



PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO

ELIMINACIÓN DE LA ONCOCERCOSIS
2013-2018

PROGRAMA SECTORIAL
DE SALUD

Versión electrónica, en proceso su
publicación impresa

ELIMINACIÓN DE LA ONCOCERCOSIS

ÍNDICE GENERAL

DIRECTORIO	5
MENSAJE DE LA C. SECRETARÍA DE SALUD	7
MENSAJE DEL C. SUBSECRETARIO DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD	9
INTRODUCCIÓN	11
I. MARCO CONCEPTUAL	13
II. MARCO JURÍDICO	17
III. DIAGNÓSTICO.....	21
III.1 Antecedentes	23
III.2 Situación Actual y Problemática	23
III.3 Avances 2007-2012	23
III.4 Retos 2013-2018	23
IV. ALINEACIÓN CON LAS METAS NACIONALES	25
IV.1 Alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018	27
IV.2 Alineación con el Programa Sectorial de Salud 2013-2018.....	28
V. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA.....	29
V.1 Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción	31
V.2 Estrategias Transversales.....	32
VI. INDICADORES Y METAS.....	33
VII. MATRIZ DE CORRESPONSABILIDAD	41
VIII. TRANSPARENCIA	47
BIBLIOGRAFÍA	51
ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS.....	53
GLOSARIO DE TÉRMINOS	55
ANEXOS	57

ELIMINACIÓN DE LA ONCOCERCOSIS

DIRECTORIO

SECRETARÍA DE SALUD

María de las Mercedes Martha Juan López
SECRETARIA DE SALUD

Eduardo González Pier
SUBSECRETARIO DE INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DEL SECTOR SALUD

Pablo Antonio Kuri Morales
SUBSECRETARIO DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

Marcela Guillermina Velasco González
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

Fernando Gutiérrez Domínguez
COORDINADOR GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS Y DERECHOS HUMANOS

Guillermo Miguel Ruiz-Palacios y Santos
TITULAR DE LA COMISIÓN COORDINADORA DE INSTITUTOS NACIONALES Y
HOSPITALES DE ALTA ESPECIALIDAD

Manuel Mondragón y Kalb
COMISIONADO NACIONAL CONTRA LAS ADICCIONES

Ernesto Héctor Monroy Yurrieta
TITULAR DE LA UNIDAD COORDINADORA DE VINCULACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

Nelly Aguilera Aburto
TITULAR DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS ECONÓMICO

Mikel Andoni Arriola Peñaloza
COMISIONADO FEDERAL PARA LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS

José Meljem Moctezuma
COMISIONADO NACIONAL DE ARBITRAJE MÉDICO

Manuel Hugo Ruíz de Chávez Guerrero
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE LA COMISIÓN NACIONAL DE BIOÉTICA

Gabriel O'Shea Cuevas
COMISIONADO NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

Leobardo Ruíz Pérez
SECRETARIO DEL CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Jesús Felipe González Roldán
DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y
CONTROL DE ENFERMEDADES

SISTEMA NACIONAL DE SALUD

José Antonio González Anaya
DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Sebastián Lerdo de Tejada Covarrubias
DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y
SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

Laura Ibernia Vargas Carrillo
TITULAR DEL SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA

Emilio Ricardo Lozoya Austin
PETRÓLEOS MEXICANOS

Salvador Cienfuegos Zepeda
SECRETARIO DE LA DEFENSA NACIONAL

Vidal Francisco Soberón Sanz
SECRETARIO DE MARINA

MENSAJE DE LA C. SECRETARIA DE SALUD

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y el Programa Sectorial de Salud, establecen de manera prioritaria que las instituciones del Sistema Nacional de Salud y la sociedad en su conjunto debemos “Hacer de las acciones de protección, promoción y prevención un eje prioritario para el mejoramiento de la salud”, con el propósito de alcanzar la Meta Nacional de un México Incluyente.

Ello es posible, mediante la consolidación de la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, la prestación de servicios plurales y articulados basados en la atención primaria y el fomento de la participación de la sociedad.

