

# Interrupción de la transmisión y eliminación de la enfermedad por lepra

Orientaciones técnicas



**OPS**



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
Región de las Américas



# Interrupción de la transmisión y eliminación de la enfermedad por lepra

Orientaciones técnicas

Washington, D.C., 2025

**OPS**



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud

Región de las Américas

Versión oficial en español de la obra original en inglés  
*Interruption of transmission and elimination of leprosy disease - Technical guidance*  
© Organización Mundial de la Salud, 2023  
ISBN: 978-92-9021-046-7 (versión electrónica)

*Interrupción de la transmisión y eliminación de la enfermedad por lepra. Orientaciones técnicas*

ISBN: 978-92-75-32881-1 (PDF)

ISBN: 978-92-75-12881-7 (versión impresa)

© Organización Panamericana de la Salud, 2025

Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales de Creative Commons (CC BY-NC-SA 3.0 IGO).



Con arreglo a las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra con fines no comerciales, siempre que se utilice la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons y se cite correctamente, como se indica más abajo. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) respalda una organización, producto o servicio específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la OPS.

**Adaptaciones:** si se hace una adaptación de la obra, debe añadirse, junto con la forma de cita propuesta, la siguiente nota de descargo: Esta publicación es una adaptación de una obra original de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Las opiniones expresadas en esta adaptación son responsabilidad exclusiva de los autores y no representan necesariamente los criterios de la OPS.

**Traducciones:** si se hace una traducción de la obra, debe añadirse, junto con la forma de cita propuesta, la siguiente nota de descargo: "La presente traducción no es obra de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). La OPS no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción".

**Cita propuesta:** Organización Panamericana de la Salud. Interrupción de la transmisión y eliminación de la enfermedad por lepra. Orientaciones técnicas. Washington, D.C.: OPS; 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.37774/9789275328811>.

**Datos de catalogación:** pueden consultarse en <http://iris.paho.org>.

**Ventas, derechos y licencias:** para adquirir publicaciones de la OPS, diríjase a [sales@paho.org](mailto:sales@paho.org). Para presentar solicitudes de uso comercial y consultas sobre derechos y licencias, véase [www.paho.org/es/publicaciones/permisos-licencias](http://www.paho.org/es/publicaciones/permisos-licencias).

**Materiales de terceros:** si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, como cuadros, figuras o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. Recae exclusivamente sobre el usuario el riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros.

**Notas de descargo generales:** las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la OPS, 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. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.

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

La OPS ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación. No obstante, 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 OPS podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

CDE/VT/2025

Créditos de las fotografías: Netherlands Leprosy Relief (NLR)

# Índice

Autoría .....	7
Abreviaciones.....	8
Glosario .....	9
Prefacio.....	11
<b>1. Resumen ejecutivo.....</b>	<b>12</b>
<b>2. Introducción.....</b>	<b>15</b>
<b>3. Antecedentes.....</b>	<b>17</b>
<b>4. Conceptos y definiciones.....</b>	<b>21</b>
4.1 Marco genérico para el control, la eliminación y la erradicación de las enfermedades tropicales desatendidas (adaptado para la lepra).....	22
4.2 Distinción entre interrupción de la transmisión y eliminación de la enfermedad por lepra .....	23
<b>5. Fases de la eliminación.....</b>	<b>26</b>
5.1 Fase 1: hasta la interrupción de la transmisión de <i>M. leprae</i> .....	28
5.2 Fase 2: de la interrupción de la transmisión hasta la eliminación de la enfermedad por lepra.....	28
5.3 Fase 3: fase de vigilancia posterior a la eliminación.....	30
5.4 Ausencia de endemidad.....	31
<b>6. Indicadores.....</b>	<b>32</b>
6.1 Interrupción (eliminación) de la transmisión.....	33
6.2 Eliminación de la enfermedad por lepra.....	36

<b>7. Criterios de verificación.....</b>	<b>39</b>
7.1 Compromiso político.....	40
7.2 Ejecución del programa.....	42
7.3 Vigilancia.....	45
7.4 Criterios, intervenciones e indicadores para la fase 1 (hasta la interrupción de la transmisión) y la fase 2 (hasta la eliminación de la enfermedad por lepra).....	47
7.5 Criterios de verificación al final de la fase 2: eliminación de la enfermedad por lepra.....	52
<b>8. Seguimiento de la interrupción de la transmisión y la eliminación de la enfermedad por lepra.....</b>	<b>56</b>
8.1 Documentación y determinación de los logros con miras a la eliminación.....	57
8.2 Herramienta de seguimiento de la eliminación de la lepra.....	57
8.3 Evaluación del nivel de transmisión de <i>M. leprae</i> .....	58
8.4 Orígenes zoonóticos y ambientales de <i>M. leprae</i> .....	58
8.5 Evaluación de los programas de control y de la transmisión de la lepra.....	58
<b>9. Verificación de la eliminación.....</b>	<b>61</b>
9.1 Recopilación de la evidencia sobre la eliminación de la lepra: el Expediente de eliminación de la lepra.....	62
9.2 Antecedentes.....	62
9.3 Esquema del Expediente de eliminación de la lepra.....	64
<b>10. Referencias.....</b>	<b>65</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>67</b>
1. Conjunto de medidas de atención para la lepra.....	68
2. Estudios de casos de países sobre la interrupción de la transmisión y la eliminación de la lepra.....	70
2.1 Maldivas.....	70
2.2 Marruecos.....	73

# Autoría

Abraham Aseffa (Etiopía)

Albis Gabrielli (Italia)

Annemieke Geluk (Países Bajos)

Arielle Cavaliero (Suiza)

Christine Fenenga (Países Bajos)

David Blok (Países Bajos)

Epcó Hasker (Bélgica)

Erwin Cooreman (India)

Furen Zhang (China)

John Kurian George (India)

Raisa Rumbaut (Cuba)

Mauricio Nobre (Brasil)

Nestor Vera (Colombia)

Paul Fine (Reino Unido)

Peter Steinmann (Suiza)

Sabera Sultana (Bangladesh)

Sana Salyrn (Maldivas)

Santiago R. Nicholls (Colombia)

Supriya Warusavithana (Sri Lanka)

Vijay Kumar Pannikar (India)

Vineet Chadha (India)

Vivek Lal (India)

Pemmaraju Venkata Ranganadha Rao (India)

Wim van Brakel (Países Bajos)

Zaw Lin (Myanmar)

# Abreviaciones

<b>ETD</b>	enfermedad tropical desatendida
<b>LEMT</b>	herramienta de seguimiento de la eliminación de la lepra (por su sigla en inglés)
<b>LPTA</b>	evaluación de los programas de control y de la transmisión de la lepra (por su sigla en inglés)
<b><i>M. leprae</i></b>	<i>Mycobacterium leprae</i>
<b><i>M. lepromatosis</i></b>	<i>Mycobacterium lepromatosis</i>
<b><i>M. tuberculosis</i></b>	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>
<b>MB</b>	multibacilar
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>ONG</b>	organización no gubernamental
<b>PB</b>	paucibacilar
<b>PEP</b>	profilaxis posterior a la exposición (por su sigla en inglés)
<b>POE</b>	procedimiento operativo estandarizado
<b>RDU</b>	rifampicina en dosis única
<b>TFCEL</b>	grupo de trabajo sobre definiciones, criterios e indicadores para la interrupción de la transmisión y la eliminación de la lepra (por su sigla en inglés)

# Glosario

En este glosario se definen los términos técnicos que aparecen en este documento. No se incluyen los conceptos definidos en el capítulo 4.

- Caso de lepra** Una persona que presenta una o varias de las siguientes características: i) lesión cutánea hipopigmentada con pérdida manifiesta de sensibilidad; ii) engrosamiento o agrandamiento de un nervio periférico (deterioro) o afectación de un nervio periférico, que se aprecia por una de las siguientes manifestaciones: a) pérdida manifiesta de sensibilidad; b) debilidad de los músculos de las manos, de los pies o de la cara; c) trastornos de la función del sistema nervioso autónomo como anhidrosis (piel seca); d) presencia de deterioros visibles; iii) signos de la enfermedad con presencia demostrada de bacilos ácido-alcohol resistentes en frotis cutáneos o confirmación histopatológica; Y que requiere tratamiento para la lepra según el criterio médico.
- Caso esporádico** Casos nuevos ocasionales de lepra que se producen durante la fase 2 de la eliminación (casos pediátricos solamente) o durante la fase 3 en una zona determinada, en un año concreto.
- Caso inicial** El primer caso de lepra detectado en un grupo de casos relacionados entre sí.
- Caso original** Un paciente no tratado que puede haber infectado o tener aún capacidad de infectar a otras personas. Los términos caso inicial y caso original se usan a menudo indistintamente, aunque no siempre es seguro que el caso inicial sea de hecho el origen real de la infección.
- Caso secundario** Un caso posterior, probablemente infectado a partir de un caso original conocido (caso inicial). Dado que el período de incubación es variable y a menudo largo, de forma convencional solo se usan las definiciones mencionadas anteriormente de caso inicial o caso original y de caso secundario, aunque es posible que no se pueda llegar a determinar qué paciente es realmente un caso original o un caso secundario.
- Contacto** Una persona que ha estado en estrecha proximidad con un paciente con lepra durante un período prolongado (véase más abajo). Estas personas se consideran "expuestas" a la lepra y pueden haber sido infectadas o no.
- Deterioro** Un problema en la función o estructura del cuerpo, como una desviación o pérdida significativa.

<b>Discapacidad</b>	Término amplio que abarca cualquier impedimento, limitación de actividad o restricción de participación que afecte a una persona.
<b>Duración prolongada del contacto</b>	Contacto con un paciente (no tratado) durante 20 horas a la semana a lo largo de un mínimo de tres meses en un año, por ejemplo, familiares, vecinos, amigos, compañeros de clase, compañeros de trabajo de la misma oficina, etcétera.
<b>Exposición</b>	Cuando una persona sana entra en contacto con una persona con infección por lepra capaz de infectar a otros (es decir, antes del tratamiento o incluso antes de que aparezcan síntomas), se considera que la persona sana ha estado expuesta.
<b>Grado de discapacidad</b>	Un sistema de clasificación de las deficiencias asociadas a la lepra para cada ojo, mano y pie, en una escala de 0 a 2. Se usa la calificación máxima en cualquiera de los seis sitios para determinar el grado de discapacidad de la persona.
<b>Infección</b>	Cuando el bacilo de la lepra entra en el cuerpo humano y se multiplica, se considera que la persona está infectada. El microorganismo puede causar o no enfermedad, dependiendo de la inmunidad (la resistencia del cuerpo) del hospedador.
<b>Profilaxis</b>	Administración de un fármaco o vacuna para prevenir una enfermedad.
<b>Profilaxis posterior a la exposición (PEP)</b>	Administración de fármacos (por ejemplo, rifampicina) para prevenir la enfermedad en una persona que está o ha estado expuesta a la infección por <i>M. leprae</i> mediante el contacto cercano con una persona con lepra.
<b>Puntuación OMP</b>	La suma de los grados de discapacidad correspondientes a cada ojo (O), mano (M) y pie (P) (intervalo de valores, 0-12).
<b>Quimioprofilaxis</b>	Prevención de una enfermedad infecciosa mediante el uso de productos químicos/fármacos.
<b>Reaparición de la lepra</b>	Se debe investigar la posibilidad de reaparición de la lepra si se producen, en promedio, tres o más casos pediátricos en tres años consecutivos en una zona durante la fase 2 (después de la interrupción de la transmisión), o se producen, en promedio, tres o más casos (de cualquier edad) en tres años consecutivos en una zona durante la fase 3 (fase de vigilancia posterior a la eliminación).

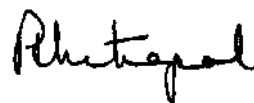
# Prefacio



La lepra es una enfermedad infecciosa crónica que afecta principalmente la piel y los nervios periféricos. Si no se trata, la lepra puede tener consecuencias a largo plazo, incluidas deformidades y discapacidad, que se asocian a estigmatización. En los últimos decenios, los países afectados por la lepra han reducido significativamente la carga de esta enfermedad, y el número de casos nuevos de lepra notificados a nivel mundial ha disminuido de alrededor de 600 000 anuales a principios del decenio de 1980 a poco más de 200 000 en el 2019. Hoy en día, los países afectados por la lepra tienen como objetivo interrumpir su transmisión, así como la transmisión de la tripanosomiasis africana humana (o enfermedad del sueño) y la oncocercosis, como meta fundamental de la Hoja de Ruta sobre Enfermedades Tropicales Desatendidas (ETD) 2021-2030 de la OMS. La Estrategia de Mundial contra la Lepra 2021-2030, que es parte integrante de la Hoja de Ruta sobre ETD, proporciona la orientación necesaria para que los países logren este objetivo.

En el 2020, los países donde no se notificaron casos de lepra y los países que estaban próximos a alcanzar este hito solicitaron a la Organización Mundial de la Salud (OMS) que elaborara un mecanismo para definir criterios, definiciones e indicadores para la interrupción de la transmisión y la eliminación de la lepra. El grupo de trabajo creado por la OMS para ello deliberó sobre la evidencia disponible, consultó los programas nacionales y recomendó criterios clave e indicadores para verificar la interrupción de la transmisión y la eliminación de la lepra. Sobre la base de estas recomendaciones, así como de nuevas consultas, la OMS elaboró este marco para la eliminación de la lepra, que define claramente cómo puede avanzar un país o una zona subnacional hacia la interrupción de la transmisión y la eliminación de la lepra, seguido de una fase de vigilancia posterior a la eliminación y el logro de la calificación de ausencia de endemidad. Este marco va acompañado de varias herramientas que ayudarán a los programas contra la lepra a realizar un seguimiento del progreso realizado y llevar a cabo evaluaciones epidemiológicas y programáticas detalladas.

Quisiera dar las gracias y reconocer los decenios de esfuerzos del personal de los programas contra la lepra y otros trabajadores de la salud para abordar la carga de esta enfermedad, sin dejar a nadie atrás. Aprovechemos juntos este marco para interrumpir la transmisión y eliminar la lepra de una vez por todas.



**Dra. Poonam Khetrpal Singh**  
Directora Regional  
Oficina Regional de la OMS para Asia Sudoriental

# 1.

## Resumen ejecutivo

En este documento se proporciona orientación técnica sobre conceptos, definiciones, indicadores, criterios, hitos y herramientas para brindar ayuda a los programas contra la lepra en su avance hacia los objetivos de interrupción de la transmisión y eliminación de la enfermedad por lepra, así como durante el período posterior a la eliminación. Es importante destacar que se proporcionan criterios y, cuando ello es posible, valores de referencia para todos los aspectos fundamentales de los servicios y programas contra la lepra. No solo se aborda lo relacionado con las medidas destinadas a la eliminación, sino también lo relativo al diagnóstico y el manejo de la lepra, la discapacidad asociada a ella, el bienestar mental, la estigmatización y discriminación, y la inclusión y participación de las personas afectadas por la lepra. En el documento se hace hincapié en que, por un lado, la eliminación de la lepra es un camino largo e ininterrumpido y, por otro, en que en este camino se pueden reconocer hitos claros y se puede evaluar la ejecución del programa de eliminación en función de valores de referencia, lo que permite orientar las medidas apropiadas para mantener el programa en marcha.

El contenido de esta orientación técnica se basa en la labor del grupo de trabajo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre definiciones, criterios e indicadores para la interrupción de la transmisión y la eliminación de la lepra (TFCEL, por su sigla en inglés). También se ha utilizado lo aportado por las orientaciones de la OMS existentes sobre la eliminación de otras enfermedades tropicales desatendidas (ETD), como la filarisis linfática y el tracoma, documentos de la OMS relacionados con el control de enfermedades infecciosas, como la Estrategia Mundial contra la Lepra 2021-2030 o la Hoja de Ruta sobre ETD 2021-2030, y otras fuentes fiables.

El concepto de "eliminación" se define y utiliza de manera cuidadosa y se comenta en relación con otros conceptos de interés. Esto se hace para evitar confusiones con respecto a este término, como sucedió en la época en la que se declaró la "eliminación de la lepra como problema de salud pública". En aquel momento, esto se malinterpretó en el sentido de que ya no habría un número importante de casos de lepra en los países que hubieran alcanzado esa meta y, en consecuencia, tuvo un impacto negativo en el financiamiento, la percepción de prioridad en las agendas de salud pública, etc. Este documento trata de evitar esto definiendo cuidadosamente los conceptos utilizados y tratando de alinear la terminología con la empleada en la orientación de la OMS para otros programas de enfermedades infecciosas, en particular la de las ETD infecciosas.

### **Resumen de las cuatro nuevas herramientas que se presentan en este documento:**

- 1.** El Marco para la eliminación de la lepra describe las fases de la eliminación con indicadores e hitos que muestran cuándo una zona o un país pasa de una fase a la siguiente. Las zonas subnacionales pueden clasificarse fácilmente en función de los datos existentes y se pueden elaborar mapas para visualizar cómo progresa el país hacia los objetivos de interrupción de la transmisión y eliminación de la lepra.
- 2.** La segunda herramienta es la Herramienta de seguimiento de la eliminación de la lepra (LEMT, por su sigla en inglés; véase la sección 8.2). Esta herramienta diseñada en Excel permite a las zonas y países realizar un seguimiento a su progreso por las fases de la eliminación y determinar cuándo (están preparados para) pasar de una fase a la siguiente.
- 3.** La Evaluación de los programas de control y de la transmisión de la lepra (LPTA, por su sigla en inglés) es la tercera herramienta. La LPTA la pueden utilizar los ministerios de salud y los gerentes de programas contra la lepra para evaluar la situación del programa y los servicios destinados a la lepra con respecto a un conjunto de criterios que cubren exhaustivamente todos los aspectos fundamentales de un programa de control de la lepra. Esto puede hacerse antes de que el ministerio de salud reconozca que una zona subnacional ha logrado la interrupción de la transmisión o la eliminación de la lepra, pero también podría usarse en otros momentos. Es importante destacar que esta herramienta se utilizaría a nivel nacional por la OMS para verificar que un país ha alcanzado realmente el hito de la eliminación de la enfermedad por lepra.

4. El Expediente de eliminación de la lepra. Los datos y la información recopilados mediante la LPTA a nivel nacional se agregarían a cualquier resultado subnacional de la LPTA y se recopilarían en este expediente. Un país presentaría un Expediente de eliminación de la lepra a la OMS en el momento en que solicite la verificación del logro de los hitos de interrupción de la transmisión y eliminación de la lepra. El expediente contendrá la información básica sobre el sistema de salud y el contexto de desarrollo en el país, detalles del programa contra la lepra y sus actividades, y evidencia de que se han logrado los hitos.

También documenta que el programa contra la lepra tiene la capacidad de proporcionar los servicios necesarios para atender las necesidades continuadas de cualquier caso nuevo esporádico que aún pudiera producirse y de las personas que viven con las consecuencias a largo plazo de la lepra. El expediente lo examinará la OMS para asegurarse de que se han cumplido todos los criterios antes de declarar que el país ha logrado la eliminación de la enfermedad por lepra.

Se espera que este conjunto de definiciones, indicadores, criterios del programa y herramientas aporte mayor claridad sobre la tarea que hay por delante. También se espera que impulse tanto el compromiso político como la motivación del personal del programa contra la lepra con la intención de hacer todo lo posible para alcanzar los hitos establecidos y ofrecer los servicios necesarios a todas las personas afectadas por la lepra en los próximos años.



## 2. Introducción

Todos los ministerios de salud de los países donde la lepra es endémica intentan interrumpir la transmisión de *Mycobacterium leprae* y alcanzar y celebrar el día en el que no haya más casos nuevos autóctonos de lepra. Si bien el programa contra la lepra ha perseguido estos objetivos durante muchos años en todo el mundo, hasta ahora no había una hoja de ruta para la eliminación de la lepra que distinguiera claramente las fases con indicadores e hitos, ni herramientas específicas para evaluar la situación con respecto a la transmisión en las zonas en las que la enfermedad era (anteriormente) endémica y para recopilar evidencia con respecto a un proceso que llevara a la verificación de la eliminación de la lepra a nivel del país.

Para subsanar estas brechas, la OMS organizó en Ciudad de México en febrero del 2020 una consulta informal con la finalidad de definir los criterios para declarar la eliminación de la lepra. Sobre la base de las recomendaciones establecidas en esta consulta, se formó el TFCEL, un grupo de trabajo sobre criterios para la eliminación de la lepra. El TFCEL llevó a cabo reuniones virtuales mensuales para determinar conceptos, definiciones, indicadores e hitos clave que los países pudieran utilizar en su camino hacia la interrupción de la transmisión y la eliminación de la enfermedad por lepra. El TFCEL también trabajó en el establecimiento de criterios programáticos para los servicios de lepra y los sistemas de vigilancia y respuesta para acelerar el avance hacia la eliminación y para su uso en la fase posterior a la eliminación. El trabajo del TFCEL concluyó con un taller en Chennai (India) en marzo del 2021.

El presente documento de orientación técnica se basa en el trabajo realizado por el TFCEL para proporcionar orientación sobre el seguimiento del proceso de eliminación y la confirmación de la interrupción de la transmisión y la eliminación de la lepra como enfermedad. En él se examinan los conceptos fundamentales utilizados y se proporcionan sus definiciones. Se describen las "fases de la eliminación" desde una perspectiva epidemiológica y se proporcionan indicadores e hitos para dar seguimiento al progreso y determinar la transición de una fase a la siguiente. Esto se ilustra con algunos estudios de casos de países que se encuentran en diferentes etapas del camino para lograr los objetivos de interrupción de la transmisión y eliminación de la enfermedad por lepra.

