientes tales como registros aislados o integrados de los niños expuestos al VIH, dependiendo de dónde se prestaron los servicios y dónde se hicieron los registros. En cada visita, el prestador de salud debe interrogar sobre las prácticas de alimentación del niño durante las 24 horas anteriores, preguntando: “¿Qué le dió de comer o de beber a su hijo ayer durante el día y durante la noche?” Después de cada respuesta, el prestador de salud debería preguntar: “¿Algo más?” La respuesta se registrará como una de las siguientes: lactancia materna exclusiva, alimentación de reemplazo o alimentación mixta. Si bien esto se recaba y registra en todas las visitas en el carnet de salud del niño, los prestadores únicamente tienen que ingresarlo en el registro una vez, en la visita en la que el niño recibe la vacuna DPT3. Este registro se utilizará para compilación e información a nivel nacional.

**Denominador:** el denominador se calcula a partir del número total de niños expuestos cuyas prácticas de alimentación fueron evaluadas. Los niños expuestos que no acudieron a los establecimientos de salud no se incluyen en el denominador.

Debe hacerse esfuerzos para incluir a todos los establecimientos de salud públicos, privados y gestionados por ONGs que estén dando servicios de seguimiento al niño expuesto al VIH.

### **Fortalezas y debilidades**

Los indicadores miden los avances importantes en las prácticas de alimentación de lactantes más seguras entre las mujeres infectadas por el VIH y sus hijos expuestos. También se los puede usar para indicar la calidad de la consejería sobre la alimentación del lactante (en cuyo caso las bajas tasas de alimentación mixta probablemente indiquen consejería y apoyo adecuados).

Por otra parte, es de destacar que los indicadores no dicen nada sobre la calidad de la alimentación de reemplazo administrada, o del impacto de las prácticas de alimentación sobre la sobrevivencia del niño.

Uno de los riesgos de estos indicadores al reflejar la real distribución de las prácticas de alimentación de los niños expuestos al VIH a nivel nacional es que puede que no incluyan a niños expuestos al VIH que puedan haber muerto ya, o niños de los que no se conoce la exposición, ni los niños expuestos al VIH cuyas madres no acudieron a ninguna dependencia sanitaria con sus hijos para DPT3 o por alguna otra razón a los 3 meses o alrededor de esa edad.

### **Otras consideraciones para los países**

Para comprender cabalmente el alcance y el tipo de prácticas de alimentación de los lactantes, los países pueden considerar la realización de estudios especiales con mujeres infectadas por el VIH que eligen la alimentación de reemplazo y la lactancia materna exclusiva, que también examinen las razones por las que las mujeres que eligieron ya sea lactancia materna o alimentación de reemplazo están o no están aplicando la opción elegida exclusivamente, y si están presentes los criterios de AFASS.

---

### ***3.11 Porcentaje de niños (0-14 años) que viven con el VIH elegibles para tratamiento antirretroviral que actualmente lo está recibiendo***

---

#### **¿Qué mide?**

El avance hacia el suministro de tratamiento antirretroviral (TARV) a todas las niñas que reúnen los requisitos para recibir el tratamiento.

#### **Justificación**

A medida que avanza la pandemia del VIH, un mayor número de personas alcanza fases avanzadas de la infección por el VIH. El TARV ha demostrado reducir la mortalidad entre los infectados, y se están haciendo esfuerzos para que sea más asequible en los países de recursos bajos y medios. El TARV de combinación debe ofrecerse conjuntamente con servicios de atención y apoyo más amplios, incluido el asesoramiento a los cuidadores familiares.

#### **Numerador**

Número de niños que cumplen los criterios para TAR que actualmente recibe TARV de combinación de acuerdo con el protocolo de tratamiento nacional aprobado (o los criterios de la OMS/ONUSIDA) al final del periodo de notificación.

#### **Denominador**

Número estimado de niños elegibles para TARV.

#### **Desglosar por:**

- Sexo
- Edad: <1, 1-4, 5-14 años.

#### **Frecuencia**

Los datos deben recopilarse de manera continua en cada centro y desglosarse de forma periódica, preferentemente mensual o trimestralmente.

---

---

## **Fuentes de datos y herramientas de medición**

Es un indicador de AU.

**Numerador:** registros del TARV basada en centros sanitarios, o sistemas de gestión de suministro de los fármacos.

Los niños excluidos del numerador son los que no están recibiendo tratamiento, son los que han fallecido, han abandonado el tratamiento o se han perdido en el seguimiento.

No se incluye el TARV administrado sólo con el objeto de prevenir la transmisión maternoinfantil y la profilaxis posterior a la exposición.

Los pacientes de los sectores privado y público que reciben TARV deben incluirse en este numerador siempre que haya datos disponibles.