Las premisas descritas nos permitirán cerrar las brechas existentes entre los diferentes grupos sociales y regionales del país, para asegurar la consolidación y el uso efectivo de los recursos destinados a la salud.

En la actualidad los retos epidemiológicos y demográficos son de una magnitud mayor a aquellos a los que se hizo frente en lustros pasados, de ahí que el funcionamiento del Sistema Nacional de Salud sea cada vez más complejo.

Por ello, reconocemos la imperiosa necesidad de que las instituciones de salud adecúen sus esquemas operativos con el fin de responder al desafío de construir un Sistema Nacional de Salud más eficiente y de calidad para hacer frente a las crecientes necesidades de la población.

Las instituciones públicas de Salud trabajan hoy en día para que mujeres y hombres dispongan de mejores opciones, acceso a servicios de salud con perspectiva de género, interculturalidad y respeto a los derechos humanos.

En México y en el mundo, enfrentamos desafíos como son el sobrepeso, la obesidad, la diabetes y otras enfermedades no transmisibles, entre las que destacan las cardiovasculares, diferentes tipos de cáncer y las que afectan la salud mental. Esta situación es resultado por una parte del cambio demográfico de la población mexicana, así como de la adopción de estilos de vida no saludables como son los asociados al sedentarismo, la alimentación incorrecta, el tabaquismo y el consumo de alcohol.

Ello nos impone la necesidad de una respuesta integral y articulada para reducir los factores de riesgo a través de la promoción de estilos de vida saludables que implican el cambio conductual de la población.

Para llevar a México a su máximo potencial, tal como está previsto en el actual Plan Nacional de Desarrollo, una de las prioridades en la agenda de la salud pública es instrumentar políticas públicas dirigidas a proteger la salud de las niñas, niños, adolescentes, mujeres y mujeres embarazadas. Para ello, en los Programas de Acción Específico se incluyeron acciones efectivas de promoción de la salud y prevención de enfermedades, entre ellas, lactancia materna, vacunación, planificación familiar, educación sexual y reproductiva con énfasis en adolescentes, que contribuyen a un mejor desarrollo de las personas, familias y la comunidad, así como a obtener mejores niveles de calidad de vida de las nuevas generaciones de nuestro país.

Por otro lado, seguimos comprometidos en consolidar e incrementar la vigilancia epidemiológica, la prevención y el control de las enfermedades transmisibles como VIH, Sida, tuberculosis, influenza y dengue; expandir esquemas efectivos para la prevención de accidentes y atender oportunamente a la población ante emergencias epidemiológicas, brotes y desastres.

Ante este escenario complejo, se requiere de la participación decidida y coordinada de todas las instituciones que integran el Sistema Nacional de Salud, de los diferentes órdenes de gobierno, de la iniciativa privada y de la sociedad civil. Los Programas de Acción Específico de Prevención y Promoción de la Salud, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y del Programa Sectorial de Salud, son la herramienta de coordinación, evaluación y seguimiento de las estrategias, líneas de acción e indicadores que nos permitirán medir nuestro desempeño.

Agradezco a las instituciones del Sistema Nacional de Salud, a las instancias académicas y de la sociedad civil que participaron en la elaboración de estos documentos, mediante el cual se impulsan de manera transversal y sectorial, las estrategias y líneas de acción para la vigilancia epidemiológica, la promoción de la salud y la prevención de enfermedades; necesarias para lograr las metas y objetivos a los que nos hemos comprometido.

El paso hacia un Sistema Universal de Salud requiere de la acción de todos los actores involucrados, para que desde la salud podamos contribuir con nuestro aporte al logro de un México más sano e incluyente.

Dra. María de las Mercedes Martha Juan López

MENSAJE DEL C. SUBSECRETARIO DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

México atraviesa una marcada transición poblacional y epidemiológica, la cual ha impactado de forma importante el perfil de la salud de la población. Muestra de ello es la epidemia de las enfermedades no transmisibles, las cuales han ascendido a los primeros sitios de morbilidad y mortalidad. Por otra parte, las enfermedades transmisibles siguen presentes acentuando la inequidad social.