A fin de brindar ayuda a los programas contra la lepra para acelerar el avance hacia las metas de eliminación, garantizar el diagnóstico temprano y el tratamiento rápido de los nuevos pacientes con lepra y proporcionar una atención de calidad a las personas con complicaciones y consecuencias a largo plazo de la lepra, se ha definido un conjunto de "criterios para garantizar la disponibilidad de servicios para la lepra", que se describen en este documento.

Este documento de orientación técnica presenta el concepto **LPTA** y proporciona orientación sobre qué datos deben recopilarse y cómo pueden interpretarse. Otra herramienta nueva es el **Expediente de eliminación de la lepra**, un conjunto de información que se recopilará a nivel del país para proporcionar evidencia del logro de las metas de eliminación. En el expediente también se documenta si se cumplen los requisitos de un sistema de vigilancia y respuesta sólido posterior a la eliminación.

En conjunto, se espera que estos criterios, indicadores, hitos y herramientas proporcionen a los programas de control de la lepra una orientación suficiente para revitalizar los esfuerzos destinados a lograr los objetivos largamente deseados de interrupción de la transmisión y eliminación de la lepra y documentar su progreso a fin de permitir el seguimiento y la verificación de una manera estandarizada a nivel mundial.

# 3.

## Antecedentes

La lepra es una de las 20 ETD para las que se recogen datos en la Hoja de Ruta sobre ETD 2021-2030 de la OMS.<sup>1</sup> Su agente causal es *Mycobacterium leprae* (*M. leprae*) y, en algunas zonas, *Mycobacterium lepromatosis* (*M. lepromatosis*). En adelante se hará referencia solo a *M. leprae*, ya que la mayoría de las veces el diagnóstico se realiza sin un examen bacteriológico detallado y el tratamiento es el mismo para ambas infecciones. La lepra es una de las tres ETD para las que se pretende alcanzar la interrupción de la transmisión para el 2030, junto con la tripanosomiasis africana humana (o enfermedad del sueño) y la oncocercosis. Las metas específicas respecto a la lepra para el 2030 en la hoja de ruta incluyen "120 países con cero casos nuevos autóctonos de lepra" (Organización Mundial de la Salud, 2020, pág. 142). Esto implica que deben establecerse procesos que permitan la verificación de esos logros a nivel de país. En el cuadro 1 se muestra la meta general para cada ETD.

<sup>1</sup> Organización Mundial de la Salud. Poner fin a la desatención para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible: hoja de ruta sobre enfermedades tropicales desatendidas 2021-2030. Ginebra: OMS; 2021 [consultado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/346561>.

Cuadro 1. Control, eliminación y erradicación de las ETD según las metas de la Hoja de Ruta sobre ETD 2021-2030

Concepto	ETD abordadas (para el 2030)	Implicación de salud pública	Proceso de reconocimiento
Control <sup>a</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>úlceras de Buruli</li> <li>chikungunya</li> <li>leishmaniasis cutánea</li> <li>dengue</li> <li>equinococosis</li> <li>trematodiasis transmitidas por los alimentos</li> <li>micitoma, cromoblastomicosis y otras micosis profundas</li> <li>sarna y otras ectoparasitosis</li> <li>envenenamiento por mordedura de serpiente</li> <li>teniasis y cisticercosis</li> </ul>	Reducción de la morbilidad	Ninguno
Eliminación como problema de salud pública	<ul style="list-style-type: none"> <li>enfermedad de Chagas</li> <li>tripanosomiasis africana humana-rhodesiense</li> <li>filariasis linfática</li> <li>rabia</li> <li>esquistosomiasis</li> <li>geohelmintiasis</li> <li>tracoma</li> <li>leishmaniasis visceral</li> </ul>	Eliminación de la morbilidad o reducción de la transmisión	Validación
Eliminación	<ul style="list-style-type: none"> <li>tripanosomiasis africana humana-gambiense</li> <li><b>lepra</b></li> <li>oncocercosis</li> </ul>	Interrupción de la transmisión a nivel de país	Validación
Erradicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>dracunculosis</li> <li>pian</li> </ul>	Interrupción mundial de la transmisión	Certificación
Extinción		Erradicación completa de un agente patógeno en la naturaleza y en el laboratorio	Posiblemente ninguno

<sup>a</sup>Véanse las definiciones precisas de cada concepto en el capítulo 4: Conceptos y definiciones.

La OMS ha establecido procesos de reconocimiento para validar, verificar o certificar el logro de las metas establecidas por un país candidato. Los procesos mundiales que se han establecido incluyen los de certificación de la erradicación de la dracunculosis y el pian, verificación de la eliminación de la oncocercosis y validación de la eliminación como problema de salud pública de la filariasis linfática, el tracoma, la leishmaniasis visceral y la rabia. Hay otros procesos en elaboración.

La práctica general consiste en que solamente los países en los que una enfermedad es endémica y se han aplicado intervenciones de control de enfermedades que han alcanzado con éxito una meta establecida puedan solicitar a la OMS que reconozca ese logro. En el caso de las enfermedades para las que se pretende alcanzar la erradicación, los países en los que la enfermedad no es endémica también están sujetos al proceso de certificación. Los procesos de certificación y verificación suelen coordinarse en la sede de la OMS, mientras que la validación se realiza a nivel de Oficina regional de la OMS. Se requieren cuatro pasos clave para que un país complete el proceso de reconocimiento: i) elaboración de un expediente (incluida toda la evidencia que respalde la solicitud del país); ii) presentación del expediente a la OMS para solicitar la verificación; iii) determinación de la autoridad examinadora (normalmente un grupo de expertos), encargada de comprobar la solicitud del país, y iv) reconocimiento oficial del logro por parte del Director General de la OMS, basándose en la recomendación de la autoridad examinadora.

En 1990, el Programa Mundial de la OMS contra la Lepra formuló la meta de "eliminación de la lepra como problema de salud pública". Esto fue aprobado por la 44.<sup>a</sup> Asamblea Mundial de la Salud en mayo de 1991 mediante la resolución WHA44.9.<sup>2</sup> La meta era reducir la prevalencia registrada de lepra a menos de 1 caso por 10 000 habitantes a nivel mundial para el año 2000. Esta meta y la posterior campaña de la OMS para alcanzarla produjeron algunos avances sin precedentes en los esfuerzos mundiales para poner fin a la lepra. Por ejemplo, mientras que el uso de la poliquimioterapia recomendada por la OMS seguía siendo irregular en muchos países en 1990 y ni siquiera se había introducido en otros, su aplicación y uso eran ya universales en diciembre del 2000. Las grandes campañas de detección de casos habían llevado a que cientos de miles de pacientes nuevos fueran tratados con poliquimioterapia. En consecuencia, se logró la meta de la eliminación como problema de salud pública a nivel mundial y en muchos países en los que la enfermedad era endémica. Millones de pacientes habían sido tratados y curados con el empleo de poliquimioterapia en el 2006, y la prevalencia de casos de lepra en tratamiento había disminuido en un 90% en comparación con 1991.<sup>3</sup>

Lamentablemente, el malentendido en torno a la comunicación de este logro llevó a la creencia de que la "eliminación como problema de salud pública" significaba que la lepra había pasado a ser un problema del pasado. Los recursos destinados a los programas contra la lepra y la investigación sobre la lepra se redujeron considerablemente, lo que causó grandes problemas para continuar con los servicios para la lepra y atraer investigadores para abordar los muchos desafíos de investigación pendientes. Esto causó una aversión generalizada al término "eliminación" en relación con la lepra, especialmente en las organizaciones de la sociedad civil, incluidas las organizaciones de personas afectadas por la lepra.

En este documento y en futuros esfuerzos para lograr el objetivo de "lepra cero", el Programa Mundial de la OMS contra la Lepra está haciendo todo lo posible para evitar una mayor confusión en torno al término "eliminación" y, aun así, respetar la terminología estándar utilizada en el control de enfermedades infecciosas, como se describió anteriormente. Por esta razón y también porque ya se ha logrado en la mayoría de los países, ha dejado de usarse la meta de eliminación de la enfermedad por lepra como problema de salud pública expresada en términos de prevalencia de casos de lepra en tratamiento. Los hitos, tanto para la interrupción de la transmisión como para la eliminación de la lepra, se expresan en términos de incidencia de casos nuevos pediátricos autóctonos y de casos nuevos autóctonos, respectivamente.

<sup>2</sup> Organización Mundial de la Salud. Resolución WHA44.9. 44.<sup>a</sup> Asamblea Mundial de la Salud. 6-16 de mayo de 1991. Ginebra: OMS; 1991 [consultado el 16 de junio del 2023].

Disponible en: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/202552/WHA44\\_1991-REC-2\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/202552/WHA44_1991-REC-2_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

<sup>3</sup> Organización Mundial de la Salud. Report of the global forum on elimination of leprosy as a public health problem. Ginebra: OMS; 2006. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/69485>.

Además, en este documento se intentan evitar situaciones en las que la interrupción de la transmisión se celebre como una "eliminación" mientras, como consecuencia del largo período de incubación de la lepra, continúa apareciendo un número sustancial de pacientes nuevos en los años posteriores. Por lo tanto, en el documento se distingue la "interrupción de la transmisión" de la "eliminación de la lepra como enfermedad" como dos hitos separados. Esto se aborda con más detalle en la sección 4.2. Los indicadores e hitos utilizados para señalar la transición de una fase de la eliminación a la siguiente se explican en el capítulo 5 y se ilustran con ejemplos de algunos países.

Para el seguimiento del progreso hacia los hitos establecidos, es esencial un sistema de vigilancia eficaz. Además, a la vez que los programas contra la lepra se esfuerzan en lograr la interrupción de la transmisión y la eliminación de la enfermedad por lepra, es crucial que se mantengan servicios de buena calidad para el manejo del paciente y para el (auto)cuidado de la discapacidad, la rehabilitación y la inclusión de las personas afectadas por la lepra. En el capítulo 7 se describen los criterios para los componentes clave de dichos servicios y se proponen indicadores para su seguimiento.

En el capítulo 8 se detallan los indicadores utilizados para realizar un seguimiento de la interrupción de la transmisión y la eliminación de la lepra y se describe cómo se pueden interpretar los datos. En ese capítulo también se presenta una nueva herramienta fundamental para el proceso de verificación del logro de la meta de interrupción de la transmisión, la Encuesta de evaluación de la transmisión de la lepra. En el capítulo 9 se presenta otra herramienta nueva fundamental, el Expediente de eliminación de la lepra. En este expediente se recopila la evidencia indicativa de que un país ha alcanzado el objetivo de eliminación de la lepra como enfermedad. En el expediente se describen también las disposiciones adecuadas que se han establecido para un sistema de vigilancia y respuesta posterior a la eliminación.

En los anexos se proporciona una serie de formularios y herramientas prácticas que pueden ser útiles para los programas contra la lepra en el camino hacia la interrupción de la transmisión y la eliminación de la lepra.

# 4.

## Conceptos y definiciones

Como la mayoría de las ETD, la lepra es una enfermedad infecciosa. Los esfuerzos para controlar y eliminar las enfermedades infecciosas pasan por una serie de etapas. La OMS las ha definido en un “marco genérico para el control, la eliminación y la erradicación de las ETD.”<sup>4</sup> El TFCEL ha añadido algunos conceptos, y sus correspondientes definiciones, que son importantes en el contexto de la interrupción de la transmisión y la eliminación de la lepra.

<sup>4</sup> Organización Mundial de la Salud. Generic framework for control, elimination and eradication of neglected tropical diseases. Ginebra: OMS; 2016 [consultado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HTM-NTD-2016.6>.

## 4.1 Marco genérico para el control, la eliminación y la erradicación de las enfermedades tropicales desatendidas (adaptado para la lepra)

### 4.1.1 Control

Reducción de la incidencia, la prevalencia, la morbilidad o la mortalidad de una enfermedad hasta un nivel aceptable a nivel local, como resultado de actuaciones deliberadas; se requieren medidas de intervención continuas para mantener la reducción. El control puede guardar relación o no con las metas mundiales establecidas por la OMS.

### 4.1.2 Eliminación como problema de salud pública (término relativo tanto a la infección como a la enfermedad)

Logro de metas mundiales mensurables establecidas por la OMS en relación con una enfermedad específica. Cuando se alcanzan las metas, se requieren medidas continuas para mantener los logros alcanzados o avanzar hacia la interrupción de la transmisión. El proceso de documentar la eliminación como problema de salud pública se denomina validación.

En el caso de la lepra, la resolución WHA44.9 de la Asamblea Mundial de la Salud de mayo de 1991 aprobó la meta de "eliminación como problema de salud pública". La meta era reducir la prevalencia registrada de lepra a menos de 1 por 10 000 habitantes a nivel mundial para el año 2000. A nivel mundial y en la mayoría de los países en los que la lepra era endémica, se ha logrado este objetivo.

### 4.1.3 Eliminación de la transmisión (también denominada interrupción de la transmisión)

Reducción a cero de la incidencia de la infección causada por un agente patógeno específico en una zona geográfica definida, con un riesgo mínimo de reintroducción, como resultado de esfuerzos deliberados; puede ser necesario continuar con las medidas para impedir el restablecimiento de la transmisión.

### 4.1.4 Eliminación de la enfermedad por lepra<sup>5</sup>

Cero casos nuevos autóctonos de lepra en una zona o país determinados, durante al menos tres años consecutivos. Reconociendo que esto se aparta de la práctica utilizada para otras ETD, el TFCEL consideró importante hacer esta distinción para evitar situaciones en las que se anunciara públicamente la eliminación de la transmisión mientras continuaba apareciendo un número sustancial de casos nuevos en los años posteriores.

### 4.1.5 Erradicación

Reducción permanente a cero de un agente patógeno específico como resultado de esfuerzos deliberados, sin que persista un riesgo de reintroducción. El proceso de documentación de la erradicación se denomina certificación.

Se señala que la erradicación de la lepra no es factible (actualmente) debido al reservorio zoonótico y la transmisión zoonótica de *M. leprae*.

### 4.1.6 Extinción

Erradicación del agente patógeno específico de tal manera que deje de existir en la naturaleza o en el laboratorio, lo que puede ocurrir con o sin esfuerzos deliberados para lograrlo.

<sup>5</sup> Organización Mundial de la Salud. Task Force on definitions, criteria and indicators for interruption of transmission and elimination of leprosy: report of the final meeting. Nueva Delhi: Oficina Regional de la OMS para Asia Sudoriental; 2021 [consultado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/342172>.

## 4.2 Distinción entre interrupción de la transmisión y eliminación de la enfermedad por lepra

En la Hoja de Ruta sobre ETD 2021-2030 de la OMS, la lepra es ahora una de las tres ETD que se quiere eliminar (interrupción de la transmisión) (Organización Mundial de la Salud, 2020, pág. 18). Sin embargo, el período de incubación de la lepra es muy largo, de alrededor de 2 a 5 años para la lepra paucibacilar (PB) y de 5 a 10 años para la lepra multibacilar (MB) (Richardus, Ignotti y Smith). Por lo tanto, cabe prever que surjan casos nuevos de lepra durante años, incluso después de que se haya interrumpido la transmisión de *M. leprae*. En consecuencia, para un marco conceptual de la eliminación de la lepra, es importante diferenciar el hito de interrupción de la transmisión del hito final de eliminación de la enfermedad por lepra. En esta sección se abordan los conceptos pertinentes y sus definiciones.

### 4.2.1 Caso autóctono

Un caso de lepra en el que la infección se ha contraído, presuntamente, tras la transmisión local en la zona de notificación.<sup>5</sup>

El concepto que subyace en esta definición es que el caso se debió a una infección contraída localmente. La definición incluye las situaciones dentro del país en las que se detectan casos en personas no residentes en el distrito, provincia o estado donde se detectan. A nivel subnacional, el término "autóctono" significaría "contraído localmente".

### 4.2.2 Caso no autóctono

Un caso nuevo de lepra en el que se considera que la infección se ha producido en otro país o zona distintos del lugar donde se le diagnosticó la lepra. Es posible que la persona se haya trasladado o haya migrado de forma transitoria al país o zona actuales, procedente de un país o zona en donde la lepra sea endémica. Otra posibilidad es que un residente de un país o zona pueda ser clasificado como "no autóctono" si ha visitado o residido durante 6 meses o más en los últimos 15 años en un país o zona donde la lepra sea endémica. Si la persona se mudó al país o zona actuales hace más de 15 años, se puede dar por supuesto que ha contraído la infección localmente, por lo que puede clasificarse como caso autóctono. Epidemiológicamente, los casos no autóctonos no se consideran parte de la cadena de transmisión local.

### 4.2.3 Casos esporádicos

"Esporádico" hace referencia a una enfermedad que se da con poca frecuencia y de forma irregular.<sup>6</sup> En el caso de la lepra, esto se define como "casos nuevos ocasionales de lepra que se dan durante la fase 2 de la eliminación (solamente casos pediátricos) o durante la fase 3, en una zona determinada en un año concreto". Los casos esporádicos no están relacionados, es decir, no son contactos del mismo caso inicial, y no forman parte del mismo conglomerado de casos de transmisión ni de una posible reaparición de la lepra (que es una posibilidad que debe contemplarse en caso de "aparición de un promedio de tres casos pediátricos o más en tres años consecutivos en una zona" durante la fase 2 [después de la interrupción de la transmisión], o un promedio de tres casos o más [de cualquier edad] en tres años consecutivos en una zona durante la fase 3 [fase de vigilancia posterior a la eliminación]). En una zona que ya se encuentra en la fase posterior a la eliminación, se debe investigar cada caso nuevo para garantizar que se confirme el diagnóstico y que el caso se trate de acuerdo con las directrices nacionales.

<sup>6</sup> Dicker RC, Coronado F, Koo D, Parrish RG. Principles of epidemiology in public health practice, tercera edición. Atlanta: CDC; 2006 [consultado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/6914>.

Además, es importante establecer si el caso nuevo es autóctono o es probable que se haya infectado en otro lugar. Si aparece más de un caso autóctono en un distrito o municipio, se debe investigar una posible relación entre ellos.

#### **Se pueden utilizar los siguientes criterios para decidir si los casos están o no relacionados:**

- Los casos se han detectado recientemente y se ha establecido que son autóctonos, y
- Los casos viven en el mismo pueblo o vecindario; son parientes consanguíneos, amigos o contactos sociales; han pasado tiempo juntos regularmente durante 3 meses o más en los últimos 5 años;<sup>7</sup> o
- Ambos casos son contactos del mismo caso inicial (véase la definición de "contacto" en el Glosario)

#### **4.2.4 Población en riesgo**

Este término se usa con frecuencia en el control de las ETD (Organización Mundial de la Salud, 2020). Se ha utilizado muy a menudo en la lepra. Se define, en el contexto de la lepra, como "contactos directos de casos nuevos de lepra (miembros del hogar y vecinos) y todas las personas de una zona determinada en la que la lepra es endémica que viven (o han vivido) durante al menos 6 meses en el mismo pueblo o vecindario que uno o varios casos de lepra no tratados".<sup>5</sup> Para la prevención de la lepra, este concepto puede usarse de forma operativa como "número de personas que requieren profilaxis posterior a la exposición" (basado en Taal et al. 2021).

#### **4.2.5 Interrupción de la transmisión**

Se define como "una situación epidemiológica de un país o una zona donde la lepra es endémica y ha dejado de haber transmisión local de *M. leprae*, según lo indicado por la presencia de cero casos nuevos autóctonos en la población infantil menor de 15 años durante al menos 5 años". El valor umbral para este hito se basó en que el período medio de incubación que suele citarse es de 5 años. El estudio de conjuntos de datos a nivel subnacional no ha mostrado nuevos aumentos locales de casos nuevos después de que se alcanzara este hito.

#### **4.2.6 Eliminación de la enfermedad por lepra**

Se define como "cero casos nuevos autóctonos de lepra durante al menos tres años consecutivos", después de lograr el hito de la interrupción de la transmisión. El valor umbral de "tres años consecutivos" se eligió por razones pragmáticas, para no obligar a los países a tener que esperar mucho tiempo después de lograr cero casos autóctonos antes de solicitar la verificación de la eliminación de la enfermedad por lepra. Un estudio de conjuntos de datos de varios países sugiere que la aparición de casos nuevos autóctonos esporádicos ocasionales no tiene consecuencias por lo que respecta a la transmisión local.

<sup>7</sup> Estos criterios se eligen arbitrariamente en función de la probabilidad de que se produzca un contacto estrecho real y de una duración muy superior al contacto casual.

#### 4.2.7 Endemicidad

Presencia constante o prevalencia habitual de una enfermedad o agente infeccioso en la población de una zona geográfica.<sup>7</sup> Los programas de control de la lepra a menudo diferencian entre diversos niveles de endemicidad. Conceptualmente, esto está vinculado a las fases de la eliminación. Se recomienda el uso de los siguientes criterios a nivel distrital, estatal o provincial, y nacional:

**Endemicidad alta:** Se da en los países o zonas que se encuentran en la fase 1 de la eliminación (antes de la interrupción de la transmisión).

**Endemicidad baja:** Se da en los países o zonas que se encuentran en las fases 2 o 3 de la eliminación (después de la interrupción de la transmisión).

**Ausencia de endemicidad:** Se da en los países o zonas donde no se han producido casos autóctonos o estos han sido solamente esporádicos durante al menos diez años.

#### 4.2.8 Ausencia de endemicidad (de la lepra)

Se considera que en una zona o país hay "ausencia de endemicidad" si normalmente no se han detectado casos autóctonos de lepra en la población de esa zona o país durante diez años o más. Sin embargo, pueden aparecer todavía casos esporádicos.

**Se utilizarán los siguientes criterios para decidir si en una zona o país no hay realmente endemicidad:**

- Se ha completado la verificación (a nivel del país) o el reconocimiento (a nivel subnacional) de la eliminación de la enfermedad por lepra.
- No se detectan casos nuevos salvo los esporádicos o los no autóctonos.
- Hay un sistema de vigilancia capaz de detectar, diagnosticar y notificar la lepra.