**Denominador:** modelos de estimación del VIH, como Spectrum/EPP del ONUSIDA.

## **Fortalezas y debilidades**

El indicador permite vigilar las tendencias en la cobertura, pero no pretende distinguir entre las diferentes formas de TAR, ni medir el costo, calidad o eficacia del tratamiento administrado. Dichas formas variarán dentro de los países y entre ellos, y es probable que cambien en el curso del tiempo.

La proporción de personas que necesitan TARV variará de acuerdo con la etapa de la epidemia del VIH y la cobertura acumulativa y la eficacia del TARV entre adultos y niños.

El grado de utilización de TAR dependerá de factores como el costo en relación con los ingresos locales, la infraestructura y calidad de la prestación de servicios, la disponibilidad y respuesta de los servicios de asesoramiento y pruebas voluntarias, la percepción de eficacia y los posibles efectos secundarios del tratamiento.

---

### ***3.12 Política nacional con opción B+ para la prevención de la transmisión maternoinfantil del VIH***

---

#### **¿Qué mide?**

Este indicador mide si el país tiene una política para implementar la opción B+ para la prevención de la transmisión maternoinfantil del VIH.

#### **Justificación**

Desarrollos recientes indican que la adopción de un solo régimen universal para

---

tratar a las embarazadas infectadas por el VIH y prevenir la transmisión materno-infantil del virus puede ofrecer ventajas clínicas y programáticas sustanciales. Esta simplificación contribuiría a maximizar la eficacia de los programas de PTMI del VIH, gracias a una mayor alineación y vinculación con los programas de TARV en todos los niveles de prestación de servicios.

La opción B+ propone iniciar triple terapia con ARV en todas las embarazadas infectadas por el VIH en la clínica de atención prenatal en el momento del diagnóstico independientemente de su recuento de CD4, y continuar con el tratamiento de por vida (7). Las principales ventajas de la opción B+ son, entre otras (7):

- mayor simplificación y menos exigencias para los programas de PTMI (elimina la necesidad de realizar recuentos de CD4 al diagnóstico para establecer si se cumplen las condiciones para el TARV),
- armonización con los programas de TARV,
- posible beneficio del tratamiento más temprano para la salud de la mujer y disminución de los riesgos derivados de interrumpir y reiniciar el TARV,
- PTMI en embarazos futuros, desde el momento de la concepción,
- prevención continua de la transmisión sexual del virus a parejas serodiscordantes,
- simplificación del mensaje a las comunidades: una vez iniciada, el TARV es para toda la vida.

### **Indicador cualitativo**

Se trata de un indicador sí/no. La respuesta debería ser “Sí, existe la política a nivel nacional y esta se está implementando”.

### **Fuente de datos y herramientas de medición**

Comunicadas por los países mismos, informantes clave a nivel nacional y una revisión documental detallada de los programas de PTMI del VIH.

### **Fortalezas y debilidades**

Este indicador no está vinculado con la calidad de los planes o su ejecución. Sin embargo, la existencia de dichos planes demuestra la intención de un país de brindar servicios de PTMI en consonancia con las normas internacionales.

---

## ***3.13 Porcentaje de mortinatos atribuibles a sífilis materna***

---

### **¿Qué mide?**

El impacto de la estrategia de eliminación de la sífilis congénita en la reducción de la mortalidad asociada a sífilis.

---

---

Los avances hacia la eliminación de la transmisión materno-infantil de sífilis evaluando el porcentaje de mortinatos que son secundarios a sífilis materna.

### **Justificación**

Los mortinatos son una complicación que se produce en aproximadamente un 25% de las infecciones por sífilis no tratadas o tratadas inadecuadamente durante el embarazo (5). Mediante la medición de esta importante complicación de la infección por sífilis materna, los programas mundiales y locales pueden estimar el impacto del programa en la reducción de la mortalidad global.

### **Numerador**

El número de mortinatos nacidos de madres seropositivas para sífilis y que no han sido adecuadamente tratadas para sífilis.

### **Denominador**

El número total de mortinatos reportados.

### **Frecuencia**

Cada 2-3 años.

### **Fuentes de datos y herramientas de medición**

Atención prenatal u otros registros de instituciones de salud, oficinas nacionales de estadísticas vitales, registros de mortalidad de los programas de atención materno-infantil, vigilancia centinela o estudios especiales.

### **Consideraciones adicionales para los países**

Este es un indicador de impacto adicional recomendado en la Iniciativa para la eliminación mundial de la sífilis congénita (5,8), estableciéndose el objetivo para este indicador en < 2% de óbitos fetales atribuidos a sífilis.

Un mortinato se define como el parto de un feto sin signos vitales (ausencia de respiración, latido cardíaco, pulso en cordón umbilical o movimiento muscular voluntario) de  $\geq 20$  semanas de edad gestacional. En caso de que se desconozca la edad gestacional, se utilizará como criterio un peso fetal  $\geq 500$  gramos.

En todos los casos de mortinato debería evaluarse la causa de la muerte (obtener test de sífilis materna, despistaje de malaria, parto distócico etc).