Lo anterior constituye un importante reto para todas las instituciones que integran el Sistema Nacional de Salud, por lo que se requiere sumar esfuerzos para que la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades graviten en la reducción de la carga de enfermedad y contribuya a mejorar la calidad de vida de los mexicanos.

La promoción de la salud y la prevención de enfermedades constituyen el eje fundamental de la salud pública, por ello, son componentes esenciales del modelo de atención a la salud en México. Un elemento sustantivo de la promoción de la salud es su carácter anticipatorio, el cual busca atender, no a la enfermedad directamente, sino a los determinantes sociales de la salud. Se trata de crear y fortalecer determinantes positivos y delimitar o eliminar los negativos.

Los Programas de Acción Específico retoman los principios enunciados, por lo que están enfocados a impulsar acciones que proporcionen a la población los medios necesarios para lograr una mejor salud, con ese fin contienen acciones dirigidas a fortalecer las habilidades y capacidades de los individuos, así como para dotarlos de las herramientas que les permitan modificar sus condiciones sociales y ambientales.

El presente Programa contiene estrategias que buscan fortalecer y hacer eficientes las prácticas que han mostrado efectividad. Adicionalmente se incorporan intervenciones innovadoras para contribuir a preservar y mantener la salud de la población, con especial énfasis en los grupos en situación de desigualdad, buscando de manera proactiva el fortalecimiento del tejido social.

La operación de este Programa apunta hacia la formulación de acciones con la participación intersectorial, exhortando a las entidades federativas a generar vínculos de trabajo con las diferentes dependencias e instituciones y promoviendo la transversalidad de la salud en todas las políticas.

En este documento se consideraron las estrategias y acciones que lograron un impacto significativo en diferentes grupos de la población en los últimos años, por ello es importante aplicar un enfoque de prevención combinada (intervenciones biomédicas, conductuales y estructurales) en un marco de derechos humanos, perspectiva de género e interculturalidad.

El Programa que aquí se presenta, contiene las estrategias, líneas de acción, indicadores y metas que permitirán su instrumentación, seguimiento y evaluación para todas las instituciones del Sistema Nacional de Salud y las entidades federativas; asimismo, en él se promueve el acompañamiento y la participación del personal de salud y de la sociedad civil, que son indispensables para el logro de los objetivos planteados.

Dr. Pablo Antonio Kuri Morales

INTRODUCCIÓN

El Programa de Acción Específico (PAE) 2013-2018 para la Eliminación de la Oncocercosis en México se presenta en momentos epidemiológicos y operativos especiales ante la perspectiva de verificar la eliminación de la transmisión, por ello se plantean dos objetivos: reunir y presentar evidencia de la interrupción en la transmisión y adecuar la vigilancia epidemiológica a esa nueva fase del Programa, todo ello, manteniendo el interés de la comunidad en la notificación y estudio diagnóstico inmediato de casos sospechosos de oncocercosis para evitar la reemergencia.

Las estrategias propuestas por lo tanto serán: la demostración de ausencia de casos nuevos a partir de la interrupción del tratamiento con ivermectina; la evidencia entomológica de que los vectores de la enfermedad (*Simulium ochraceum*) se encuentran libres del agente causal (*Onchocerca volvulus*) y la elaboración de un informe técnico donde el Sector Salud aporte la información necesaria para el proceso de certificación. Como estrategias transversales, se ha considerado: la vigilancia epidemiológica post tratamiento, la promoción de la salud y la mejoría en la calidad de la atención médica, en particular para un adecuado tamizaje clínico de masas sospechosas de ser oncocercomas.

Con lo anterior, será posible obtener la certificación de la Organización Mundial de la Salud en 2015 y garantizar la continuidad de ese logro en los siguientes años.



I. MARCO CONCEPTUAL

I. MARCO CONCEPTUAL

El proceso de control y la eliminación de la oncocercosis ha transcurrido por dos etapas conceptualmente distintas, la primera en la que se intenta el control del vector mediante la lucha antilarvaria en los ríos y una segunda parte en la que el enfoque vira hacia la atención y tratamiento del paciente al disponer de medicamento, eficaz primero con la Dietilcarbamazina (DEC) y eficaz y seguro posteriormente con la introducción de la Ivermectina.