# 5.

## Fases de la eliminación

En el camino hacia la eliminación de la lepra, se pueden distinguir dos fases de eliminación y una fase posterior a la eliminación (figura 1). Estas fases tienen importancia y deben aplicarse a los diferentes niveles: subnacional, nacional y mundial. Antes de que pueda realizarse la verificación formal de la eliminación a nivel nacional, este hito deberá alcanzarse en todas las unidades administrativas subnacionales de primer nivel. Por consiguiente, el logro es un proceso que va de abajo arriba y que reconoce que la situación de la lepra a nivel subnacional puede ser muy diferente en distintas provincias o estados y en distintos distritos o municipios.

Esta diversidad también se observa a nivel de país. Algunos países aún no han alcanzado la meta de la interrupción de la transmisión, mientras que otros se encuentran ya en una fase posterior a la eliminación. Por lo tanto, para avanzar y utilizar los criterios y herramientas de este documento de orientación técnica, es importante examinar primero la situación de la lepra a nivel subnacional y nacional, aplicando los indicadores e hitos que se indican en la figura 1. Esto se puede representar de manera sencilla utilizando los colores de los semáforos. Debe señalarse que, en jurisdicciones con una población pequeña, el hito de la "interrupción de la transmisión" (cinco años consecutivos sin casos nuevos pediátricos autóctonos) puede alcanzarse antes de que se logre la "eliminación como problema de salud pública" (por ejemplo, si solo se detectan casos en personas adultas). Si bien esto puede ser confuso, es una consecuencia del cambio de enfoque para pasar de la prevalencia a la interrupción de la transmisión, la incidencia de la enfermedad y, posteriormente, la eliminación de la enfermedad. Para ilustrar los análisis que se pueden hacer de esta manera, en este capítulo se utilizan algunos ejemplos de países.

Figura 1. Marco para la eliminación de la lepra en el que se muestran las fases de la eliminación



## 5.1 Fase 1: hasta la interrupción de la transmisión de *M. leprae*

La fase 1 es un período largo, con grandes diferencias en el nivel de endemicidad entre distintos países y dentro de cada país a nivel subnacional. Es probable que en los países haya muchos distritos (o municipios) e incluso estados o provincias donde no se hayan detectado casos nuevos pediátricos durante muchos años. Por lo tanto, estas zonas ya han alcanzado el hito de la interrupción de la transmisión (no ha habido casos nuevos pediátricos autóctonos durante al menos cinco años consecutivos). Es necesario confirmar esa situación para garantizar que la falta de detección de casos pediátricos no sea un artefacto debido a la falta de concientización sobre la lepra, la falta de capacitación de los trabajadores de la salud o la falta de (acceso a) servicios de diagnóstico. Una vez que esto se ha confirmado en una zona administrativa determinada, el ministerio de salud puede reconocer formalmente que se ha logrado la interrupción de la transmisión en esa zona.

El programa contra la lepra promoverá tanto la detección pasiva de casos mediante la concientización de la comunidad como la búsqueda activa de casos mediante el tamizaje de los contactos. La mayoría de los centros de atención primaria de salud de las zonas en las que la lepra es endémica ofrecerán servicios para confirmar el diagnóstico de las personas con signos y síntomas sugestivos de lepra y el tratamiento con poliquimioterapia de cualquier caso nuevo confirmado. Los contactos del hogar, vecinales y sociales recibirán quimioprofilaxis según las directrices nacionales y de la OMS. Esto tiene como objetivo no solo evitar que los contactos que ya están infectados desarrollen lepra, sino también interrumpir lo antes posible la transmisión a partir de esas personas.

La mayoría de los centros de atención primaria de salud ofrecen una gama completa de servicios para la prevención y el tratamiento de la discapacidad, y se espera que los servicios sociales y de salud ofrezcan o faciliten el acceso a grupos de autocuidado, rehabilitación de ámbito comunitario y servicios de salud mental. En colaboración con los trabajadores de la salud locales y las organizaciones no gubernamentales (ONG), el programa contra la lepra del distrito iniciará actividades destinadas a reducir la estigmatización y otras actividades para promover la inclusión de las personas afectadas por la lepra (véase el cuadro 2).

## 5.2 Fase 2: de la interrupción de la transmisión hasta la eliminación de la enfermedad por lepra

Durante la fase 2 solamente se detectan casos autóctonos en personas adultas. Se parte del supuesto de que su infección tuvo lugar mucho tiempo antes. Cualquier caso nuevo pediátrico debe considerarse un incidente crítico y debe investigarse detalladamente. Una pregunta clave es si el caso pediátrico es autóctono o no y cuál ha sido el caso original probable. En varios conjuntos de datos procedentes de países que disponen de datos a nivel de los casos, hay casos pediátricos esporádicos, pero no parecen haber dado lugar a la reaparición de la lepra en la zona en los años siguientes. Esto debe ser objeto de un seguimiento cuidadoso mediante el tamizaje anual de los contactos del caso pediátrico, así como de los del caso inicial, si se conocen.

La evidencia disponible indica que, a medida que las zonas o los países avanzan hacia la interrupción de la transmisión y la eliminación de la enfermedad por lepra, es probable que la mayoría de los casos nuevos sean MB y que la agrupación de casos en familias o en contactos directos aumente con el transcurso del tiempo. El programa contra la lepra continuará la búsqueda activa de casos mediante el tamizaje de contactos y la confirmación del diagnóstico de las personas con signos y síntomas que sugieran lepra y el tratamiento de cualquier caso nuevo confirmado. Los contactos continuarán recibiendo quimioprofilaxis según las directrices nacionales y de la OMS. Esto tiene como principal objetivo evitar que los contactos que ya estén infectados desarrollen lepra. Los casos secundarios en las fases 2 y 3 y en zonas en las que la lepra no es endémica parecen ser sumamente infrecuentes. Es posible que haya zonas en las que no se haya diagnosticado a ningún paciente nuevo durante muchos años, en cuyo caso se puede reconocer al mismo tiempo la interrupción de la transmisión y la eliminación de la enfermedad por lepra si se han cumplido determinados criterios (véase más adelante y el capítulo 9).

Se mantiene la gama completa de servicios para la discapacidad en los centros de atención primaria de salud donde se registran casos o en cuya zona de cobertura hay personas con discapacidad asociada a la lepra. Se espera que los servicios sociales y de salud continúen ofreciendo o facilitando el acceso a grupos de autocuidado, rehabilitación de ámbito comunitario y servicios de salud mental. En función de cuál sea el grado de estigmatización asociada a la lepra, los trabajadores de la salud locales, las ONG y el programa contra la lepra del distrito continuarán con las actividades destinadas a reducir la estigmatización y otras actividades para promover la inclusión de las personas afectadas por la lepra (cuadro 2).

Si en una zona administrativa no se ha diagnosticado ningún caso nuevo autóctono durante al menos tres años, se considera que se ha alcanzado en ella el hito de la eliminación de la enfermedad por lepra. Al igual que ocurre con el hito de la interrupción de la transmisión, a nivel subnacional, este logro lo comprueba el programa nacional contra la lepra y, si se alcanza, lo reconoce el ministerio de salud. Parte del proceso de determinación es una LPTA en la zona en cuestión (véase la sección 8.5). Como parte de esta encuesta, se recopila evidencia que formará parte del Expediente de eliminación de la lepra en el país.

En las zonas administrativas en las que no se han detectado casos nuevos autóctonos durante diez años o más, si se cumplen los criterios descritos en el cuadro 3, no es necesario realizar una LPTA completa. En esta situación, la LPTA modificada puede llevarse a cabo mediante una reunión de revisión en la que estén presentes todas las partes interesadas pertinentes (gobierno local, trabajadores de la salud, cualquier ONG pertinente, un representante de las personas afectadas). Será especialmente importante verificar que se haya impartido capacitación sobre la lepra a los trabajadores de la salud de nivel primario y comunitario.

Una vez que todas las zonas administrativas subnacionales hayan alcanzado el hito de la eliminación de la enfermedad por lepra, el país está preparado para presentar su Expediente de eliminación de la lepra a la OMS y solicitar la verificación de la eliminación (véase el capítulo 9). La elaboración de este expediente supone una cantidad sustancial de trabajo, por lo que se aconseja a los países que recopilen la información gradualmente a lo largo de unos pocos años antes de alcanzar el hito de la eliminación.



### 5.3 Fase 3: fase de vigilancia posterior a la eliminación

Una vez que la OMS ha verificado la eliminación de la enfermedad por lepra, el país entra en la fase de vigilancia posterior a la eliminación. Es importante señalar que, debido al largo período de incubación de la lepra, todavía es de prever que surjan casos nuevos ocasionales. Es probable que se detecten en personas con signos o síntomas que sugieran lepra. Estas personas deben ser examinadas por personal médico o por trabajadores de la salud con capacitación específica sobre la lepra. En el caso de que se confirme, se las debe tratar con poliquimioterapia. Por lo tanto, es crucial que exista un buen sistema de vigilancia y respuesta. Estos casos ocasionales se denominan "casos esporádicos" (véase la definición en la sección 4.2.3). Cada caso esporádico debe investigarse para establecer si es probable que la infección se haya contraído localmente o en otro lugar. Si el paciente procede de un país o zona donde la lepra sea endémica, se le clasifica como "no autóctono", a menos que haya vivido en el país o en la zona actuales durante 15 años o más (véase la sección 4.2.2). Si el paciente ha visitado o residido durante 6 meses o más en los últimos 10 años en un país donde la lepra sea endémica o, en el caso de una zona subnacional, en una zona del propio país donde la lepra sea endémica, también se da por supuesto que ha contraído la infección en otro lugar. Por lo tanto, no se trata de un caso autóctono.

Si no se encuentra evidencia de que el paciente haya contraído la infección en otro lugar, se considera un caso autóctono. Para establecer si el caso es "esporádico", debe investigarse la posible relación con otros casos nuevos esporádicos. Los criterios para determinar si dos casos nuevos están o no relacionados se indican en la sección 4.2.3. Si se considera que dos casos están relacionados, la consecuencia es que es probable que formen parte del mismo conglomerado de casos de transmisión y que compartan un caso original común, conocido o desconocido. Esto significa que la transmisión puede no haberse interrumpido y que los contactos de estos casos deben ser examinados anualmente mediante tamizaje durante los cinco años siguientes. En esta situación, a todos los contactos del hogar, vecinales y sociales se les debe ofrecer quimioprofilaxis. Teóricamente, podría darse la reaparición de la lepra en una determinada zona. Esta posibilidad debe investigarse cuando se han producido, en promedio, tres casos o más de lepra en tres años consecutivos en una zona. Si no se encuentra una razón operativa para el aumento de la incidencia, y si continúan apareciendo casos nuevos, las autoridades de salud deben adoptar las medidas apropiadas, que pueden incluir la vuelta de la zona a la fase de eliminación anterior, teniendo en cuenta no solo los datos sino también las circunstancias y preocupaciones locales.

Además de la vigilancia y respuesta respecto a los casos nuevos, que incluye el diagnóstico y el tratamiento con poliquimioterapia, seguirán siendo necesarios servicios para el manejo de las complicaciones, como las reacciones y las lesiones de nervios, la prevención de deterioros secundarios y el manejo de la discapacidad, por ejemplo, con dispositivos de asistencia o cirugía reconstructiva, fisioterapia o terapia ocupacional. Existe la posibilidad de que continúe habiendo un número sustancial de personas con discapacidad asociada a la lepra que sigan con vida y que, de vez en cuando, necesiten atención para la discapacidad, atención de salud mental, rehabilitación o servicios para promover la inclusión. Con el paso del tiempo, estos servicios se ofrecerán cada vez más de manera integrada, ya que los servicios e intervenciones necesarios rara vez son específicos de la lepra.

## 5.4 Ausencia de endemividad

Si no se han detectado casos nuevos autóctonos, o solo los ha habido esporádicos, durante al menos diez años en un determinado país o zona administrativa, puede considerarse que la enfermedad no es endémica en el país o zona. Es posible que se sigan notificando casos no autóctonos y, en tales circunstancias, deberá disponerse de centros de vigilancia y respuesta adecuados. Lo mismo ocurre con los servicios de tratamiento de complicaciones, prevención de deterioros secundarios y tratamiento de la discapacidad, rehabilitación y salud mental. Sin embargo, estos servicios podrían brindarse mediante centros de salud genéricos que también prestan ayuda a personas con problemas similares debidos a otras causas. Si se continúa notificando un número considerable de casos no autóctonos, seguirá siendo necesario impartir capacitación sobre la lepra al personal que trabaje en los centros de diagnóstico y tratamiento designados.

En el anexo 2 se presentan algunos ejemplos de cómo se pueden aplicar las fases de la eliminación a los datos de los países.

# 6.

## Indicadores

Los indicadores descritos en este capítulo son solo los que tienen interés para las fases de la eliminación. Se agrupan según los dos hitos a alcanzar: interrupción de la transmisión y eliminación de la enfermedad por lepra.

## 6.1 Interrupción (eliminación) de la transmisión

### 6.1.1 Proporción de casos pediátricos entre los casos nuevos detectados

Forma de dar seguimiento al avance hacia la interrupción de la transmisión.

**Definición:** "Proporción de casos nuevos pediátricos (<15 años) autóctonos en el total de casos nuevos autóctonos detectados, expresada como porcentaje" (Guía de Monitoreo y Evaluación, pág. 35).<sup>8</sup>

#### Fórmula

$$\frac{\text{Número de casos nuevos pediátricos (<15 años) autóctonos detectados}}{\text{Número total de casos nuevos autóctonos detectados en el período de notificación}} \times 100$$

#### Observaciones

En las zonas de endemicidad baja (<50 casos nuevos por millón al año), es probable que el número de casos nuevos pediátricos (<15 años) sea también muy bajo. En esta situación, es preferible utilizar el número absoluto de casos nuevos pediátricos, en lugar de un porcentaje, ya que este último variaría demasiado con cambios pequeños en el numerador.

#### Interpretación

La lepra en menores corresponde a una transmisión reciente. También indica la eficiencia de la detección y el diagnóstico.

### 6.1.2 Tasa de casos nuevos en la población infantil

**Definición:** "Número de casos nuevos pediátricos autóctonos (<15 años) detectados en una determinada población en un año, expresado como tasa por millón".

#### Fórmula

$$\frac{\text{Número de casos nuevos pediátricos autóctonos (<15 años) detectados en el año de notificación}}{\text{Población infantil (<15 años)}} \times 1\,000\,000$$

#### Interpretación

La lepra en menores corresponde a una transmisión reciente. También indica la eficacia de la detección y el diagnóstico. La tasa de casos nuevos pediátricos en la población infantil proporciona un indicador más estable que el "Porcentaje de casos pediátricos entre los casos nuevos detectados", sobre todo cuando el número de casos nuevos es bajo (<50).

<sup>8</sup> Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial para la lepra 2016-2020. Acelerar la acción hacia un mundo sin lepra. Guía de monitoreo y evaluación. Nueva Delhi: Oficina Regional de la OMS para Asia Sudoriental; 2017 [consultado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254907/9789290225874-spa.pdf?sequence=11&isAllowed=y>.

### 6.1.3 Número de casos nuevos pediátricos (<15 años) autóctonos detectados

**Definición:** "Número de casos nuevos pediátricos (<15 años) autóctonos detectados en una determinada población en un año de notificación".

#### Interpretación

El número absoluto de casos nuevos pediátricos autóctonos refleja la transmisión reciente y puede utilizarse también para calcular las necesidades de poliquimioterapia en la población infantil. Es un indicador más adecuado que el porcentaje de casos pediátricos entre los casos nuevos detectados cuando el número total de casos es muy bajo (<50).

### 6.1.4 (Tendencia de la) Edad en el momento de la detección

**Definición:** "Distribución por grupos etarios en el momento de la detección en los casos nuevos autóctonos detectados en un determinado país en un año de notificación, o distribución de frecuencias de los casos nuevos según el grupo etario en un determinado país durante un período".

#### Observaciones

- Los grupos etarios podrían ser solo los de población adulta o población infantil como se usaba hasta ahora, pero, a poder ser, deberían incluir grupos etarios más pequeños, por ejemplo, población infantil de 0 a 4, de 5 a 9 y de 10 a 14 años.
- La esperanza de vida media aumenta con una mejor alimentación, mejor acceso a la atención de salud, etc., independientemente de cualquier tendencia real en la incidencia de la enfermedad. Esto puede contribuir a producir un cambio en la edad media de detección para pasar a grupos de mayor edad.

#### Interpretación

Un aumento en la edad media de detección, un cambio hacia grupos de mayor edad y una reducción del porcentaje de casos pediátricos entre los casos nuevos (o de la tasa de casos nuevos en la población infantil) sugieren que un país o zona ha alcanzado o está avanzando hacia la eliminación de la transmisión (Suárez-García et al., 2017).

### 6.1.5 Seroprevalencia de la infección por *M. leprae* en la población infantil

**Definición:** "Número de menores (6-7 años) con un resultado positivo en el tamizaje de la infección por *M. leprae*, expresado como porcentaje del número total de menores en una muestra dada".

#### Fórmula

$$\frac{\text{Número de menores (6-7 años) con un resultado positivo}}{\text{Número de menores (6-7 años) examinados}} \times 100$$

#### Observaciones

- Por el momento, este indicador se encuentra en fase de investigación como herramienta para detectar la seroprevalencia. Se recomienda realizar más investigaciones.
- Para utilizar este indicador para el seguimiento en una determinada población, se requieren encuestas repetidas de muestras aleatorias; preferiblemente después de las intervenciones; o bien después de cada período de cinco años.
- Las zonas en las que se llevarán a cabo dichas encuestas y el método de muestreo deben definirse en directrices operativas o procedimientos operativos estandarizados a fin de verificar la interrupción de la transmisión.

#### Interpretación

Un resultado positivo de la prueba de tamizaje para detectar la infección por *M. leprae* en menores de corta edad indicaría una transmisión reciente. Dado que los menores de corta edad solo pueden haberse infectado en los últimos años, se ha propuesto el uso de este indicador como medida relativamente sensible de la transmisión.

### 6.1.6 (Tendencia del) Porcentaje de casos MB entre los casos nuevos

**Definición:** "(Tendencia del) porcentaje de casos MB entre el total de casos nuevos detectados" (9, página 38).

#### Fórmula

$$\frac{\text{Número de casos nuevos MB detectados}}{\text{Número total de casos nuevos detectados en el período de notificación}} \times 100$$

#### Observaciones

- La definición de MB es importante y es necesario reiterarla; las diferencias en la definición pueden ser un problema para interpretar las tendencias a lo largo del tiempo.
- Se requiere precaución en la interpretación, ya que existen diferencias regionales en la evolución natural de la lepra.

#### Interpretación

La lepra MB se asocia a períodos de incubación más largos que los de la lepra PB. Los pacientes con lepra debida a una infección reciente tienen más probabilidades de presentar una enfermedad PB. Por lo tanto, una tendencia creciente en el porcentaje de casos MB entre los casos nuevos podría indicar que la transmisión esté disminuyendo o que incluso se ha interrumpido ya (Irgens y Skjaerven, 1985).

## 6.2 Eliminación de la enfermedad por lepra

### 6.2.1 Número de casos nuevos autóctonos detectados

"Número de casos nuevos autóctonos detectados en una determinada población en un año".

#### Interpretación

La meta de la eliminación de la enfermedad por lepra en una determinada zona es de cero casos nuevos autóctonos. El número de casos nuevos autóctonos es un indicador directo de ello, lo que resulta de especial utilidad cuando el número de casos nuevos pasa a ser muy bajo.

### 6.2.2 Tasa de detección de casos nuevos

**Definición:** "Número de casos nuevos autóctonos detectados en una determinada población en un año, expresado como tasa por millón" (Guía de Monitoreo y Evaluación, pág. 28).<sup>8</sup>

#### Fórmula

$$\frac{\text{Número de casos nuevos autóctonos detectados en un año}}{\text{Población a mitad del año}} \times 100$$

#### Observaciones

A menos que los datos sobre casos no autóctonos se recopilen y notifiquen por separado, se parte del supuesto de que el número de casos nuevos notificados (numerador) es el número de casos nuevos autóctonos.

#### Interpretación

Este indicador es aplicable a nivel subnacional y nacional. Es el indicador más importante para reflejar la carga de la lepra en una zona. Se utiliza como indicador indirecto de la tasa de incidencia porque esta no se puede medir directamente. Por lo general, hay una brecha entre la incidencia y la detección: la detección puede subestimar o sobreestimar la incidencia dependiendo de la eficiencia de la detección de casos. Los datos obtenidos en los casos nuevos sobre el tiempo de evolución de la enfermedad pueden proporcionar información sobre el tiempo transcurrido hasta la detección de los casos en los casos nuevos. La tasa tiene más valor que el número absoluto de casos nuevos porque refleja con mayor exactitud la carga de la lepra en relación con la población y la transmisión (Guía de Monitoreo y Evaluación, pág. 28-29).<sup>8</sup>

### 6.2.3 Proporción de casos no autóctonos entre el total de casos nuevos detectados

**Definición:** "Proporción de casos nuevos que contrajeron la infección fuera de la zona o país donde se diagnostica el caso entre el total de casos nuevos detectados, expresada como porcentaje".

#### Fórmula

$$\frac{\text{Número de casos nuevos no autóctonos detectados}}{\text{Número total de casos nuevos detectados en el período de notificación}} \times 100$$

Cuando el número de casos nuevos sea bajo, deberá usarse el número absoluto de casos nuevos no autóctonos.