---

## 4. Indicadores opcionales

---

### *4.1 Porcentaje de niños nacidos de madres con serología positiva para sífilis que son tratados adecuadamente*

---

#### **¿Qué mide?**

Indicador opcional que mide el porcentaje de niños tratados con penicilina de los que nacieron de madres seropositivas para sífilis.

#### **Justificación**

El tratamiento de los niños a riesgo para sífilis es un marcador de la calidad o del acceso a los servicios de atención prenatal, y de la calidad de la prestación de servicios básicos a recién nacidos. Además, es una medida de la efectividad de los esfuerzos de prevención de la sífilis congénita.

#### **Numerador**

Número de niños tratados con al menos una dosis de penicilina de acción prolongada que nacieron de madres con serología positiva para sífilis.

#### **Denominador**

Número de nacidos vivos de mujeres con serología positiva para sífilis.

#### **Frecuencia**

Anual.

#### **Fuentes de datos y herramientas de medición**

Los datos pueden obtenerse de los registros de los programas nacionales, de la vigilancia centinela, de encuestas de seroprevalencia, o de otros estudios especiales.

#### **Consideraciones adicionales para los países**

Este es un indicador adicional de la estrategia mundial de la OMS para la eliminación de la sífilis congénita (5,8).

---

## 5. Referencias

---



1. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Estrategia y plan de acción para la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH y de la sífilis congénita. 50° Consejo Directivo, 62ª sesión del Comité Regional. Documento CD50/15. Washington, DC, 2010. <http://www2.paho.org/hq/dmdocuments/2010/CD50-15-s.pdf>  
<http://www2.paho.org/hq/dmdocuments/2010/CD50.R12-s.pdf>
  2. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Análisis de la situación al año 2010. Eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH y de la sífilis congénita en la Región de las Américas. Washington DC, OPS, 2012. [http://new.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=16969&Itemid=&lang=es](http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=16969&Itemid=&lang=es)
  3. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Iniciativa Regional para la Eliminación de la Transmisión Maternoinfantil del VIH y de la Sífilis Congénita en América Latina y el Caribe: Estrategia de monitoreo regional. Washington, DC: OPS; 2010. <http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Iniciativa-de-Eliminacion-Estrategia-de-monitoreo-regional.pdf>
  4. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA). Cuenta atrás hasta cero: Plan mundial para eliminar las nuevas infecciones por VIH en niños para el 2015 y para mantener con vida a sus madres. Ginebra, ONUSIDA, 2011. Disponible en: [http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2011/20110609\\_JC2137\\_Global-Plan-Elimination-HIV-Children\\_Sp.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2011/20110609_JC2137_Global-Plan-Elimination-HIV-Children_Sp.pdf)
  5. World Health Organization (WHO). Methods for surveillance and monitoring of congenital syphilis elimination within existing systems. Geneva, WHO, 2011. [http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241503020\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241503020_eng.pdf)
  6. World Health Organization (WHO). Global monitoring framework and strategy for the Global Plan towards the elimination of new HIV infections among children by 2015 and keeping their mothers alive (EMTCT). Geneva: WHO; 2012. Disponible (sólo en inglés) en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75341/1/9789241504270\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75341/1/9789241504270_eng.pdf).
  7. Organización Mundial de la Salud (OMS). Uso de Antirretrovirales para tratar a las embarazadas y prevenir la infección por el VIH en los lactantes. Actualización programática. 2012. Ginebra: OMS; 2012. [http://www.who.int/hiv/pub/mtct/programmatic\\_update\\_es.pdf](http://www.who.int/hiv/pub/mtct/programmatic_update_es.pdf)
  8. Organización Mundial de la Salud (OMS). Eliminación mundial de la sífilis congénita: fundamentos y estrategia para la acción. Ginebra: WHO; 2008. [http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789243595856\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789243595856_spa.pdf)
  9. World Health Organization (WHO). Antiretroviral drugs for treating pregnant women and preventing HIV infections in infants: recommendations for a public health approach, 2010 Version. Geneva: WHO; 2010. <http://www.who.int/hiv/pub/mtct/antiretroviral2010/en/index.html>
  10. División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas, Proyecciones de la Población Mundial: Revisión 2010. New York: UN; 2010. <http://esa.un.org/unpd/wpp/index.htm>
  11. Organización Panamericana de la Salud, Análisis de Salud y Estadísticas. Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud; Sistema de Información Técnica en Salud. Washington, DC, 2010. <http://www.paho.org/english/SHA/coredata/tabulator/newTabulator.htm>
-





Estrategia y plan de acción para la eliminación  
de la transmisión materno-infantil de VIH y sífilis congénita

## ESTRATEGIA DE MONITOREO REGIONAL

3ª edición



Organización  
Panamericana  
de la Salud



OFICINA REGIONAL PARA LAS

Organización  
Mundial de la Salud  
**Américas**



9 789275 318126