En 1991, el Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud aprobó la primera resolución relativa a la eliminación de la oncocercosis en las Américas y después de la creación del Programa para la Eliminación de la Oncocercosis en las Américas (OEPA) en 1993, se ratifica en 2008 y 2009 la meta de eliminar la ceguera e interrumpir la transmisión para el 2012, no obstante; es hasta 2013 cuando Colombia primero y Ecuador en segundo término logran la certificación, esto obligó a la OPS y la OEPA a reprogramar plazos y a recomendar a los cuatro países en los que la enfermedad persistía, un mejor análisis de sus determinantes sociales con un enfoque ecosistémico del problema.

Con algunos focos controlados en Guatemala, Venezuela y México, OEPA insta a los países a dar mayor énfasis a las acciones de educación y comunicación social con la finalidad de sostener e incrementar coberturas de tratamientos, rubro en el que México fue pionero al modificar en 2003 el esquema tradicional de tratamiento masivo en rondas semestrales. La experiencia exitosa en el control del paludismo mediante dosis repetidas de antimaláricos por tres años continuos para reducir las recaídas, se adaptó a un modelo de medicación contra la oncocercosis de cuatro dosis anuales con lo que las oportunidades de mejorar coberturas se duplicaron y permitieron sostener niveles superiores al 90% de población elegible tratada. (Anexo 1) La demostración de la utilidad de ese esquema inicialmente en 49 localidades hiperendémicas de México, logró la aceptación de la OEPA quien lo recomendó para que se instaurara en el resto de países endémicos; actualmente se aplica en los focos residuales de Brasil y Venezuela. (Anexo 2)

México contribuyó también en la elaboración de los criterios de certificación al cuestionar a finales de la década de los 90's la especificidad de las técnicas parasitológicas para el diagnóstico de *Onchocerca volvulus* para que finalmente, la OMS recomendará la práctica de PCR para establecer la tasa de infección en el vector, criterio definitivo actualmente.



II. MARCO JURÍDICO

II. MARCO JURÍDICO

Este Programa de Acción Específico se encuentra alineado a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. DOF 05-II-1917 F.E. DOF 06-II-1917 Ref. DOF Última Reforma 05-06-2013 y a las siguientes leyes, códigos, reglamentos, decretos, Normas Oficiales Mexicanas, manuales y guías: ¹

Leyes

- Ley General de Salud 07-02-1984. Última reforma publicada DOF 24-04-2013.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. DOF 29-XII-1976. F.E. DOF 02-II-1977 Ref. DOF Última Reforma 02-04-2013.²

Códigos

- Código Federal de Procedimientos Civiles. DOF 24-11-1943. Última reforma 09-04-2012.³
- Código fiscal de la Federación. DOF 31-12-1981. Última reforma 09-12-2013.⁴

Reglamentos

- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en Salud DOF 06-01-1987.⁵
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitarios de Actividades, establecimientos, productos y servicios. DOF 18-01-1988.⁶
- Reglamento Interior de la Secretaría de Salud publicado en el DOF 19-I-2004.⁷

Planes y programas

- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.⁸
- Programa Sectorial de Salud 2013-2018.⁹

Normas Oficiales Mexicanas

- Norma Oficial Mexicana NOM-032-SSA2-2010, para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de enfermedades transmitidas por vector.¹⁰
- Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012 para la vigilancia epidemiológica.¹¹

Manuales

- Manual de Organización CENAPRECE 2012.¹²
- Manual General de Procedimientos del CENAPRECE 2012.¹³
- Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Vector.¹⁴

Guías

- Guía para la detección de una Potencial Recrudescencia durante el periodo de Vigilancia Epidemiológica Postratamiento (VEPT).¹⁵
- Criterios para la certificación de la interrupción de la transmisión/eliminación de la oncocercosis humana. Informe de una reunión. OMS, Ginebra, 28-29 de septiembre de 2000.¹⁶



III. DIAGNÓSTICO



III. DIAGNÓSTICO

III.1 Antecedentes

El área originalmente oncocercosa en México estaba constituida por tres focos: Oaxaca, Norte y Sur de Chiapas. (Anexo 3) De acuerdo a información presentada por México ante la Conferencia Interamericana de Oncocercosis realizada en Ecuador en 2007, el área endémica comprendía un total de 670 localidades en las que residían un total de 159 mil 499 habitantes; de ellas, la población elegible para tratamiento era de 144 mil 633 por estar contraindicada la ministración de Ivermectina a personas menores de cinco años de edad y embarazadas.