#### Interpretación

Este indicador refleja la frecuencia relativa de casos no autóctonos frente a los casos de lepra que se supone que han contraído la infección localmente en una determinada zona. Muestra la importancia de los casos no autóctonos como parte de la detección total de casos en el país.

### 6.2.4 Tasa de detección de casos nuevos

**Definición:** "Número de casos nuevos detectados en una determinada población en un año, expresado como tasa por millón de habitantes" (Guía de Monitoreo y Evaluación, pág. 28).<sup>8</sup>

#### Fórmula

$$\frac{\text{Número de casos nuevos detectados en un año}}{\text{Población a mitad del año}} \times 1\,000\,000$$

#### Interpretación

El número de casos nuevos que requieren tratamiento para la lepra es una parte del número total de personas que requieren intervenciones relacionadas con la lepra. Dado que el indicador incluye todos los casos nuevos detectados, tanto autóctonos como no autóctonos, es la mejor medida de la carga de la lepra en la zona o país.

### 6.2.5 Tasa de casos nuevos con discapacidad de grado 2

**Definición:** "Número de casos nuevos con discapacidad de grado 2 detectados entre los casos nuevos en una población definida en un año, expresado como tasa por millón de habitantes" (Guía de Monitoreo y Evaluación, pág. 19).<sup>8</sup>

Fórmula

$$\frac{\text{Número de casos nuevos con discapacidad de grado 2 detectados}}{\text{Población a mitad del año}} \times 1\,000\,000$$

#### Interpretación

Este indicador refleja tanto el tiempo transcurrido hasta el diagnóstico de la lepra como la detección de casos nuevos. El retraso en el diagnóstico conduce a un mayor riesgo de discapacidad visible (grado 2). El indicador disminuirá a medida que disminuya el número de casos y a medida que se reduzca el número de casos nuevos con discapacidad de grado 2.

### 6.2.6 Tasa de prevalencia

**Definición:** "Número de casos de lepra registrados para recibir tratamiento en una determinada población en un momento dado (generalmente al término del año de notificación), expresado como tasa por 1 millón de habitantes" (Guía de Monitoreo y Evaluación, pág. 32).<sup>8</sup>

Fórmula

$$\frac{\text{Número de casos de lepra registrados en un momento dado (normalmente al término del año de notificación)}}{\text{Población a mitad del año}} \times 1\,000\,000$$

#### Interpretación

Este indicador corresponde al número real de personas que necesitan o están recibiendo poliquimioterapia (registradas para recibir tratamiento) en un momento dado (generalmente al término del año de notificación). Refleja el número de casos gestionados por los servicios de salud. Este indicador se ha usado en el pasado para definir la meta de eliminación como problema de salud pública (tasa de prevalencia inferior a 1 por 10 000 habitantes). No se usa para definir las fases de la eliminación.

# 7.

## Criterios de verificación

A lo largo de todo el proceso de eliminación, los programas contra la lepra deben ofrecer servicios que cumplan determinados criterios, tanto cualitativos como cuantitativos, para trabajar de manera efectiva en el avance hacia el objetivo de eliminación y satisfacer las necesidades de diagnóstico, manejo de casos, tratamiento de complicaciones, rehabilitación e inclusión de todas las personas afectadas por la lepra. Algunos de estos criterios se aplican hasta que se ha alcanzado el hito de la eliminación de la enfermedad por lepra, mientras que otros son necesarios a lo largo de toda la fase posterior a la eliminación y también después de esta. Estos criterios están vinculados con la evidencia que debe recopilarse en el Expediente de eliminación de la lepra utilizado para verificar el logro del hito de eliminación a nivel de país. Los criterios también pueden utilizarse para realizar exámenes periódicos de los progresos realizados por el programa contra la lepra.

En este documento se detallan los "criterios de verificación". Se disponen en tres apartados: compromiso político, ejecución del programa y supervisión. Se presenta una descripción general y, a continuación, la información detallada, indicadores, medios de verificación y niveles de progreso que figuran en los cuadros 2 y 3.

## **7.1 Compromiso político**

### **7.1.1 Plan estratégico nacional**

El éxito de la ejecución de los programas nacionales depende del compromiso expresado y demostrado a nivel subnacional y nacional. La disponibilidad o la elaboración de una "hoja de ruta nacional de lepra cero" y un plan estratégico que tenga en cuenta los determinantes sociales de la salud en el país y esté en consonancia con la Estrategia Mundial contra la Lepra 2021-2030 y la Hoja de Ruta sobre ETD 2021-2030 ponen de manifiesto el compromiso político. La asignación de presupuestos y la canalización de fondos a nivel operativo también son prueba del compromiso de los gobiernos locales o nacionales. El plan estratégico nacional debe ir acompañado de procedimientos operativos estandarizados (POE) para todos los servicios e intervenciones relacionados con la lepra. Estos constituyen la base para las evaluaciones realizadas por los equipos internos y para la futura verificación por parte del equipo externo para establecer la eliminación de la enfermedad. El plan nacional de salud debe centrarse en la capacitación para mantener los conocimientos especializados sobre la lepra y la gestión programática. Debe haber un sistema de derivación bien definido de la comunidad a los centros centinela, centros especializados o centros de referencia. También debe haber un sistema de compra de medicamentos y gestión de la cadena de suministro.

El compromiso político, al igual que algunos otros criterios, es crucial en todas las fases de la eliminación, incluida la fase de vigilancia posterior a la eliminación (fase 3).

### **7.1.2 Promoción de las medidas para la lepra ante las autoridades**

Se debe informar a los encargados de formular políticas de la situación actual de la lepra por lo que respecta a su endemicidad en el país y su distribución a nivel subnacional, a fin de recabar apoyo político y recursos para interrumpir la transmisión, eliminar la enfermedad y mantener la vigilancia en la fase posterior a la eliminación, junto con los servicios necesarios para abordar la discapacidad y promover la inclusión. Las intervenciones de promoción necesarias para cumplir este criterio son la comunicación periódica con los encargados de formular políticas mediante reuniones directas, exposiciones informativas y la publicación de informes de situación en forma de folletos.

### **7.1.3 Entorno propicio para las personas afectadas por la lepra**

Los gobiernos tienen la responsabilidad de garantizar que se incluya a las personas afectadas por la lepra en todos los aspectos de la vida y la sociedad. Deben asegurarse de que no haya leyes, políticas, prácticas o regulaciones que permitan una discriminación de las personas afectadas por la lepra. También deben garantizar la accesibilidad a las pensiones y otros planes de protección social para las personas con discapacidad, incluidas las personas afectadas por la lepra.

#### **7.1.4 Participación de partes interesadas y asociaciones**

Las redes de personas afectadas por la lepra, los ministerios de salud, la OMS, los organismos de la Federación Internacional de Asociaciones contra la Lepra, el sector privado (por ejemplo, Novartis), las instituciones académicas y las asociaciones profesionales (por ejemplo, de dermatólogos) han participado tradicionalmente en actividades de control de la lepra en los países en los que esta enfermedad es endémica. En unos pocos países, en especial los que no disponen de un programa nacional contra la lepra, los servicios para la lepra los prestan, de manera principal o exclusiva, organizaciones asociadas. Las asociaciones organizadas a nivel subnacional y nacional pueden ser útiles para garantizar un esfuerzo concertado para la eliminación de la lepra; también pueden ayudar a evitar la duplicación de servicios. Se recomienda que todas las partes interesadas constituyan asociaciones nacionales de lepra cero, en las que se definan roles claros para cada una de ellas. Las asociaciones pueden no ser pertinentes en países donde el número de casos notificados anualmente sea muy bajo.

#### **7.1.5 Inclusión de organizaciones y redes de personas afectadas por la lepra**

Las organizaciones de personas afectadas por la lepra pueden desempeñar un papel importante en muchos aspectos de los servicios para la lepra. Se encuentran en una posición clave para la promoción, ya que son las titulares de derechos con respecto a la salud (atención), la igualdad y ausencia de discriminación, la educación, el trabajo y empleo, y otros derechos humanos (Naciones Unidas, 2006). Las organizaciones de personas afectadas por la lepra deberían participar en los exámenes de los países, la formulación de políticas, la Evaluación de los programas de control y de la transmisión de la lepra y la elaboración del Expediente de eliminación de la lepra. Cuando haya leyes discriminatorias, las organizaciones de personas afectadas están bien situadas para ejercer presión a favor de la abolición o modificación de esas leyes.

#### **7.1.6 Reconocimiento y uso de los principios y directrices de las Naciones Unidas**

Los Principios y directrices para la eliminación de la discriminación contra las personas afectadas por la lepra y sus familiares de las Naciones Unidas deben reconocerse y aplicarse en todos los países donde la lepra sea endémica.<sup>9</sup> Estos principios y directrices se basan en la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, que ha sido ratificada por 182 países y firmada por 164.<sup>10</sup> Será necesario organizar sesiones específicas de información y educación para los consejos nacionales de derechos humanos y para la organización de las personas afectadas, si los hay. La concientización acerca de los principios y directrices contenidos en este documento debe incorporarse a todos los módulos de capacitación sobre la lepra para los trabajadores de la salud, los trabajadores sociales y otras personas involucradas en los servicios para la lepra.

<sup>9</sup> Naciones Unidas. Proyecto de principios y directrices para la eliminación de la discriminación contra las personas afectadas por la lepra y sus familiares. A/HRC/15/30. Nueva York: Naciones Unidas; 2010 [consultado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: [https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Leprosy/PrinciplesGuidelines\\_SP.pdf](https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Leprosy/PrinciplesGuidelines_SP.pdf).

<sup>10</sup> Naciones Unidas. Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Nueva York: Naciones Unidas; 2006 [consultado el 27 de agosto del 2021]. Disponible en: <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tcccconvs.pdf>.

## 7.2 Ejecución del programa

### 7.2.1 Integración de los servicios para la lepra en los servicios generales de salud

El plan nacional de salud debe especificar que los servicios de detección y tratamiento de los casos de lepra deben integrarse en el sistema general de atención de salud. Las iniciativas integradas de búsqueda de casos deben llevarse a cabo según corresponda, por ejemplo, como parte de campamentos de piel o de servicios de dermatología, o como parte de actividades de detección de casos de diversas ETD. La integración implicaría que el diagnóstico y el manejo de los pacientes con lepra se realicen en consultorios médicos generales o dermatológicos o en servicios para pacientes con enfermedades infecciosas.

### 7.2.2 Capacitación de los trabajadores de la salud

Para poner en marcha servicios de lepra de calidad y avanzar hacia la interrupción de la transmisión, la eliminación de la enfermedad por lepra y la vigilancia posterior a la eliminación, es esencial contar con personal de atención de salud debidamente capacitado en la gestión de programas y la prestación de servicios, en número suficiente. Se debe disponer de programas y materiales de capacitación dedicados al programa contra la lepra o integrados con programas de control de otras enfermedades a nivel subnacional y nacional.

### 7.2.3 Concientización sobre la lepra en la población general

La detección temprana y el tratamiento oportuno con poliquimioterapia son la clave para interrumpir la transmisión y, posteriormente, eliminar la enfermedad en una zona geográfica. También son fundamentales para la prevención de la discapacidad. La concientización sobre los síntomas y la búsqueda temprana de atención son cruciales y están relacionadas con una mayor concientización respecto a la lepra. Las formas de aumentar esta concientización se registrarán también en el proceso. La concientización es un criterio imprescindible en los países que avanzan a través de las fases de interrupción de la transmisión y eliminación de la enfermedad. Es de menor prioridad en los países que se encuentran en la fase de vigilancia posterior a la eliminación y en los países donde la lepra solo se da en la población no autóctona.

### 7.2.4 Aplicación del conjunto de medidas de atención para la lepra

Los servicios para la lepra capaces de diagnosticar y proporcionar tratamiento (poliquimioterapia) para todos los casos nuevos y las recurrencias son esenciales en todos los niveles de endemidad. La disponibilidad y la accesibilidad son factores fundamentales, especialmente a medida que disminuyen los niveles de endemidad. Debido a la larga duración del tratamiento, es importante que los trabajadores de salud responsables puedan gestionar el tratamiento de la lepra de una manera respetuosa y amigable para el paciente. Cuando ya no se disponga de manera habitual de servicios para el diagnóstico y tratamiento de la lepra, será crucial un sistema de derivación bien establecido. La alternativa es un sistema de respuesta en el que un equipo especializado visita una unidad de salud que ha notificado un caso posible de lepra para la confirmación del caso y la capacitación en el lugar de trabajo respecto al tratamiento y manejo de las complicaciones. La capacidad para detectar y tratar las recurrencias también se considera un criterio, ya que los casos de recurrencia pueden llevar a que persista la transmisión continuada de la infección.

Una característica importante de los servicios de calidad para la lepra es su capacidad de hacer todo lo posible para detectar y prevenir la discapacidad. Esto incluye la prevención, detección y tratamiento de complicaciones como las reacciones, las lesiones de nervios y las heridas. Debe existir un conjunto de medidas esenciales de atención para el tratamiento y el manejo de las complicaciones, incluidos los POE. Es importante asegurarse de que se dispone de los medicamentos necesarios para tratar las reacciones y las lesiones de nervios, entre ellos la prednisolona y la clofazimina como fármaco solo. La capacitación en autocuidado y el asesoramiento sobre (el riesgo de) complicaciones también forman parte de este aspecto de los servicios. Todas estas intervenciones requieren disponer de personal con los conocimientos y las habilidades adecuados.

### **7.2.5 Centros de referencia y un mecanismo de la derivación**

Se debe disponer de centros de referencia para los pacientes cuyas complicaciones no puedan tratarse en el nivel de atención primaria. Estos servicios deben integrarse en la atención especializada general siempre que sea posible. El nivel en el que se disponga de dichos servicios debe ser el adecuado a las necesidades.

### **7.2.6 Profilaxis posterior a la exposición**

La Estrategia Mundial contra la Lepra 2021-2030 recomienda la profilaxis posterior a la exposición (PEP, por su sigla en inglés) con rifampicina en dosis única (RDU) como estrategia que puede contribuir a alcanzar tanto la interrupción de la transmisión como la eliminación de la enfermedad por lepra. Por lo tanto, es pertinente en todos los niveles de endemidad. Incluso cuando hay evidencia de que la transmisión se ha detenido, la PEP con RDU puede prevenir casos de lepra en contactos que pueden haber sido infectados años antes. Es importante que las actividades de PEP con RDU sigan la orientación normativa de las Directrices para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la lepra de la OMS<sup>11</sup> y de Lepra/enfermedad de Hansen: seguimiento de contactos y profilaxis posterior a la exposición: orientación técnica.<sup>12</sup> La PEP con RDU debe combinarse con el tamizaje de los contactos. Los programas contra la lepra deben esforzarse por incluir a los contactos vecinales y sociales a fin de aumentar la eficacia de la intervención. No es probable que la PEP con RDU sea pertinente en países donde solo se observen casos no autóctonos de lepra, ya que tales casos rara vez o nunca dan lugar a casos secundarios.

<sup>11</sup> Organización Mundial de la Salud. Directrices para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la lepra. Nueva Delhi: Oficina Regional de la OMS para Asia Sudoriental; 2018 [consultado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274127/9789290227007-spa.pdf?sequence=37&isAllowed=y>.

<sup>12</sup> Organización Mundial de la Salud. Lepra/enfermedad de Hansen: seguimiento de contactos y profilaxis posterior a la exposición: orientación técnica. Oficina Regional de la OMS para Asia Sudoriental; 2020 [consultado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/341173>.

### **7.2.7 Acceso al apoyo social y a servicios de rehabilitación**

Las personas afectadas por la lepra que presentan un deterioro más avanzado que les causa limitaciones en sus actividades diarias y restricciones en la participación social pueden necesitar una rehabilitación que vaya más allá de lo que el nivel de atención primaria puede ofrecerles para optimizar su funcionamiento en la sociedad. Los países deben poder demostrar que las personas con discapacidad asociada a la lepra tienen acceso a centros de referencia para la rehabilitación.

Las personas afectadas por la lepra que enfrentan restricciones sustanciales en la participación social pueden necesitar apoyo social y rehabilitación social para optimizar su inclusión en la sociedad. Es necesario prestar atención a que las personas que necesiten ese apoyo tengan acceso a las disposiciones y programas gubernamentales existentes para el bienestar social y los servicios de rehabilitación de ámbito comunitario. Cuando sea necesario, se debe derivar a las personas con necesidades especiales a servicios especializados en rehabilitación socioeconómica. Los países deben poder demostrar que disponen de sistemas de derivación de los centros de atención primaria de salud a esos servicios.

### **7.2.8 Acceso a servicios de salud mental**

La investigación ha puesto de manifiesto que un porcentaje elevado de las personas afectadas por la lepra tiene un bienestar mental deficiente, especialmente a causa de la depresión y la ansiedad (Somar, Waltz y van Brakel, 2020). Los familiares y los cuidadores también pueden verse afectados por consecuencias de salud mental. En zonas en las que hay una gran estigmatización asociada a la lepra, el diagnóstico de esta enfermedad ha llevado incluso a personas a intentar suicidarse (Rocha-Leite et al., 2014). Por lo tanto, es muy importante que los profesionales involucrados en el diagnóstico y tratamiento de pacientes con lepra sean conscientes de las posibles consecuencias para la salud mental y conozcan las opciones de tratamiento y derivación disponibles localmente. Una posible estrategia es el uso de asesoramiento entre pares o por parte de personas sin formación especializada o el apoyo entre pares por parte de trabajadores de salud locales o personas afectadas por la lepra (Lusli et al., 2015; Van 't Noordende et al., 2020) o mediante la derivación a servicios profesionales de salud mental.

### **7.2.9 Reducción y seguimiento de la estigmatización asociada a la lepra en las comunidades**

La estigmatización causa mucho sufrimiento y angustia mental en las personas afectadas por la lepra y sus familiares. Además, la estigmatización puede ser un obstáculo para el uso de la quimioprofilaxis o la detección temprana de casos, debido al temor de las personas que se sospecha que pueden tener lepra a que se revele esa información. Los niveles de estigmatización varían mucho según la zona. Por lo tanto, es importante que los programas contra la lepra sepan qué zonas tienen un nivel alto de estigmatización, para que las intervenciones destinadas a reducirla puedan contextualizarse y dirigirse a los lugares donde los problemas sean graves. Se dispone de intervenciones basadas en la evidencia para reducir la estigmatización, así como de herramientas para medir cuantitativamente sus diversos aspectos. Cuando se apliquen intervenciones, deberá realizarse un seguimiento de sus efectos a lo largo del tiempo. Dado que los datos sobre la gravedad de la estigmatización no se pueden recopilar fácilmente como parte de un sistema de vigilancia sistemática, es importante que se realicen encuestas periódicas mediante muestreo. Las organizaciones asociadas pueden desempeñar un papel de gran valor en el mapeo y el seguimiento de la situación de estigmatización en zonas donde la enfermedad sea endémica.

## 7.3 Vigilancia

### 7.3.1 Sistemas de gestión de datos

Un sistema eficaz de vigilancia y gestión de datos es esencial para los programas contra la lepra en las diferentes fases de la eliminación. Un sistema de vigilancia puede considerarse sensible si los casos se detectan antes de que se produzca discapacidad. Un buen sistema de gestión de datos es un componente importante que mejora la eficacia del sistema. Debe estar disponible dondequiera que se presten servicios de tratamiento de la lepra, desde la atención primaria de salud hasta el nivel nacional. El método más moderno sería un sistema electrónico capaz de recopilar datos a nivel de paciente y transferirlos a una base de datos a nivel nacional. Esto debe vincularse a un mapeo geográfico de los casos nuevos que muestre la ubicación de los casos y permita la detección de conglomerados (zonas críticas) cuando proceda. La calidad y la eficacia del sistema de vigilancia pueden evaluarse examinando el retraso en la detección de casos y la cobertura del tamizaje de contactos. En algunos países puede usarse un sistema de vigilancia y gestión de datos integrado, mientras que en otros puede combinarse con el de otras ETD o con el de la tuberculosis. En los países con cifras muy bajas, para la elaboración del Expediente de eliminación de la lepra, se verificará la presencia de un sistema eficaz para detectar los casos nuevos. Durante la fase de vigilancia posterior a la eliminación debe mantenerse un sistema eficaz de vigilancia y respuesta, incluida la presentación de informes de lepra cero, durante al menos diez años, para detectar cualquier posible caso esporádico que aún pueda aparecer. Preferiblemente, deberá combinarse con un sistema de vigilancia de otras ETD o de enfermedades infecciosas. Cualquier caso que aparezca después del período de vigilancia posterior a la eliminación de diez años debe notificarse, pero ya no es necesario notificar una situación de lepra cero.

### 7.3.2 Rastreo de contactos y otras intervenciones para la búsqueda activa de casos

La evidencia muestra que los contactos de un paciente con lepra tienen una probabilidad de infectarse superior a la de las personas de la población general (Jesudasan et al., 1984; Van Beers, Hatta y Klatser, 1999; Moet et al., 2006). En zonas con una endemicidad baja, los casos nuevos de lepra permiten detectar a menudo un caso anterior en la familia (Richardus et al., 2005). El rastreo y tamizaje de contactos es una intervención esencial en ámbitos de endemicidad alta o baja. Es importante que el tamizaje se realice tan pronto como sea posible después de que se diagnostique un caso nuevo. Se recomienda un tamizaje anual durante cinco años para los contactos de un caso inicial MB y durante tres años para los contactos de un caso inicial PB. Los trabajadores de la salud deben aspirar a alcanzar una cobertura elevada de tamizaje de los contactos. A menudo, esto significa que se tendrá que realizar una visita domiciliaria. Sin embargo, el tamizaje de los contactos no debe limitarse únicamente a los contactos del hogar. La evidencia muestra que los contactos vecinales y sociales de pacientes nuevos con lepra también tienen un mayor riesgo de presentar lepra. Por lo tanto, al usarlo como estrategia de búsqueda activa de casos, el tamizaje de contactos debe incluir un círculo de contactos más amplio que el limitado al hogar. Si es posible, el tamizaje de los contactos debe combinarse con la distribución de la PEP (véase la sección siguiente). En zonas de endemicidad alta, podría incluirse en el tamizaje un vecindario o todo un pueblo. En cambio, si se realiza el tamizaje de los contactos de casos aislados o esporádicos, sería razonable limitarlo a los contactos directos (por ejemplo, contactos del hogar y vecinos de la puerta de al lado). El alcance del tamizaje de los contactos y la distribución de la PEP debe adaptarse a la fase de la eliminación. Por lo tanto, es importante determinar dónde existen zonas críticas o conglomerados de (antiguos) casos, de modo que las intervenciones puedan ir bien dirigidas y se adapte su intensidad a la fase de la eliminación.

Otras intervenciones de búsqueda activa de casos que han resultado eficaces son los campamentos dermatológicos, las encuestas rápidas en pueblos y el tamizaje puerta a puerta de personas de grupos poblacionales desfavorecidos o en zonas remotas o de difícil acceso. En las zonas que se encuentran en la fase 1, se usa también con éxito el tamizaje de escolares. La búsqueda activa de casos es útil para la detección temprana de los casos, lo que a su vez reduce el período durante el que un paciente es infeccioso.

### **7.3.3 Seguimiento y evaluación**

El seguimiento de la situación de la lepra en todas las unidades de nivel subnacional debe ser una actividad continua para asegurar que las unidades subnacionales alcancen los hitos establecidos en su camino hacia la eliminación de la enfermedad por lepra en el país. El seguimiento de datos con la LEMT proporciona una manera fácil de dar seguimiento al progreso hacia la interrupción de la transmisión y la eliminación de la enfermedad por lepra a nivel subnacional. Se puede combinar fácilmente con el mapeo secuencial para visualizar el progreso. El seguimiento en forma de supervisión de apoyo debe llevarse a cabo en todos los niveles del programa contra la lepra. Deben llevarse a cabo evaluaciones a cargo de equipos internos utilizando la LPTA cuando una unidad subnacional de segundo nivel alcance el hito de la eliminación de la enfermedad por lepra.

### **7.3.4 Vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos**

El programa nacional contra la lepra debe contar con un sistema de seguimiento de la aparición de resistencia a los antimicrobianos en *M. leprae*. Es importante realizar un seguimiento de las tendencias a lo largo del tiempo, especialmente por lo que respecta a la resistencia a la rifampicina y a múltiples fármacos. Es de especial importancia que se lleve a cabo un tamizaje de los casos de retratamiento, como los de recurrencia y los de pacientes que no han cumplido el tratamiento. Se debe derivar a estos pacientes a un centro donde se puedan obtener muestras. La vigilancia y el seguimiento de la resistencia a los antimicrobianos deben seguir las orientaciones proporcionadas en el documento de la OMS *Guía para la vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos para lepra*.<sup>13</sup>

### **7.3.5 Vigilancia de las reacciones adversas a medicamentos**

Debe realizarse también un seguimiento de las reacciones adversas a los medicamentos para la lepra. Se están elaborando orientaciones técnicas al respecto.

<sup>13</sup> Organización Mundial de la Salud. Guía para la vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos para lepra: actualización 2017. Nueva Delhi: Oficina Regional de la OMS para Asia Sudoriental; 2018 [consultado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259357/9789290226437-es.pdf?sequence=31&isAllowed=y>.

## 7.4 Criterios, intervenciones e indicadores para la fase 1 (hasta la interrupción de la transmisión) y la fase 2 (hasta la eliminación de la enfermedad por lepra)

Cuadro 2. Criterios, indicadores y fuentes de datos o información del programa contra la lepra para las fases 1 y 2: interrupción de la transmisión y eliminación de la enfermedad por lepra

Criterio	Indicadores	Fuentes de datos o información	Nivel de logro
<b>Compromiso político</b>			
Plan estratégico nacional del propio país que adapte la Estrategia Mundial contra la Lepra 2021-2030 y la Hoja de Ruta sobre ETD 2021-2030	Se dispone de un plan estratégico nacional o un plan nacional de salud para lograr la interrupción de la transmisión y la eliminación de la enfermedad por lepra	Examen del plan estratégico nacional	Sí/Parcialmente/No
	Se dispone de un plan de salud que proporciona un servicio integrado de detección y tratamiento de los casos de lepra	Consulta a múltiples partes interesadas	
	Se dispone de algoritmos o POE para el diagnóstico, tratamiento, prevención y rehabilitación, incluida la atención para la discapacidad		
	El plan nacional de salud debe centrarse en la capacitación para mantener los conocimientos especializados sobre la lepra y la gestión programática		
	Existe un sistema de derivación bien definido para la derivación de la comunidad a un centro centinela, centro especializado o unidad de referencia <sup>a</sup>		
Se dispone de sistemas de compra de medicamentos y gestión de la cadena de suministro (en lo pertinente para la lepra)			

<sup>a</sup> Una institución en la que se disponga de medios como los de capacitación, vigilancia, prestación de atención especializada para la lepra, a un nivel adecuado (como mínimo una por país).

criterio	Indicadores	Fuentes de datos o información	Nivel de logro
Entorno propicio para las personas afectadas por la lepra	Existencia de leyes, políticas, prácticas tradicionales o regulaciones que permitan una discriminación de las personas afectadas por la lepra	Informe sobre las leyes vigentes que permiten la discriminación de las personas afectadas por la lepra	Sí/No/Trabajos en curso Número notificado
	Número de casos de discriminación denunciados	Análisis a nivel de país	Sí/No
	El apoyo social, por ejemplo, derechos, planes de pensiones y protección social para las personas con discapacidad, incluye a las personas afectadas por la lepra	Informes	Sí/No
	Los principios y directrices <sup>b</sup> están disponibles en el idioma del país		Sí/No
	Existencia de normas o regulaciones positivas para facilitar la inclusión social de las personas afectadas por la lepra		
Participación de partes interesadas	En la planificación y gestión de los programas participan organizaciones de la sociedad civil, organizaciones de personas afectadas por la lepra o la discapacidad, ONG, profesionales de la salud privados y el mundo académico	Actas de reuniones	Sí/A veces/No
		Memorando de entendimiento	Sí/No
	Existencia y participación de asociaciones de personas afectadas por la lepra	Informes	
<b>Ejecución del programa</b>			
Integración de la lepra en los servicios generales de salud (sospecha, diagnóstico y tratamiento de la lepra en unidades subnacionales o centros de referencia)	Conjunto de medidas de atención de la lepra y actividades de prevención aplicadas de manera integrada	Informes, SIGS, evaluación de centros de salud	Sí/No Sí/No
	Se dispone de unidades de referencia con medios para la sospecha, diagnóstico y tratamiento de la lepra	POE	
Formación del personal de salud (específico para la lepra o integrado con las ETD u otros programas)	Situación de la capacitación de los trabajadores de salud al nivel designado (centros de salud y unidades de referencia)	Certificado o evidencia indicativa de la capacitación basada en cursos de autoaprendizaje, nacionales o acreditados por la OMS	Sí/No

<sup>b</sup> Disponible en: <https://digitallibrary.un.org/record/688344?ln=en&v=pdf>.

Criterio	Indicadores	Fuentes de datos o información	Nivel de logro
Concientización sobre la lepra	Campañas de concientización: medios de comunicación	Circulares informativas o materiales de comunicación	Sí/No
	Nivel de concientización en la comunidad en general	Entrevistas o comentarios con la comunidad en general	Sí/No
Conjunto de medidas de atención de la lepra para el tratamiento y manejo de las complicaciones	El diagnóstico, el tratamiento de los pacientes, el manejo de las reacciones y la prevención y atención de la discapacidad están en consonancia con los POE <sup>c</sup>	POE	Sí/No
	Se dispone de los medicamentos necesarios para el tratamiento de la lepra y las reacciones	Observaciones y comentarios durante la evaluación de los centros de salud	Sí/No
Mecanismo de derivación <sup>d</sup> para el diagnóstico, el tratamiento de la lepra y la rehabilitación de las personas con discapacidad asociada a la lepra y para la atención de la salud mental	Existencia de un mecanismo de derivación con niveles establecidos para la derivación de la comunidad a unidades vértice, centinela o de referencia	Observaciones y comentarios durante la evaluación de los centros de salud	Sí/No
	Número de personas a las que se proporcionaron dispositivos de asistencia u otros servicios de rehabilitación	Informes	Número anual
Rastreo de contactos	Proporción de casos en los que se realizó el rastreo de contactos (para pacientes registrados en los últimos cinco años)	Tarjetas de paciente, registros, SIGS	Porcentaje
	Proporción de contactos de pacientes examinados		
Administración de RDU como PEP a los contactos aptos para ello	Adopción del uso de PEP con RDU en las directrices	Plan de salud	Sí/No
	Proporción de contactos aptos para ello a los que se administró RDU	Tarjetas de paciente, registros, SIGS	Porcentaje
Reducción de la estigmatización asociada a la lepra en las comunidades y en los trabajadores de salud	Se realiza un seguimiento de la estigmatización asociada a la lepra en las comunidades y en los trabajadores de salud (utilizando herramientas como el indicador de estigmatización de cinco preguntas para la estigmatización en la comunidad, 5-QSI-CS, por su sigla en inglés)	Informes	Sí/No
		Observaciones	

<sup>c</sup> Aplicación del conjunto de medidas de atención para la lepra: verificación de la adopción de los procedimientos operativos estandarizados y la observación durante la evaluación de centros de salud.

<sup>d</sup> El mecanismo de derivación debe formar parte del conjunto de medidas de atención para la lepra y contener información detallada sobre el diagnóstico, tratamiento, manejo de las complicaciones, atención de la discapacidad y rehabilitación. Se verificará mediante la evaluación de centros de salud y se notificará en el marco del mecanismo de derivación. Los POE deben hacer referencia a esta verificación.

Criterio	Indicadores	Fuentes de datos o información	Nivel de logro
<b>Vigilancia</b>			
Sistema de gestión de datos	Existencia de un sistema de gestión de datos digital en funcionamiento  Se realiza una notificación a nivel subnacional (incluidos los informes de cero casos)	Observación  Informes	Sí /No
Mapeo de pacientes nuevos autóctonos con lepra	Se han mapeado los pacientes nuevos autóctonos con lepra	Informes, SIGS	Sí /No
Tamizaje de contactos del hogar, vecinales y sociales de los casos nuevos de lepra	Número de contactos registrados por paciente inicial (meta del plan nacional)	Informes, SIGS, POE	Número
Tamizaje de personas con signos que sugieren lepra en departamentos ambulatorios de dermatología, centros de salud o campamentos de piel	Personas en las que no se detecta lepra de entre las examinadas por signos que sugieren lepra.  La lepra es una de las enfermedades que se incluyen en los programas de tamizaje y atención de salud para personas migrantes o desplazadas	Registros e informes, POE	Número  Sí /No
Sistemas centinela de vigilancia y sistemas de vigilancia pasiva	Se dispone de un centro centinela, centro vértice, centro especializado o unidad de referencia <sup>e</sup> con personal capacitado para diagnosticar y tratar la lepra a un nivel apropiado (distrito o municipio o bien estado o provincia)	Observación, registros e informes, comentarios	Casos de lepra (pediátricos/ personas adultas; autóctonos/ no autóctonos)
Manejo de los casos esporádicos pediátricos (en la fase 2) y de personas adultas (en la fase 3)	Investigación crítica de casos esporádicos pediátricos y de personas adultas	Registros e informes, POE	Sí /No

<sup>e</sup> Una institución en la que se disponga de medios como los de capacitación, vigilancia, prestación de atención especializada para la lepra, a un nivel adecuado (como mínimo una por país).

Criterio	Indicadores	Fuentes de datos o información	Nivel de logro
Seguimiento, supervisión de apoyo y evaluación	Existencia de un sistema de seguimiento y supervisión de apoyo en funcionamiento	Observación, informes, registros, POE	Sí /No
	Se da seguimiento al progreso en la eliminación de la lepra a nivel subnacional usando la LEMT		Sí /No
	Se da seguimiento a los servicios del programa mediante la LPTA		Sí /No
Participación de profesionales de la salud privados	En el tratamiento de la lepra participan profesionales de la salud privados	Informes de profesionales de la salud privados, comentarios	Sí /No
Vigilancia mediante la participación de personal farmacéutico y químico	Disponibilidad de los medicamentos de venta libre para la lepra utilizados en el tratamiento de esta enfermedad	Comentarios, observaciones	Sí /No
Seguimiento de la resistencia a los antimicrobianos	Se dispone de un sistema para analizar la posible farmacorresistencia	Informes, observación	Sí /No
	Porcentaje de casos de recurrencia en los que se realiza el análisis	SIGS	Porcentaje
			Sí /No
Sistema de farmacovigilancia para el seguimiento de las reacciones adversas a medicamentos	Se dispone de un sistema de farmacovigilancia en funcionamiento	Informes, observación	

Nota: ETD: enfermedad tropical desatendida; LEMT: herramienta de seguimiento de la eliminación de la lepra (por su sigla en inglés); LPTA: evaluación de los programas de control y de la transmisión de la lepra (por su sigla en inglés); OMS: Organización Mundial de la Salud; PEP: profilaxis posterior a la exposición (por su sigla en inglés); POE: procedimiento operativo estandarizado; RDU: rifampicina en dosis única; SIGS: sistemas de información sobre la gestión de la salud.

## 7.5 Criterios de verificación al final de la fase 2: eliminación de la enfermedad por lepra

Cuadro 3. Criterios del programa para la verificación, indicadores y fuentes de datos o información al final de la fase 2 (eliminación de la enfermedad por lepra)

Criterios de verificación	Indicadores	Fuentes de datos o información	Nivel de logro
<b>Compromiso político</b>			
Plan estratégico nacional del propio país que adapte la Estrategia Mundial contra la Lepra 2021-2030 y la Hoja de Ruta sobre ETD 2021-2030	Se dispone de un plan estratégico nacional o un plan nacional de salud para lograr la interrupción de la transmisión y la eliminación de la enfermedad por lepra con la correspondiente asignación de recursos	Examen del plan estratégico nacional  Consulta a múltiples partes interesadas  Examen de los materiales de promoción disponibles	Sí/ Parcialmente/ No
Se dispone de algoritmos o POE para el diagnóstico, tratamiento, prevención y rehabilitación, incluida la atención para la discapacidad	Se dispone de un plan de salud que proporciona un servicio integrado de detección y tratamiento de los casos de lepra  Se dispone de algoritmos o POE para el diagnóstico, tratamiento, prevención y rehabilitación, incluida la atención para la discapacidad		
	El plan nacional se centra en la capacitación para mantener los conocimientos especializados sobre la lepra y la gestión programática		
	Existe un sistema de derivación bien definido para la derivación de la comunidad a un centro centinela, centro especializado o unidad de referencia <sup>a</sup>		
	Se dispone de sistemas de compra de medicamentos y gestión de la cadena de suministro (en lo pertinente para la lepra)		
	Materiales de promoción (por ejemplo, argumentario a favor de la inversión para la eliminación de la lepra; folletos informativos, infografías y videos) para concientizar a los encargados de formular políticas a nivel subnacional y nacional		

<sup>a</sup>Una institución en la que se disponga de medios como los de capacitación, vigilancia, prestación de atención especializada para la lepra, a un nivel adecuado (como mínimo una por país).

Crterios de verificación	Indicadores	Fuentes de datos o información	Nivel de logro
Entorno propicio para las personas afectadas por la lepra	<p>Inexistencia de leyes, políticas, prácticas tradicionales o regulaciones que permitan una discriminación de las personas afectadas por la lepra</p> <p>Número de casos de discriminación denunciados</p> <p>El apoyo social, por ejemplo, derechos, planes de pensiones y protección social para las personas con discapacidad, incluya a las personas afectadas por la lepra</p> <p>Los principios y directrices<sup>b</sup> están disponibles en el idioma del país</p> <p>Existencia de normas o regulaciones positivas para facilitar la inclusión social de las personas afectadas por la lepra</p>	Informe sobre las leyes vigentes que permiten la discriminación de las personas afectadas por la lepra	<p>Sí/No/Trabajos en curso</p> <p>Número notificado</p> <p>Sí /No</p>
Integración de los servicios para la lepra en los servicios generales de salud	Aplicación de la búsqueda integrada de casos, el conjunto de medidas de atención para la lepra y las actividades de prevención	Informes del programa, SIGS, evaluación basada en los centros	Sí /No
Formación del personal de salud (específico para la lepra o integrado con las ETD u otros programas)	Nivel de capacitación del personal de salud	Certificado o evidencia indicativa de la capacitación basada en cursos de autoaprendizaje, nacionales o acreditados por la OMS	Sí /No
Aplicación del conjunto de medidas de atención de la lepra para el tratamiento y manejo de las complicaciones	<p>Diagnóstico, tratamiento de referencia recomendado por la OMS para el tratamiento de los pacientes, el manejo de las reacciones y las prácticas de prevención y atención de la discapacidad en consonancia con los POE<sup>c</sup></p> <p>Se dispone de los medicamentos necesarios para el tratamiento de la lepra</p>	<p>Disponibilidad del conjunto de medidas de atención y los POE</p> <p>Observaciones, comentarios, evaluación de los centros de salud</p>	Sí /No
Mecanismo de derivación	Mecanismo de derivación con niveles establecidos para la derivación de la comunidad a unidades vértice, centinela o de referencia, a verificar	Observaciones, comentarios, evaluación de los centros de salud	Sí /No

<sup>b</sup> Disponible en: <https://digitallibrary.un.org/record/688344?ln=en&v=pdf>.

<sup>c</sup> Implementación del paquete de cuidados contra la lepra: verificación de la adopción de procedimientos operativos normalizados y observación durante la evaluación del centro sanitario.

Crterios de verificacin	Indicadores	Fuentes de datos o informacin	Nivel de logro
Rastreo de contactos	Proporcin de casos en los que se realiz el rastreo de contactos (para pacientes registrados en los ltimos cinco aos)  Proporcin de contactos de pacientes examinados	Tarjetas de paciente, registros, SIGS	Porcentaje
Administracin de RDU como PEP a los contactos aptos para ello	Adopcin del uso de PEP con RDU en las directrices  Proporcin de contactos aptos para ello a los que se administr RDU	Plan de salud  Tarjetas de paciente, registros, SIGS	S /No  Porcentaje
Concientizacin sobre la lepra	Campaas de concientizacin: medios de comunicacin  Nivel de concientizacin en la comunidad en general y entre los curanderos tradicionales y los lderes de opinin	Circulares informativas o materiales de comunicacin  Comentarios con la comunidad en general	S /No  Bueno/moderado/malo
<b>Vigilancia</b>			
Sistemas centinela de vigilancia y sistemas de vigilancia pasiva	Se dispone de un centro centinela, centro vrtice, centro especializado o unidad de referencia <sup>d</sup> con personal capacitado para diagnosticar y tratar la lepra a un nivel apropiado (distrito o municipio o bien estado o provincia)	Observacin, registros e informes, comentarios	Casos de lepra (pediátricos/personas adultas; autóctonos/no autóctonos)
Tamizaje de personas con signos que sugieren lepra en departamentos ambulatorios de dermatología, centros de salud o campamentos dermatológicos	Número de personas a las que se ha detectado que tienen lepra entre las personas a las que se ha aplicado el tamizaje  La lepra es una de las enfermedades que se incluyen en los programas de tamizaje y atención de salud para personas migrantes o desplazadas	Registros e informes, SIGS	Número  S /No
Gestión de notificaciones esporádicas	Mapeo de casos esporádicos  Investigación crítica de casos esporádicos	Registros y casos	S /No

<sup>d</sup> Una institucin en la que se disponga de medios como los de capacitacin, vigilancia, prestacin de atencin especializada para la lepra, a un nivel adecuado (como mnimo una por pas).

Criterios de verificación	Indicadores	Fuentes de datos o información	Nivel de logro
Participación de prestadores de atención de salud privados	Los profesionales de la salud privados están involucrados en el tratamiento de las complicaciones de la lepra y la discapacidad de ojos, manos y pies	Informes de profesionales de la salud privados, comentarios	Sí /No
Vigilancia mediante la participación de personal farmacéutico y químico		Informes, comentarios, observaciones	Sí /No
Sistema de gestión de datos		Informes	Sí /No

Nota: ETD: enfermedad tropical desatendida; OMS: Organización Mundial de la Salud; PEP: profilaxis posterior a la exposición (por su sigla en inglés); POE: procedimiento operativo estandarizado; RDU: rifampicina en dosis única; SIGS: sistemas de información sobre la gestión de la salud.

### 7.5.1 Investigación

Se alienta a los programas nacionales a llevar a cabo o facilitar la investigación básica y operativa de acuerdo con las prioridades locales y nacionales y con las prioridades establecidas en la Estrategia Mundial contra la Lepra 2021-2030 (Estrategia Mundial contra la Lepra 2021-2030 de la OMS, pág. 13) y la Alianza Mundial para la Lepra Cero (Steinmann et al., 2020). Entre ellas se encuentran las de mejora de las herramientas de diagnóstico, definición de marcadores para evaluar la transmisión de la lepra y la eliminación de la enfermedad, nuevos esquemas de tratamiento, métodos mejorados para predecir y diagnosticar las reacciones y las lesiones de nervios, enfoques inclusivos en la rehabilitación en el ámbito de la comunidad, y herramientas e intervenciones para la reducción de la estigmatización. Se alienta a los programas nacionales a celebrar una reunión anual sobre las necesidades y los avances en materia de investigación sobre la lepra en el país.