Hasta 1989, el avance en el control de la oncocercosis se vio obstaculizado por la renuencia de los casos al tratamiento repetido con DEC dadas las fuertes reacciones secundarias que presentaban, esto reducía sensiblemente la adherencia requerida de por lo menos diez años antes de la cura por agotamiento espontáneo de la carga parasitaria o por curación farmacológica, el advenimiento de la ivermectina resolvió esa problemática al comprobar la población que los efectos secundarios desaparecían casi en su totalidad.

La mejora gradual de coberturas a casos, la inclusión de la población en riesgo además de los casos confirmados a los tratamientos de forma semestral, y posteriormente la implementación del esquema de cuatro dosis anuales aceleró los buenos resultados además de tener garantizada la dotación de ivermectina por donación de su fabricante prácticamente desde 1989.

III.2 Situación Actual y Problemática

Los principales problemas para acceder a la certificación como país libre de oncocercosis ya han sido superados; no obstante es necesario dar certeza laboral al personal que por décadas estuvo dedicado exclusivamente a ese Programa, avanzando con ellos en la demostración inobjetable de la meta alcanzada y en la necesidad de que continúen, con sus ciclos de trabajo, contribuyendo con la vigilancia epidemiológica y la promoción de la salud a la

conservación de las áreas antiguamente endémicas, libres de transmisión.

III.3 Avances 2007-2012

De 2007 a 2009, el Programa para la Eliminación de la Oncocercosis de México entra a una fase en la que se fortalecen las acciones de promoción de la salud, se capta nuevamente la atención de la población y se inicia una etapa en la que se sostienen las coberturas de tratamiento con Ivermectina en no menos del 90% de la población elegible, con lo que la reducción absoluta de casos del 2000 al 2012 de 47.1% pasa a ser de 87.8% de 2006 a 2012. En este último año se registran solamente dos casos confirmados. (Anexo 4)

En 2010, la OEPA confirma que la transmisión no solo se encontraba suspendida, había sido eliminada en el foco norte de Chiapas y en 2011 del foco Oaxaca, recomendándose en los mismos años la suspensión del tratamiento masivo. En reunión de la Iniciativa Regional para la Eliminación de la Oncocercosis en las Américas celebrada el 8 de noviembre 2011, se llevó a cabo la revisión detallada de la información del foco sur de Chiapas y al ser satisfactorios los resultados obtenidos, se recomendó también suspender definitivamente el tratamiento en ese foco a partir de enero del 2012, iniciando así la fase preparatoria para obtener la certificación como país libre de transmisión en 2015.¹⁸

III.4 Retos 2013-2018

Si bien uno de los principales problemas que el control de la oncocercosis afrontó desde sus inicios, fue el lograr que los enfermos aceptaran ser medicados por diez años como mínimo ante el riesgo de recaídas aun cuando clínicamente no presentaran ya signos ni síntomas de enfermedad, el reto actual en esta fase de eliminación, es lograr que la población y los servicios de salud sostengan un sistema de vigilancia epidemiológica de una enfermedad que ya no

está presente en las comunidades. Es por esto que los componentes educativo, de promoción de la salud y de comunicación social toman como siempre, especial relevancia.

La continuidad laboral del personal experimentado y especializado en oncocercosis, será factor crítico para que con base en su arraigo comunitario y participación en otras actividades de atención primaria a la salud proporcionen la sostenibilidad necesaria a la fase de vigilancia epidemiológica post tratamiento.



IV. ALINEACIÓN CON LAS METAS NACIONALES

IV. ALINEACIÓN CON LAS METAS NACIONALES

IV.1 Alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018

El PAE para la Eliminación de la Oncocercosis se vincula con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 para contribuir con la meta de lograr un “México Incluyente” Objetivo 2.3 “Asegurar el acceso a los servicios de salud”, Estrategia 2.3.2 “Hacer de las acciones de protección, promoción y prevención, un eje prioritario para el mejoramiento de la salud.