### 7.5.2 Recomendaciones para la fase posterior a la eliminación

- Mantener una asociación nacional para la lepra cero que incluya al gobierno, los asociados para el desarrollo y las personas afectadas por la lepra.
- Incluir a las personas afectadas por la lepra en la planificación, aplicación y seguimiento de los servicios para la lepra.
- Mantener un sistema de vigilancia para detectar, notificar y mapear cualquier caso nuevo esporádico o no autóctono, así como notificar cero casos en las zonas donde sea pertinente.
- Mantener un sistema de gestión de datos en línea.
- Mantener centros vértice o centros de referencia con conocimientos y habilidades adecuados para el diagnóstico y el tratamiento de los casos de lepra.
- Mantener módulos de aprendizaje electrónico y centros de capacitación para la adquisición de habilidades que garanticen la capacitación sobre la lepra en los niveles apropiados.
- Usar los principios y directrices para aumentar la concientización sobre los derechos humanos de las personas afectadas y para la educación sobre la lepra.

# 8. Seguimiento de la interrupción de la transmisión y la eliminación de la enfermedad por lepra

En muchos países hay algunas unidades de nivel subnacional (por ejemplo, en distritos o islas) que han alcanzado la etapa de interrupción de la transmisión e incluso la de eliminación de la enfermedad. Se alienta a los programas nacionales a que delimiten esas zonas y las evalúen internamente usando los criterios descritos aquí y los indicadores mencionados en la matriz presentada. Esto ayudará al programa nacional a documentar que las unidades subnacionales han cumplido los criterios correspondientes a la interrupción de la transmisión y garantizar la disponibilidad de servicios para la lepra para la siguiente fase.

Es necesario presentar informes de evaluación de todas las unidades subnacionales mientras el conjunto del país avanza en la fase siguiente hacia el hito de la eliminación de la lepra. Se espera que los países preparen un Expediente de eliminación de la lepra en el que se ponga de manifiesto que han alcanzado la eliminación de la enfermedad. El expediente, que incluye un resumen de los informes de evaluación de las unidades subnacionales, se presentará al equipo externo encargado de verificar la eliminación de la enfermedad en todo el país

A los países que no hayan notificado casos o solo hayan notificado casos autóctonos esporádicos durante más de diez años consecutivos se les podría pedir que presentaran un expediente a tal efecto como forma alternativa de declarar la eliminación de la lepra a nivel del país.

## **8.1 Documentación y determinación de los logros con miras a la eliminación**

Se recomienda la realización de la LPTA por parte de equipos internos en las unidades de nivel subnacional (generalmente de segundo nivel) en el momento de alcanzar el hito de "interrupción de la transmisión" (véase la sección 5.1). La LPTA se utilizará como herramienta de precalificación para determinar que la unidad en cuestión ha alcanzado la "interrupción de la transmisión". Cuando todas las unidades subnacionales de segundo nivel (por ejemplo, distritos) pertenecientes a una unidad de primer nivel (por ejemplo, un estado) han alcanzado la "interrupción de la transmisión", también se puede declarar que la unidad subnacional de primer nivel ha alcanzado la "interrupción de la transmisión". Cuando todas las unidades de primer nivel han alcanzado este hito, se declara la interrupción de la transmisión a nivel de país.

Del mismo modo, cuando se han cumplido los criterios para la eliminación de la enfermedad por lepra (véase la sección 5.2) en todas las unidades subnacionales de segundo nivel dentro de una determinada unidad de primer nivel, se considera que la unidad de primer nivel ha alcanzado la eliminación de la enfermedad por lepra. Cuando todas las unidades de primer nivel han alcanzado este hito, el país puede solicitar la verificación externa de la eliminación de la enfermedad por lepra presentando a la OMS un Expediente de eliminación de la lepra (véase la sección 9.1).

## **8.2 Herramienta de seguimiento de la eliminación de la lepra**

Se ha diseñado una nueva herramienta que permite a las zonas y países dar seguimiento a su progreso por las fases de la eliminación y determinar cuándo (están preparados para) pasar de una fase a la siguiente. La LEMT está diseñada en Excel y requiere que los datos se importen o ingresen por años para cada unidad administrativa para la que se esté realizando el seguimiento, por separado para los casos autóctonos pediátricos y de personas adultas. Si se dispone de ellos, también pueden introducirse datos sobre los casos no autóctonos. Las cifras de casos pediátricos y de personas adultas son los únicos datos necesarios, junto con los nombres y los códigos únicos de zona de las unidades administrativas. Usando una denominación sencilla que se corresponda con los criterios de transición de fase, las celdas de la hoja de cálculo se colorean utilizando los colores del semáforo que corresponden a las fases (figura 1). En el anexo 2 se presentan ejemplos de la LEMT con datos de Maldivas y Marruecos.

## 8.3 Evaluación del nivel de transmisión de *M. leprae*

Uno de los indicadores sugeridos para evaluar y dar seguimiento al nivel de transmisión de *M. leprae*, es decir, el nivel de infección, es la seroprevalencia de anticuerpos PGL-1 en la población infantil en una determinada comunidad. En una revisión sistemática de 28 estudios sobre los análisis de PGL-1 en la población infantil se llegó a la conclusión de que la serología anti-PGL-1 cuantitativa en menores de corta edad es prometedora como prueba de tamizaje para evaluar la infección por *M. leprae* y puede aplicarse como un indicador indirecto de la transmisión y, por lo tanto, como un medio de dar seguimiento al efecto de las intervenciones (profilácticas) en el camino hacia la eliminación de la lepra (Pierneef et al., 2021). Si bien la seroprevalencia o el uso de otra prueba biomédica de tamizaje sigue siendo un tema que requiere mayor investigación en el momento de redactar esta orientación técnica, es probable que esta herramienta esté disponible en los próximos años.

## 8.4 Orígenes zoonóticos y ambientales de *M. leprae*

Si hay portadores zoonóticos conocidos de *M. leprae* en el país, como los armadillos de nueve bandas, se pueden realizar estudios para establecer si estos animales son realmente portadores de *M. leprae* y si hay evidencia de transmisión de los animales al ser humano. Se puede consultar más información, incluidas preguntas de investigación y recomendaciones metodológicas, en un prototipo de protocolo que está disponible si se solicita. La evidencia sobre la transmisión de *M. leprae* a partir de orígenes ambientales (por ejemplo, agua, suelo, parásitos) sigue siendo equívoca en el momento de redactar esta orientación técnica.

## 8.5 Evaluación de los programas de control y de la transmisión de la lepra

La LPTA es una actividad que llevan a cabo los equipos internos hacia el final de la fase 1 cuando una jurisdicción subnacional (generalmente de primer o segundo nivel) alcanza el hito de interrupción de la transmisión, es decir, cero casos pediátricos autóctonos durante un período de cinco años consecutivos. Se realiza a nivel nacional al final de la fase 2, cuando se ha alcanzado el segundo hito de la eliminación de la enfermedad por lepra. Se llevará a cabo una LPTA para documentar que se han cumplido todos los criterios del programa y examinar las tendencias de los indicadores epidemiológicos en dicha jurisdicción a fin de confirmar que se ha alcanzado el hito. La LPTA incluye una evaluación de los centros de salud que prestan servicios para la lepra. La LPTA incluye o examina datos epidemiológicos, evaluaciones de centros de salud y una validación de datos y verificación de los criterios del programa mediante la observación durante una investigación sobre el terreno. La evidencia recopilada de esta manera en las unidades administrativas de salud subnacionales<sup>14</sup> se recoge en un Expediente de eliminación de la lepra que se presentará a la OMS cuando se alcance el hito de la eliminación de la enfermedad en todo el país. Los países que no han detectado ningún caso nuevo de lepra en los últimos tres años o más pueden utilizar la LPTA a nivel nacional antes del proceso de verificación o como parte de este. Los países que es probable que sean de los primeros en solicitar la verificación pueden no haber detectado casos nuevos durante más de diez años.

<sup>14</sup> En los países donde la lepra se ha concentrado solo en una o varias jurisdicciones específicas en los últimos diez años, el requisito de realizar la LPTA solamente se aplicaría a esas zonas.

## **8.5.1 LPTA para uso a nivel subnacional al final de la fase 1 y durante la fase 2**

### **8.5.1.1 Evaluación de los criterios del programa**

Varios de los criterios del cuadro 2 corresponden al programa contra la lepra más amplio y no a cada uno de los centros de salud, y también son aplicables a nivel subnacional. Así ocurre, por ejemplo, con el compromiso político, la asignación de personal de salud capacitado, la concientización de la población sobre la lepra y la disponibilidad de un sistema de vigilancia y gestión de datos. Estos criterios también deben evaluarse durante la LPTA.

### **8.5.1.2 Examen de los datos epidemiológicos**

El análisis epidemiológico mediante el examen de los datos del segundo nivel subnacional debe realizarse para un período de 10 a 20 años. Los datos deben presentarse en forma de tendencias de los indicadores enumerados en el capítulo 6. También deben presentarse en el formato de la Herramienta de seguimiento de la eliminación de la lepra utilizada para el análisis de las fases de la eliminación de la lepra, es decir, casos nuevos pediátricos autóctonos, casos de personas adultas autóctonas y casos totales por separado para los niveles subnacionales (véase la sección 8.2). En el anexo 2 se presentan los ejemplos de Maldivas y Marruecos. Estos datos pueden vincularse fácilmente con mapas secuenciales del país, que muestran la evolución desde antes de la interrupción de la transmisión y durante ella hasta la eliminación de la enfermedad y, por último, la finalización de diez años de vigilancia posterior a la eliminación.

### **8.5.1.3 Validación de datos mediante investigación sobre el terreno**

En la LPTA se incluye una visita sobre el terreno para validar una muestra de los datos epidemiológicos proporcionados, ya que actualmente no se dispone de ninguna prueba objetiva para confirmar el nivel de infección en la comunidad. Debe determinarse el número de centros de salud que se visitarán en una determinada unidad subnacional, en consulta con los epidemiólogos y las autoridades de salud locales.

### **8.5.1.4 Evaluación de los centros de salud**

La evaluación de los centros de salud se llevará a cabo en una muestra de centros de salud visitados, para verificar que se han cumplido los criterios vinculados a los centros (cuadro 2), como la disponibilidad de servicios de diagnóstico, los conocimientos y habilidades del personal, el tratamiento con poliquimioterapia y el sistema de gestión de datos, en los centros de salud que brindan tratamiento a los pacientes. También se evaluarán los servicios de prevención y manejo de la discapacidad y las medidas para reducir la estigmatización y mejorar la salud mental, así como la disponibilidad de un mecanismo para la derivación a centros más especializados en caso de que las complicaciones y la discapacidad no puedan tratarse a nivel periférico.

### **8.5.1.5 Datos sobre orígenes zoonóticos y ambientales de la lepra**

Cuando proceda, como en el caso de los países donde los armadillos de nueve bandas son endémicos, deben examinarse y tenerse en cuenta los datos sobre la transmisión de origen zoonótico y ambiental de *M. leprae*.

## **8.5.2 LPTA para uso a nivel subnacional al final de la fase 2**

### **8.5.2.1 Evaluación de los criterios del programa**

Al igual que en la LPTA de la fase 1, debe evaluarse en qué medida se han cumplido los criterios para todo el programa (véase en el cuadro 3 una información detallada sobre indicadores y metas). Sin embargo, dado que en esta etapa no se detectan casos nuevos regularmente, es de prever que en ella el nivel de las actividades de control de la lepra sea mucho menor. Por lo tanto, la LPTA de la fase 2 es más corta que la LPTA de la fase 1. Los demás componentes de la LPTA son los mismos que se describen en la sección 8.5.1.

### **8.5.2.2 Examen de los datos epidemiológicos**

Se examinan los datos epidemiológicos a nivel nacional para un período de 10 a 20 años. Los datos deben presentarse en forma de tendencias de los indicadores enumerados en el capítulo 6. Los datos también deben presentarse en el formato de LEMT utilizado para el análisis de las fases de la eliminación de la lepra, es decir, casos nuevos pediátricos y casos totales por separado para los niveles subnacionales. Véanse los ejemplos resentados para Maldivas y Marruecos (anexo 1). Estos datos pueden vincularse fácilmente con mapas ecuatoriales del país, que muestran la evolución desde antes de la interrupción de la transmisión y durante ella hasta la eliminación de la enfermedad y, por último, la finalización de diez años de vigilancia posterior a la eliminación.

# 9.

## Verificación de la eliminación

## 9.1 Recopilación de la evidencia sobre la eliminación de la lepra: el Expediente de eliminación de la lepra

Una vez que la evaluación interna de todas las unidades subnacionales haya demostrado que se han alcanzado los hitos de la interrupción de la transmisión y la eliminación de la enfermedad por lepra y se han cumplido otros criterios del programa, el país estará preparado para entrar en la fase 3, la fase posterior a la eliminación (figura 1). Esta evidencia recopilada a nivel subnacional se recoge en el Expediente de eliminación de la lepra. El expediente se presentará a la OMS junto con una solicitud de verificación de que el país ha alcanzado la eliminación de la enfermedad. Se invitará a un equipo de evaluación externo mundial para que realice la "verificación" de la eliminación de la enfermedad en el conjunto del país.

## 9.2 Antecedentes

Generalmente, un Expediente de eliminación de la lepra proporciona información general sobre el país, como información geográfica y datos detallados sobre la población, basándose en censos recientes o informes de estadísticas de población. La información detallada sobre la población incluye también la población a mitad de año usada para el cálculo de los indicadores epidemiológicos en los programas de salud. Se puede presentar una descripción de las encuestas de salud recientes para proporcionar información al equipo internacional sobre el seguimiento de los programas de salud. La información detallada sobre los mecanismos de vigilancia utilizados para detectar los casos en programas de control de otras enfermedades infecciosas resultará útil al equipo de evaluación externa.

En el expediente deben incluirse los determinantes sociales de la salud, incluidos los factores sociales y de desarrollo, la situación económica de las personas, los niveles de alfabetización en diferentes grupos poblacionales, los indicadores relativos a la pobreza y la información sobre el acceso de las mujeres a los servicios. Esta información sobre los antecedentes puede ser breve, pero todas las afirmaciones deben estar respaldadas por datos de indicadores estándares extraídos de estadísticas nacionales. Se debe presentar información sobre el sistema de salud, describiendo cómo está organizado e incluyendo una información detallada de los recursos humanos existentes en los diferentes segmentos de los servicios de salud. Se requieren datos sobre la capacitación y la disponibilidad de personal de salud capacitado en materia de lepra. Son necesarias estrategias para la creación de capacidad y centros para la capacitación del personal de salud en materia de enfermedades infecciosas, enfermedades tropicales desatendidas y específicamente, sobre la lepra, para determinar en qué medida se pueden mantener los conocimientos y habilidades relativos a la lepra durante la fase posterior a la eliminación. Deben incluirse los mecanismos de seguimiento y notificación, la frecuencia de los informes e información sobre el sistema de información sobre la gestión de salud que se utiliza para la lepra. Esto también ayuda a comprender cómo se organiza la supervisión de los programas de salud. Las asignaciones presupuestarias y los gastos asociados a la vigilancia de las enfermedades infecciosas reflejarán el funcionamiento del sistema de salud e, indirectamente, el compromiso político en materia de salud.



En el expediente debe incluirse un organigrama detallado de los servicios de salud que proporcione información detallada sobre los centros de salud en los diferentes niveles: primario, secundario y terciario. Es necesario incluir información detallada sobre los centros nacionales y otros centros terciarios de referencia que presten servicio a las personas afectadas por la lepra. Los enlaces con informes de evaluación recientes de los programas de control de enfermedades infecciosas servirán de base para que el equipo de evaluación externa examine otras intervenciones en el mismo ámbito.

La parte principal del expediente debe ser una descripción de las actividades y servicios del programa de control de la lepra, destinada a demostrar que el país ha logrado la interrupción de la transmisión y la eliminación de la enfermedad por lepra. Parte de esto debe consistir en un análisis de las tendencias a largo plazo de los indicadores clave pertinentes descritos en el capítulo 6. Los datos deben poner de manifiesto que no se han detectado casos nuevos pediátricos autóctonos durante al menos cinco años ni ningún caso autóctono en personas adultas durante al menos tres años. Además, los datos relativos a los criterios del programa deben demostrar que el programa ha tenido la capacidad adecuada para detectar casos nuevos, si se hubieran producido, y que se han ofrecido y se seguirán ofreciendo servicios para satisfacer las necesidades de las personas con discapacidad asociada a la lepra y las personas que necesitan apoyo con fines de inclusión.

Se prestará apoyo a los países para que preparen un expediente en el que se solicite la declaración de eliminación de la lepra. El Expediente de eliminación de la lepra será la base para la verificación de la eliminación de la enfermedad por lepra por parte de un equipo externo. El equipo externo puede visitar el país y determinar el contenido del informe mediante un examen de documentos y visitas sobre el terreno a determinados centros de salud.

En los países donde no se haya detectado ningún caso de lepra durante más de diez años y no haya un programa específico contra la lepra en funcionamiento, la elaboración de un expediente completo y las visitas sobre el terreno de un equipo externo podrían no ser expectativas realistas. En su lugar, se utilizará un formato abreviado para la verificación, el formulario abreviado del Expediente de eliminación de la lepra. Este formulario contiene determinada información clave, incluidos los informes de lepra cero durante los últimos diez años y evidencia de un sistema eficaz de vigilancia o notificación de la enfermedad. Esto se considerará equivalente a un expediente completo y, si es aprobado por la OMS, se podrá anunciar el logro del hito de la eliminación de la enfermedad por lepra.

## 9.3 Esquema del Expediente de eliminación de la lepra

- Antecedentes y contexto del programa contra la lepra.
- Descripción general del programa contra la lepra.
- Estructura del programa contra la lepra.
- Intervenciones utilizadas para lograr la interrupción de la transmisión y la eliminación de la lepra.
- Datos sobre las personas con discapacidad asociada a la lepra.
- Disponibilidad de servicios para la discapacidad asociada a la lepra.
- Disponibilidad de servicios e intervenciones para la estigmatización y discriminación cero.
- Información epidemiológica:
  - Interrupción de la transmisión.
  - Eliminación de la enfermedad por lepra.
  - Datos de eliminación de la lepra por zonas subnacionales según la plantilla de Excel proporcionada.
- Información sobre los criterios del programa:
  - Transmisión y enfermedad por lepra cero.
  - Discapacidad cero (incluido el diagnóstico y manejo clínico de la lepra).
  - Estigmatización y discriminación cero.
  - Criterios transversales.
- Descripción de las actividades posteriores a la eliminación.

# 10. Referencias

Dicker RC, Coronado F, Koo D, Parrish RG. Principles of epidemiology in public health practice, tercera edición. Atlanta: CDC; 2006 [consultado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/6914>.

Irgens LM, Skjaerven R. Secular trends in age at onset, sex ratio, and type index in leprosy observed during declining incidence rates, *Am J Epidemiol*. 1985 122(4):695-705. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3875282/>.

Jesudasan K, Brandley D, Smith PG, Christian M. Incidence rates of leprosy among household contacts of “primary cases”. *Indian J Lepr*. 1984;56(3):600-614. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6549329/>.

Lusli, M, Peters RM, Zweekhorst MB, Van Brakel WH, Seda FS, Bunders JF, Irwanto. Lay and peer counsellors to reduce leprosy-related stigma--lessons learnt in Cirebon, Indonesia. *Leprosy Rev*. 2015;86(1):37-53.

Moet FJ, Pahan D, Schuring RP, Oskam L, Richardus JH. Physical distance, genetic relationship, age, and leprosy classification are independent risk factors for leprosy in contacts of patients with leprosy. *J Infec Dis*. 2006;193(3):346-353. Disponible en: <https://academic.oup.com/jid/article/193/3/346/2191578>.

Naciones Unidas. Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Nueva York: Naciones Unidas; 2006 [consultado el 27 de agosto del 2021]. Disponible en: <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>.

Naciones Unidas. Proyecto de principios y directrices para la eliminación de la discriminación contra las personas afectadas por la lepra y sus familiares. A/HRC/15/30. Nueva York: Naciones Unidas; 2010 [consultado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: [https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Leprosy/PrinciplesGuidelines\\_SP.pdf](https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Leprosy/PrinciplesGuidelines_SP.pdf).

Organización Mundial de la Salud. Resolución WHA44.9. 44.ª Asamblea Mundial de la Salud. 6-16 de mayo de 1991. Ginebra: OMS; 1991 [consultado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/202552/WHA44\\_1991-REC-2\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/202552/WHA44_1991-REC-2_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Organización Mundial de la Salud. Report of the global forum on elimination of leprosy as a public health problem. Ginebra: OMS; 2006. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/69485>.

Organización Mundial de la Salud. Generic framework for control, elimination and eradication of neglected tropical diseases. Ginebra: OMS; 2016 [consultado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HTM-NTD-2016.6>.

Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial para la lepra 2016-2020. Acelerar la acción hacia un mundo sin lepra. Guía de monitoreo y evaluación. Nueva Delhi: Oficina Regional de la OMS para Asia Sudoriental; 2017 [consultado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254907/9789290225874-spa.pdf?sequence=11&isAllowed=y>.

Organización Mundial de la Salud. Directrices para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la lepra. Nueva Delhi: Oficina Regional de la OMS para Asia Sudoriental; 2018 [consultado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274127/9789290227007-spa.pdf?sequence=37&isAllowed=y>.

Organización Mundial de la Salud. Guía para la vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos para lepra: actualización 2017. Nueva Delhi: Oficina Regional de la OMS para Asia Sudoriental; 2018 [consultado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259357/9789290226437-es.pdf?sequence=31&isAllowed=y>.

Organización Mundial de la Salud. Hacia cero lepra: estrategia mundial contra la lepra ( enfermedad de Hansen) 2021-2030. Ginebra: OMS; 2020 [consultado el 13 de agosto del 2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/341502>.

Organización Mundial de la Salud. Lepra/enfermedad de Hansen: seguimiento de contactos y profilaxis posterior a la exposición: orientación técnica. Oficina Regional de la OMS para Asia Sudoriental; 2020 [consultado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/341173>.

Organización Mundial de la Salud. Poner fin a la desatención para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible: hoja de ruta sobre enfermedades tropicales desatendidas 2021-2030. Ginebra: OMS; 2021 [consultado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/346561>.

Organización Mundial de la Salud. Task Force on definitions, criteria and indicators for interruption of transmission and elimination of leprosy: report of the final meeting. Nueva Delhi: Oficina Regional de la OMS para Asia Sudoriental; 2021 [consultado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/342172>.

Pierneef L, Van Hooij A, Taal A, Rumbaut R, Nobre ML, Van Brakel W, et al. Detection of anti-*M. leprae* antibodies in children in leprosy-endemic areas: A systematic review. *PLOS Negl Trop Dis*. 2021;15(8):e0009667. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34449763/>.

Richardus JH, Ignotti E, Smith WCS. Epidemiology of Leprosy. En: Scollard DM, Gillis TP (eds). *International Textbook of Leprosy*. Greenville: American Leprosy Missions; 2016 [consultado el 30 de julio del 2021]. Disponible en: <https://internationaltextbookofleprosy.org/chapter/epidemiology-leprosy>.

Richardus JH, Meima A, Van Marrewijk CJ, Croft RP, Smith TC. Close contacts with leprosy in newly diagnosed leprosy patients in a high and low endemic area: comparison between Bangladesh and Thailand. *Int J Lepr Other Mycobact Dis*. 2005;73(4):249-257. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16830634/>.

Rocha-Leite CI, Borges-Oliveira R, Araújo-de-Freitas L, Lima Machado PR, Quarantini LC. Mental disorders in leprosy: An underdiagnosed and untreated population, *J Psych Res*. 2014;76(5):422-425. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24745785/>.

Somar P, Waltz M, Van Brakel W. The impact of leprosy on the mental wellbeing of leprosy-affected persons and their family members – a systematic review, *Glob Ment Health*. 2020;7:e15. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32742673/>.

Steinmann P, Dusenbury C, Addiss D, Mirza F, Smith WCS. A comprehensive research agenda for zero leprosy. *Infect Dis Poverty*. 2020;9(156). Disponible en: <https://idpjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40249-020-00774-4>.

Suárez-García I, Gómez Echevarría JR, Mollcervera F, Gómez-Barroso D, Fine PM. The decline of autochthonous leprosy in the Valencia Region of Spain: Patterns and trends 1940-2015, *Lepr Rev*. 2017;88(2):162-173. Disponible en: <https://researchonline.lshtm.ac.uk/id/eprint/4651057/1/The-decline-of-autochthonous-leprosy.pdf>.

Taal AT, Blok DJ, Van Brakel WH, De Vlas SJ, Richardus JH. Number of people requiring post-exposure prophylaxis to end leprosy: A modeling study. *PLoS Negl Trop Dis*. 2021;15(2):e0009146. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009146>.

Van Beers SM, Hatta M, Klatser PR. Patient contact is the major determinant in incident leprosy: implications for future control, *Int J Lepr Other Mycobact Dis*. 1999;67(2):119-128.

Van't Noordende A, Mangeard-Lourme J, Da Silva Pereira ZB, Shrubsole G, Augustine V, Kunju JP, et al. Guide 2. How to reduce the impact of stigma. *Ámsterdam: InfoNTD*; 2020 [consultado el 27 de agosto del 2021]. Disponible en: <https://www.infontd.org/toolkits/stigma-guides/guide-2-how-reduce-impact-stigma>.

# Anexos

# 1. Conjunto de medidas de atención para la lepra

Las intervenciones y los servicios necesarios para prestar una atención centrada en la persona para el tratamiento de la lepra, el tratamiento de las complicaciones y el manejo a largo plazo de las necesidades asociadas a la discapacidad y las necesidades de salud mental se combinan en un "conjunto de medidas de atención para la lepra". Los procedimientos y los POE que acompañan a este conjunto de medidas de atención se basan en las orientaciones técnicas existentes, ya sean específicas para la lepra o comunes para las diversas ETD.

Componente programático	Intervención o servicio	Indicador verificable
<b>Tratamiento y manejo de la lepra y sus complicaciones</b>	Diagnóstico y tratamiento con poliquimioterapia según las Directrices para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la lepra publicadas por la OMS	Determinación del grado de discapacidad de la OMS realizada en el momento del diagnóstico  Tasas de finalización de la poliquimioterapia completa (MB/PB)
	Manejo de las reacciones y el deterioro de la función nerviosa según las orientaciones de la OMS	Disponibilidad de un POE para la evaluación de la función nerviosa
	Disponibilidad de servicios de derivación a un nivel adecuado	Número de pacientes con reacción de tipo 1 tratados
	Disponibilidad de poliquimioterapia y fármacos para el control de las reacciones	Número de pacientes con reacción de tipo 2 tratados
	Manejo de las reacciones adversas a medicamentos	Disponibilidad de centros de referencia  Existencias actuales de poliquimioterapia (meses)  Disponibilidad de prednisolona  Disponibilidad de clofazimina como fármaco solo  Disponibilidad de un sistema para notificar las reacciones adversas a medicamentos
<b>Atención continuada de las personas con discapacidad primaria o secundaria</b>	Disponibilidad de calzado y otros dispositivos de protección y asistencia	Número de personas con discapacidad asociada a la lepra que reciben dispositivos de asistencia
	Disponibilidad de centros de referencia para la rehabilitación física a un nivel apropiado	Disponibilidad de centros de referencia

Componente programático	Intervención o servicio	Indicador verificable
	<p>Capacitación en autocuidado e información sobre prevención de la discapacidad</p> <p>Tratamiento de las úlceras debidas a la lepra</p>	<p>Disponibilidad de capacitación en autocuidado en centros designados para ello</p> <p>Promoción de la creación de grupos de autocuidado</p> <p>Disponibilidad de información sobre prevención de la discapacidad en los centros designados para ello</p> <p>Número de pacientes hospitalizados para recibir atención para úlceras por año</p>
<b>Apoyo social y rehabilitación de ámbito comunitario</b>	Disponibilidad de apoyo social (por ejemplo, derechos) y servicios de rehabilitación de ámbito comunitario, según sea necesario	<p>Disponibilidad de apoyo social para las personas afectadas por la lepra</p> <p>Disponibilidad de servicios de rehabilitación de ámbito comunitario</p>
<b>Atención de salud mental</b>	Disponibilidad de apoyo psicológico en el lugar donde se presta la atención de salud	Disponibilidad de apoyo psicológico mediante asesoramiento en el lugar donde se presta la atención de salud

Nota: MB: multibacilar; OMS: Organización Mundial de la Salud; PB: paucibacilar; POE: procedimiento operativo estandarizado.

## 2. Estudios de casos de países sobre la interrupción de la transmisión y la eliminación de la lepra

### 2.1 Maldivas

Maldivas está dividida administrativamente en atolones y ciudades. Cuando los 21 atolones y ciudades lograron la "interrupción de la transmisión", se consideró que el país había alcanzado este estado. Esto sucedió en el 2011. Al llegar al 2020, nueve atolones y ciudades habían alcanzado la situación de ausencia de endemidad. Ocho se encontraban todavía en la fase de vigilancia posterior a la eliminación y en 13 atolones y ciudades aún no se había logrado la eliminación de la enfermedad por lepra. En la figura 2 se muestra que la transmisión probablemente se detuvo en el 2006, y desde entonces se han producido tan solo tres casos pediátricos esporádicos (en los años 2011, 2013 y 2015). En la figura 3 se muestra que ninguno de ellos tuvo consecuencias de aumento de los casos en personas adultas en los años siguientes. No se observó reaparición de la lepra (promedio de tres casos o más en tres años consecutivos en un atolón).

Figura 2. Tendencia de los casos nuevos pediátricos y de personas adultas detectados en Maldivas. La línea de tendencia predice cero casos nuevos en personas adultas para el 2025

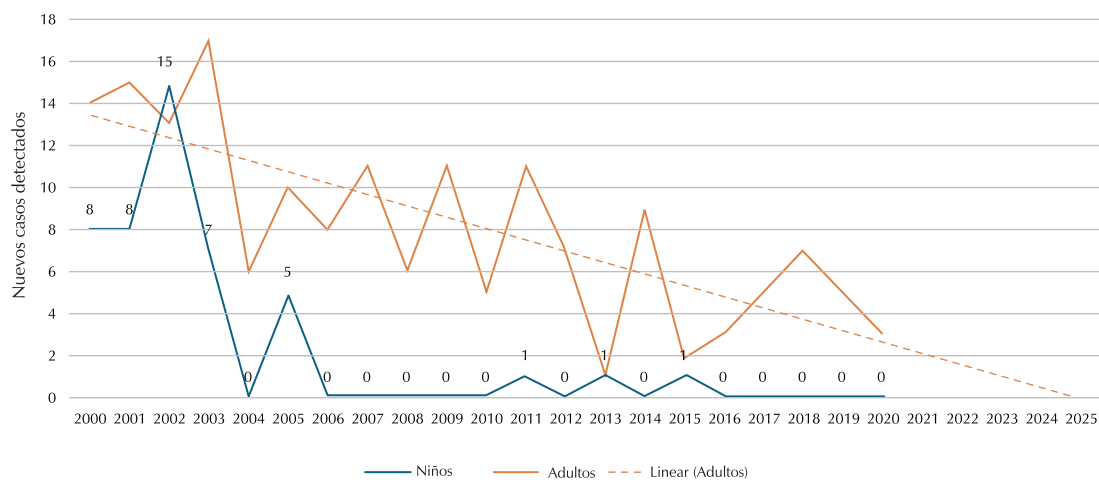
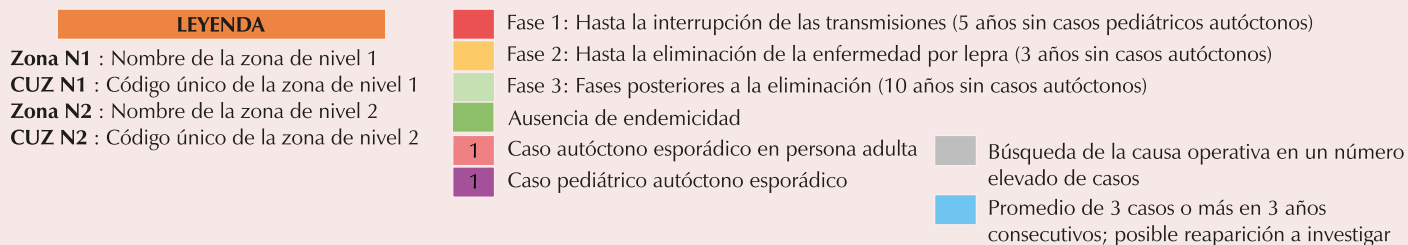
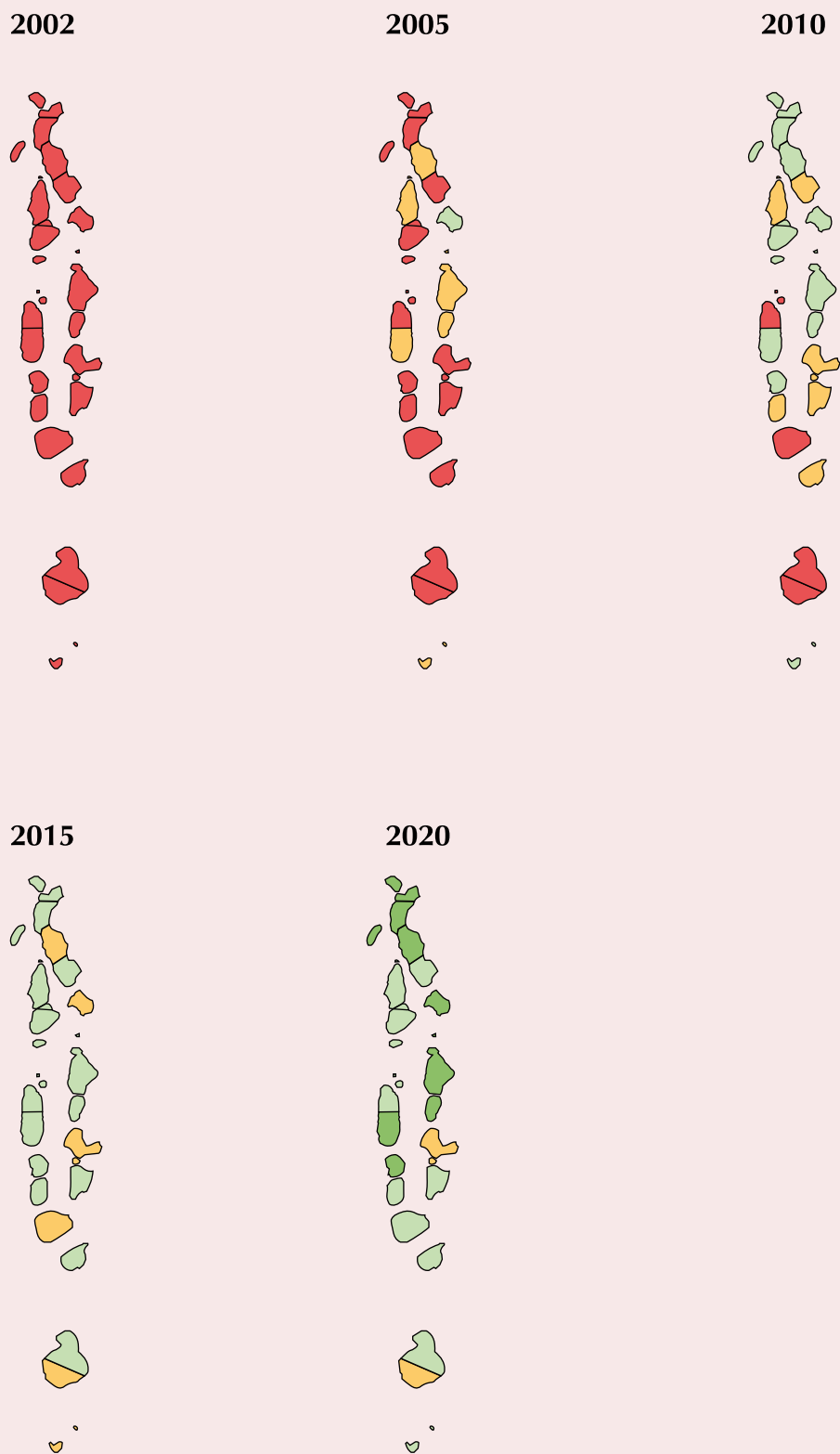


Figura 3. Herramienta de seguimiento de la eliminación de la lepra, Maldivas 2000-2020



Zona N1	CUZ N1	Zona N2	CUZ N2	Grupo etario	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020			
Centro Sur	MV004	Atolón Alif Alif	MV004008	Población infantil																								
				Población adulta																								
				<b>Total de casos nuevos</b>																						1		
Centro Sur	MV004	Atolón Alif Dhaal	MV004020	Población infantil	2																							
				Población adulta	1	1	1	1														1						
				<b>Total de casos nuevos</b>	3	1	1	1	1													1						
Centro Norte	MV002	Atolón Baa	MV002007	Población infantil																								
				Población adulta													1											
				<b>Total de casos nuevos</b>													1											
Centro Sur	MV004	Atolón Dhaalu	MV004012	Población infantil																								
				Población adulta													1	1										
				<b>Total de casos nuevos</b>													1	1										
Centro Sur	MV004	Atolón Faafu	MV004011	Población infantil	2																							
				Población adulta				1																				
				<b>Total de casos nuevos</b>	2			1																				
Sur	MV005	Atolón Gaafu Alif	MV005016	Población infantil				3																				
				Población adulta	1	1	2																					
				<b>Total de casos nuevos</b>	1	1	5																					
Sur	MV005	Atolón Gaafu Dhaalu	MV005017	Población infantil																								
				Población adulta	1	1	1					1											1		1	2	1	
				<b>Total de casos nuevos</b>	1	1	1					1											1		1	2	1	
Sur	MV005	Ciudad de Gnaviyani	MV005018	Población infantil																								
				Población adulta																								
				<b>Total de casos nuevos</b>																								
Norte	MV001	Atolón Haa Alif	MV001001	Población infantil		1	1			1																		
				Población adulta		1			1	2	2	2	1					1										
				<b>Total de casos nuevos</b>		2	1		1	3	2	2	1					1										
Norte	MV001	Ciudad de Haa Daalu	MV001002	Población infantil	2	1																						
				Población adulta	1	4	4					1	1	1	1					1	3	1	1	1	1	1	2	1
				<b>Total de casos nuevos</b>	3	5	4					1	1	1	1					1	3	1	1	1	1	1	2	1
Centro Sur	MV004	Atolón Kaafu	MV004009	Población infantil			4	1	1																			
				Población adulta	3	2	1								1	2	1											
				<b>Total de casos nuevos</b>	3	2	4	2							1	2	1											
Centro Sur	MV004	Atolón Laamu	MV004015	Población infantil																								
				Población adulta		1	2																					
				<b>Total de casos nuevos</b>		1	2																					
Centro Norte	MV002	Atolón Lhaviyani	MV002005	Población infantil	1		6	1		2																		
				Población adulta		1	1			1	1	1	1	1														
				<b>Total de casos nuevos</b>	1	1	7	1		3	1	1	1	1														
Malé zona económica	MV003	Ciudad de Malé	MV003021	Población infantil																								
				Población adulta	3	1	1	1	3									2	4	1				1	1			
				<b>Total de casos nuevos</b>	3	1	1	1	3									2	4	1				1	1			
Centro Sur	MV004	Atolón Meemu	MV004013	Población infantil																								
				Población adulta																								
				<b>Total de casos nuevos</b>																								
Centro Norte	MV002	Atolón Noonu	MV002004	Población infantil	1		1																					
				Población adulta		1	1	1																				
				<b>Total de casos nuevos</b>		2	2	1																				
Centro Norte	MV002	Atolón Raa	MV002006	Población infantil	1																							
				Población adulta	1		1		1	1	1																	
				<b>Total de casos nuevos</b>	1		1		1	1	1																	
Sur	MV005	Ciudad de Seenu/Addu	MV005019	Población infantil	1		2			1																		
				Población adulta	1	2	1	1	1								1	2							1	1		
				<b>Total de casos nuevos</b>	2	2	3	1	1	1							1	2								1	1	
Norte	MV001	Atolón Shaviyani	MV001003	Población infantil																								
				Población adulta												1												
				<b>Total de casos nuevos</b>												1												
Centro Sur	MV004	Atolón Thaa	MV004014	Población infantil																								
				Población adulta																								
				<b>Total de casos nuevos</b>																								
Centro Sur	MV004	Atolón Vaanu	MV004010	Población infantil																								
				Población adulta																								
				<b>Total de casos nuevos</b>																								

Figura 4. Mapas secuenciales que muestran la progresión de Maldivas a lo largo de las fases de la eliminación de la lepra



## 2.2 Marruecos

Marruecos se divide administrativamente en regiones (primer nivel) y prefecturas y provincias (segundo nivel). En la figura 6 se presentan los datos relativos a los casos nuevos (tanto pediátricos como totales) detectados entre el 2002 y el 2020. Cuando todas las prefecturas y provincias de una determinada región habían alcanzado un hito específico, se consideró que la región había alcanzado esa situación. En el 2020, todas las provincias y regiones habían alcanzado este hito. La eliminación de la enfermedad por lepra no se ha logrado aún en 15 prefecturas o provincias de 7 de las 12 regiones.

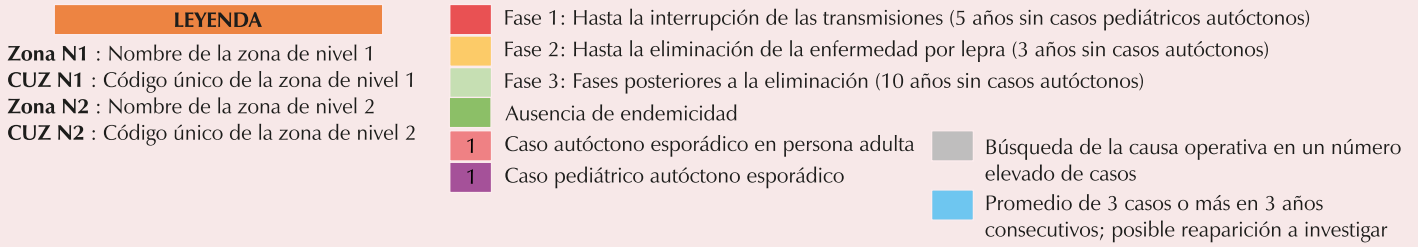
No se observó reaparición de la lepra en ninguna de las prefecturas o provincias. Sin embargo, es importante que todos los casos detectados durante el período de vigilancia posterior a la eliminación se investiguen detalladamente. Se detectaron cinco casos después de más de diez años de vigilancia posterior a la eliminación. Esto pone de relieve el hecho de que todavía pueden darse casos esporádicos incluso después de esta fase, debido al largo período de incubación en algunos pacientes. El límite de diez años para el período de seguimiento es un equilibrio algo arbitrario entre mantener la capacidad de detectar la lepra (incluidos los recursos humanos capacitados, informes periódicos, etc.) y que pasen desapercibidos casos muy infrecuentes. En un sistema integrado de vigilancia de enfermedades infecciosas, pueden detectarse casos muy infrecuentes incluso después de este período de diez años.

En la figura 5 se muestra que Marruecos ha detectado muy pocos casos pediátricos desde el 2012. Como muestra la figura 6, los casos pediátricos detectados en los últimos cinco años fueron solo casos pediátricos esporádicos. Esto indica que la transmisión ya está interrumpida en todo el país. La línea de tendencia de la figura 5 predice que no es probable que se detecten casos nuevos de lepra en personas adultas después del 2027, lo que sitúa al país en el camino hacia la verificación de la eliminación de la enfermedad por lepra para el 2030 o antes.

Figura 5. Tendencia de los casos nuevos pediátricos y de personas adultas detectados en Marruecos. La línea de tendencia predice cero casos nuevos en personas adultas para el 2027



Figura 6. Herramienta de seguimiento de la eliminación de la lepra, Marruecos 2002-2020



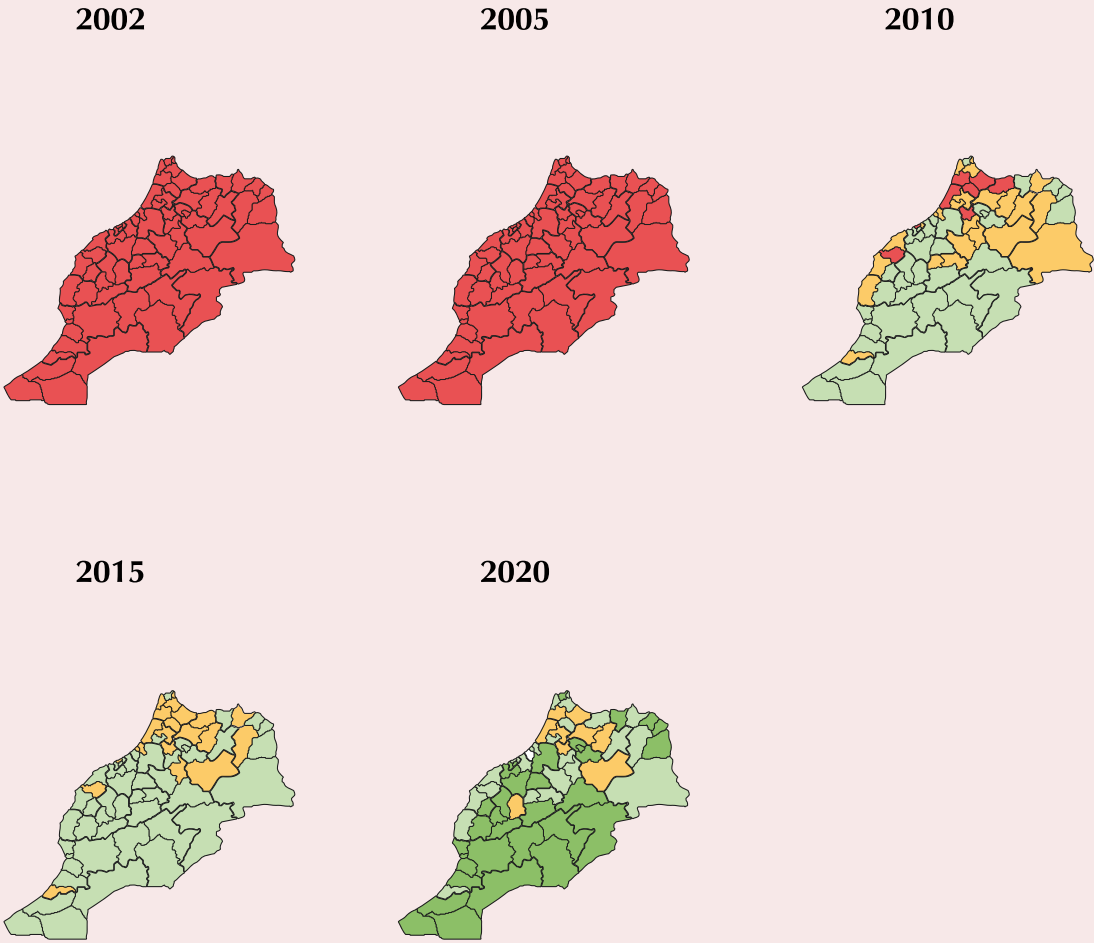
Zona N1	CUZ N1	Zona N2	CUZ N2	Grupo etario	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Béni Mellai-Khénifra	MA001	Azilal	MA001001	Población infantil																					
				Población adulta	1	1			6					1		1					1				
				<b>Total de casos nuevos</b>	1	1			6						1		1					1			
Béni Mellai-Khénifra	MA001	Béni-Mellal	MA001002	Población infantil																					
				Población adulta	1	1			1			1												1	
				<b>Total de casos nuevos</b>	1	1			1			1													1
Béni Mellai-Khénifra	MA001	Fquih Ben Salah	MA001003	Población infantil																					
				Población adulta	1	1			2	1	2						1								
				<b>Total de casos nuevos</b>	2	1			2	1	2						1								
Béni Mellai-Khénifra	MA001	Khénifra	MA001004	Población infantil																					
				Población adulta					1			1													
				<b>Total de casos nuevos</b>					1			1													
Béni Mellai-Khénifra	MA001	Khouribga	MA001005	Población infantil																					
				Población adulta																				1	
				<b>Total de casos nuevos</b>																				1	
Casablanca-Settat	MA002	Berrechid	MA002001	Población infantil																					
				Población adulta			2	1																	
				<b>Total de casos nuevos</b>			2	1																	
Casablanca-Settat	MA002	El Jadida	MA002002	Población infantil																					
				Población adulta				1	1	1				2	1							1			
				<b>Total de casos nuevos</b>				1	1	1				2	1							1			
Casablanca-Settat	MA002	Médiouna	MA002003	Población infantil																					
				Población adulta				3							1				2						
				<b>Total de casos nuevos</b>				3							1				2						
Casablanca-Settat	MA002	Nouaceur	MA002004	Población infantil																					
				Población adulta														1							
				<b>Total de casos nuevos</b>														1							
Casablanca-Settat	MA002	Casablanca	MA002005	Población infantil					1																
				Población adulta	3	4	4	1			4	2	2		1	2	1	1							
				<b>Total de casos nuevos</b>	3	4	4	1	1		4	2	2		1	2	1	1							
Casablanca-Settat	MA002	Mohammedia	MA002006	Población infantil																					
				Población adulta					1		2														
				<b>Total de casos nuevos</b>					1		2														
Casablanca-Settat	MA002	Ben Slimana	MA002007	Población infantil																					
				Población adulta	1						1	1					2								
				<b>Total de casos nuevos</b>	1						1	1					2								
Casablanca-Settat	MA002	Sidi Bennour	MA002008	Población infantil					1																
				Población adulta	1	3			1	4	1		1	5		1						1	1	2	1
				<b>Total de casos nuevos</b>	1	3			2	4	1		1	5		1						1	1	2	1
Casablanca-Settat	MA002	Settat	MA002009	Población infantil																					
				Población adulta	1	1		2								1									
				<b>Total de casos nuevos</b>	1	2		2								1		1							
Drâaa-Tafilet	MA003	Ouarzazate	MA003001	Población infantil																					
				Población adulta																					
				<b>Total de casos nuevos</b>																					
Drâaa-Tafilet	MA003	Errachidia	MA003002	Población infantil																					
				Población adulta											1										
				<b>Total de casos nuevos</b>											1										
Drâaa-Tafilet	MA003	Midelt	MA003003	Población infantil																					
				Población adulta									1									1			
				<b>Total de casos nuevos</b>									1									1			
Drâaa-Tafilet	MA003	Tinghir	MA003004	Población infantil	1																				
				Población adulta	3									1											1
				<b>Total de casos nuevos</b>	4									1											1
Drâaa-Tafilet	MA003	Zagora	MA003005	Población infantil																					
				Población adulta																					
				<b>Total de casos nuevos</b>																					
Fès-Meknès	MA004	Fès	MA004001	Población infantil																					
				Población adulta	2	1	1		4									2	1						
				<b>Total de casos nuevos</b>	2	1	1		4									2	1						
Fès-Meknès	MA004	Meknès	MA004002	Población infantil					1																
				Población adulta		1	4					1			4	1	1		1	3					1
				<b>Total de casos nuevos</b>		1	4		1			1			4	1	1		1	3					1

Zona N1	CUZ N1	Zona N2	CUZ N2	Grupo etario	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020			
Fès-Meknès	MA004	El Hajeb	MA004003	Población infantil																						
				Población adulta		2	2				1											1				
				<b>Total de casos nuevos</b>		2	2				1											1				
Fès-Meknès	MA004	Ifrane	MA004004	Población infantil																						
				Población adulta	1			1	1			1		1		1										
				<b>Total de casos nuevos</b>	1			1	1			1		1		1										
Fès-Meknès	MA004	Boulemane	MA004005	Población infantil										2												
				Población adulta	6	6	3	5	3	3	7	2	1	10	2	3	1	2	6	2				1		
				<b>Total de casos nuevos</b>	6	6	3	5	3	3	7	2	1	12	2	3	1	2	6	2				1		
Fès-Meknès	MA004	Moulay Yacoub	MA004006	Población infantil																						
				Población adulta																	1					
				<b>Total de casos nuevos</b>																	1					
Fès-Meknès	MA004	Sefrou	MA004007	Población infantil																						
				Población adulta														1						1		
				<b>Total de casos nuevos</b>														1						1		
Fès-Meknès	MA004	Taounate	MA004008	Población infantil										1												
				Población adulta	2	1	2	3	5	3	6	4	2	1	2	3	1	2	4				2	2		
				<b>Total de casos nuevos</b>	2	1	2	3	5	3	6	4	2	2	2	2	2	3	1	2	4		2	2		
Fès-Meknès	MA004	Taza	MA004009	Población infantil																						
				Población adulta	2	1	2	2	1	3	2		1							5		3		3		
				<b>Total de casos nuevos</b>	2	1	2	2	1	3	2		1							5		3		3		
Guelmin-Oued Noun	MA005	Assa-Zag	MA005001	Población infantil																						
				Población adulta																					1	
				<b>Total de casos nuevos</b>																					1	
Guelmin-Oued Noun	MA005	Guelmin	MA005002	Población infantil																						
				Población adulta																						
				<b>Total de casos nuevos</b>																						
Guelmin-Oued Noun	MA005	Tan-Tan	MA005003	Población infantil																						
				Población adulta									1													
				<b>Total de casos nuevos</b>									1													
Guelmin-Oued Noun	MA005	Sidi l'fni	MA005004	Población infantil																						
				Población adulta			1			1	1			1	1				1							
				<b>Total de casos nuevos</b>			1			1	1			1	1				1							
Marrakech-Safi	MA006	Al Haouz	MA006001	Población infantil																						
				Población adulta										1		1										
				<b>Total de casos nuevos</b>										1		1										
Marrakech-Safi	MA006	Chicahoua	MA006002	Población infantil																						
				Población adulta															1							
				<b>Total de casos nuevos</b>															1							
Marrakech-Safi	MA006	Essaouira	MA006003	Población infantil																						
				Población adulta		4	2			2																
				<b>Total de casos nuevos</b>		4	2			2																
Marrakech-Safi	MA006	Marrakech	MA006004	Población infantil			1																			
				Población adulta					1					1					1			1				
				<b>Total de casos nuevos</b>			1		1					1					1			1				
Marrakech-Safi	MA006	El Kelâat Es Sraghn	MA006006	Población infantil																						
				Población adulta			2													1	1		3		1	
				<b>Total de casos nuevos</b>			2													1	1		3		1	
Marrakech-Safi	MA006	Safi	MA006007	Población infantil	1																					
				Población adulta						1					1		1		1							
				<b>Total de casos nuevos</b>	1					1					1		1		1							
Marrakech-Safi	MA006	Yousseoufia	MA006008	Población infantil																						
				Población adulta		1	1	1							1	2									1	
				<b>Total de casos nuevos</b>		1	1	1							1	2									1	
Marrakech-Safi	MA006	Rehamna	MA006008	Población infantil																						
				Población adulta					1										1							
				<b>Total de casos nuevos</b>					1										1							
Orientale	MA007	Oujda-Angad	MA007001	Población infantil																						
				Población adulta	1												1			1	1					
				<b>Total de casos nuevos</b>	1												1			1	1					
Orientale	MA007	Berkane	MA007002	Población infantil																						
				Población adulta	1												1			1						
				<b>Total de casos nuevos</b>	1												1			1						

Zona N1	CUZ N1	Zona N2	CUZ N2	Grupo etario	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020				
Orientale	MA007	Driouch	MA007003	Población infantil	1																						
				Población adulta				2	2							1								1			
				<b>Total de casos nuevos</b>	1			2	2								1								1		
Orientale	MA007	Figuig	MA007004	Población infantil																							
				Población adulta		1	1							3				2	1							1	
				<b>Total de casos nuevos</b>		1	1							3				2	1								1
Orientale	MA007	Guercif	MA007005	Población infantil																							
				Población adulta		2	3		1	1	1													2	1		
				<b>Total de casos nuevos</b>		2	5		1	1	1													2	1		
Orientale	MA007	Jerada	MA007006	Población infantil																							
				Población adulta																							
				<b>Total de casos nuevos</b>																							
Orientale	MA007	Nador	MA007007	Población infantil																							
				Población adulta		1	1	1		1	2	2		1		1							2		1		
				<b>Total de casos nuevos</b>		1	3	1		1	2	2		1		1							2		1		
Orientale	MA007	Taourirt	MA007008	Población infantil																							
				Población adulta			2	2	1			1		1				2	1	4							
				<b>Total de casos nuevos</b>			2	2	1			1		1				2	1	4							
Rabat-Salé-Kénitra	MA008	Skhirat-Temar	MA008001	Población infantil																							
				Población adulta					1																		
				<b>Total de casos nuevos</b>					1																		
Rabat-Salé-Kénitra	MA008	Rebat	MA008002	Población infantil																							
				Población adulta		2				1	1		1		1		1							1			
				<b>Total de casos nuevos</b>		2				1	1		1		1		1							1			
Rabat-Salé-Kénitra	MA008	Salé	MA008003	Población infantil																							
				Población adulta		1	2		2	1				3			1	1	2	1							
				<b>Total de casos nuevos</b>		1	2		2	1				3			1	1	2	1							
Rabat-Salé-Kénitra	MA008	Kénitra	MA008004	Población infantil																							
				Población adulta		1		1	1										1								
				<b>Total de casos nuevos</b>		1		1	1										1								
Rabat-Salé-Kénitra	MA008	Khémisset	MA008005	Población infantil																							
				Población adulta																							
				<b>Total de casos nuevos</b>																							
Rabat-Salé-Kénitra	MA008	Sidi Kacem	MA008006	Población infantil																							
				Población adulta		6	4	4	4	2		2	2	1	2		1						2	1	2	1	1
				<b>Total de casos nuevos</b>		6	4	4	4	2		3	2	1	3		2	1					2	1	2	1	1
Rabat-Salé-Kénitra	MA008	Sidi Slimane	MA008007	Población infantil																							
				Población adulta						1	2		2														
				<b>Total de casos nuevos</b>						1	2		2														
Souss-Massa	MA009	Agadir-Ida Ou Tanan	MA009001	Población infantil																							
				Población adulta																							
				<b>Total de casos nuevos</b>																							
Souss-Massa	MA009	Chtouka Aït Baha	MA009002	Población infantil																							
				Población adulta																							
				<b>Total de casos nuevos</b>																							
Souss-Massa	MA009	Inezgane-Aït Mellou	MA009003	Población infantil																							
				Población adulta																							
				<b>Total de casos nuevos</b>																							
Souss-Massa	MA009	Taroudant	MA009004	Población infantil																							
				Población adulta																							
				<b>Total de casos nuevos</b>																							
Souss-Massa	MA009	Tata	MA009005	Población infantil																							
				Población adulta																							
				<b>Total de casos nuevos</b>																							
Souss-Massa	MA009	Tiznit	MA009006	Población infantil																							
				Población adulta																							
				<b>Total de casos nuevos</b>																							
Tanger-Tétouan-Al Hoeceima	MA010	Al Hoeceima	MA010001	Población infantil																							
				Población adulta																							
				<b>Total de casos nuevos</b>																							
Tanger-Tétouan-Al Hoeceima	MA010	Chefchaouen	MA010002	Población infantil																							
				Población adulta																							
				<b>Total de casos nuevos</b>																							

Zona N1	CUZ N1	Zona N2	CUZ N2	Grupo etario	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tanger-Tétouan-Al Hoeceima	MA010	Fahs-Anjra	MA010003	Población infantil																			
				Población adulta																			
				<b>Total de casos nuevos</b>																			1
Tanger-Tétouan-Al Hoeceima	MA010	Larache	MA010004	Población infantil				1						1									1
				Población adulta	7	1	10	1	4		4	3	7	6	8	3	5	3	2	2	4	1	
				<b>Total de casos nuevos</b>	7	1	10	2	4		4	3	7	7	8	3	5	3	2	2	5	1	
Tanger-Tétouan-Al Hoeceima	MA010	M'diq-Fnideq	MA010005	Población infantil																			
				Población adulta								1	3	2		2	1		1				
				<b>Total de casos nuevos</b>								1	3	2		2	1		1				
Tanger-Tétouan-Al Hoeceima	MA010	Tangier-Assilah	MA010006	Población infantil																			
				Población adulta	1	1	2		2	1	1	3		3	1						2	2	
				<b>Total de casos nuevos</b>	1	1	2		2	1	1	3		3	1						2	2	
Tanger-Tétouan-Al Hoeceima	MA010	Ouezzane	MA010007	Población infantil		1	1					1											
				Población adulta	1	2	6	2	3	2	6	3	2	3	1					1			
				<b>Total de casos nuevos</b>	1	3	7	2	3	2	6	4	2	3	1				1				
Tanger-Tétouan-Al Hoeceima	MA010	Tétouan	MA010008	Población infantil																			
				Población adulta	2	3	1			3	2	3	6	2	3		2						1
				<b>Total de casos nuevos</b>	2	3	1			3	2	3	6	2	3		2						1
Laâyouna-Sakia El Hamra	MA011	Boujdour	MA011001	Población infantil																			
				Población adulta																			
				<b>Total de casos nuevos</b>																			
Laâyouna-Sakia El Hamra	MA011	Es Semara	MA011002	Población infantil																			
				Población adulta																			
				<b>Total de casos nuevos</b>																			
Laâyouna-Sakia El Hamra	MA011	Laâyouna	MA011003	Población infantil																			
				Población adulta	1																		
				<b>Total de casos nuevos</b>	1																		
Laâyouna-Sakia El Hamra	MA011	Tarfaya	MA011004	Población infantil						1													
				Población adulta																			
				<b>Total de casos nuevos</b>						1													
Dakhla-Oued Ed-Dahab	MA012	Aousserd	MA012001	Población infantil																			
				Población adulta											1								
				<b>Total de casos nuevos</b>											1								
Dakhla-Oued Ed-Dahab	MA012	Oued Ed-Dahab	MA012002	Población infantil																			
				Población adulta									2		1								
				<b>Total de casos nuevos</b>									2		1								

Figura 7. Mapas secuenciales que muestran la progresión de Marruecos a lo largo de las fases de la eliminación de la lepra





Este documento proporciona una guía técnica integral para apoyar los programas mundiales de lepra en la consecución de metas críticas como la interrupción de la transmisión y la eliminación de la lepra como amenaza para la salud pública. Ofrece un marco detallado que cubre conceptos clave, definiciones, indicadores, criterios, hitos y herramientas esenciales para la implementación y evaluación efectiva de los programas. Reconociendo que el camino hacia la eliminación de la lepra es prolongado y continuo, la guía destaca la importancia de establecer hitos claros. Estos sirven como puntos de referencia para medir el progreso del programa, lo que asegura que los esfuerzos se mantengan en curso y permitan ajustes efectivos según sea necesario. Basada en la experiencia y recomendaciones del Grupo de Trabajo de la OMS sobre definiciones, criterios e indicadores para la eliminación de la lepra (TFCEL, por su sigla en inglés), la guía integra perspectivas de marcos existentes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para otras enfermedades tropicales desatendidas (ETD), como la filariasis linfática y el tracoma, así como estrategias más amplias para el control de enfermedades infecciosas. Documentos clave de la OMS, como la Estrategia Mundial contra la Lepra 2021-2030 y la Hoja de Ruta sobre ETD 2021-2030, son fundamentales para asegurar la alineación con las prioridades y estrategias globales de salud. Un aspecto crítico abordado en esta guía es la definición cuidadosa y el uso del término "eliminación". Esto es crucial para evitar malentendidos históricos, como los ocurridos cuando los países alcanzaron la "eliminación de la lepra como problema de salud pública", interpretada erróneamente como erradicación completa. Estos malentendidos han dificultado la obtención de financiamiento continuo y el mantenimiento de la priorización en las agendas de salud pública. Al clarificar la terminología y alinearla con estándares internacionales, este documento busca mitigar estos problemas, lo que asegura un reconocimiento preciso de los logros y el apoyo sostenido para los esfuerzos en curso. Además, la guía enfatiza consideraciones programáticas holísticas que van más allá de la interrupción y eliminación de la transmisión. Aborda aspectos integrales como el diagnóstico y manejo de la lepra, el manejo de discapacidades relacionadas, el apoyo a la salud mental, la lucha contra la estigmatización y la discriminación, y la promoción de la inclusión y participación de personas afectadas por la lepra. Este enfoque inclusivo no solo mejora la efectividad de los programas de lepra, sino que también contribuye a metas más amplias de salud pública como la equidad e inclusión social. En resumen, esta guía técnica sirve como un recurso vital para los programas de lepra a nivel mundial, pues ofrece un enfoque estructurado para navegar las complejidades de la implementación, evaluación y progreso sostenido hacia el objetivo final de un mundo libre de lepra.

**OPS**



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
Región de las Américas

[www.paho.org](http://www.paho.org)