Cuadro 1. Alineación con el PND 2013-2018

Meta Nacional	Objetivo de la Meta Nacional	Estrategias del Objetivo de la Meta Nacional	Objetivo del Programa
2. México Incluyente	2.3. Asegurar el acceso a los servicios de salud.	2.3.2. Hacer de las acciones de protección, promoción y prevención un eje prioritario para el mejoramiento de la salud.	1. Evidenciar clínica y entomológicamente la eliminación de oncocercosis en México.
			2. Elaborar expediente técnico para solicitar, ante la Organización Mundial de la Salud, verificación como país libre de transmisión de oncocercosis.

IV.2 Alineación con el Programa Sectorial de Salud 2013-2018

El PAE para la Eliminación de la Oncocercosis se vincula con el Programa Sectorial de Salud (PROSESA) 2013-2018 en su Objetivo 4. “Cerrar las brechas existentes en salud entre diferentes grupos sociales y regiones del país.”, Estrategia 4.7 “Intensificar las acciones de promoción, prevención y atención de la salud en las enfermedades desatendidas, y Línea de acción 4.7.1 “Consolidar las acciones interinstitucionales para la atención de las enfermedades en vías de eliminación.” Para lo que este Programa de Acción deberá evidenciar clínica y entomológicamente el haber eliminado la transmisión de la oncocercosis en los tres focos originalmente endémicos; además compilara la información histórica del proceso que llevó a la eliminación de la enfermedad en nuestro país.

Cuadro 2. Alineación con el PROSESA 2013-2018

Objetivos del PROSESA	Estrategias del PROSESA	Líneas de acción del PROSESA	Objetivo del PAE
<p>4. Cerrar las brechas existentes en salud entre diferentes grupos sociales y regiones del país.</p>	<p>4.7. Intensificar las acciones de promoción prevención y atención de la salud en las enfermedades desatendidas.</p>	<p>4.7.1. Consolidar las acciones interinstitucionales para la atención de las enfermedades en vías de eliminación.</p>	<p>1. Evidenciar clínica y entomológicamente la eliminación de oncocercosis en México.</p> <p>2. Elaborar expediente técnico para solicitar, ante la Organización Mundial de la Salud, verificación como país libre de transmisión de oncocercosis.</p>



V. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

V. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

V.1 Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción

Objetivos:

1. Evidenciar clínica y entomológicamente la eliminación de oncocercosis en México.
2. Elaborar expediente técnico para solicitar ante la Organización Mundial de la Salud, la verificación como país libre de transmisión de oncocercosis.

Objetivo 1. Evidenciar clínica y entomológicamente la eliminación de oncocercosis en México.

El cumplimiento de este objetivo es requisito ineludible para obtener la verificación como país libre de oncocercosis; las guías de la Organización Mundial de la Salud indican que los vectores locales deben estar libres del agente causal y no deben presentarse casos nuevos que evidencien transmisión reciente.

Estrategia 1.1. Fortalecer la vigilancia epidemiológica post tratamiento para demostrar que, en ausencia de tratamiento con ivermectina, no hay evidencia de transmisión.

Líneas de acción:

- 1.1.1. Mantener las intervenciones educativas para el personal vinculado al Programa, los equipos de salud locales, los líderes y voluntarios, y las comunidades de los focos endémicos para que haya información clara sobre las acciones que se desarrollarán en la fase de vigilancia postratamiento, los cambios ocurridos debidos a la suspensión del tratamiento y la transición del Programa en la fase de eliminación.

- 1.1.2. Mantener la vigilancia de masas subcutáneas sospechosas de ser nódulos oncocercosos y la vigilancia de población migrante que regresa a las comunidades endémicas que incluya: 1) actividades educativas con los equipos de salud locales y con las comunidades, para promover el reporte de la aparición de cualquier masa subcutánea sospechosa de ser un nódulo oncocercoso. 2) garantizar la revisión de las masas por personal entrenado por el Programa para distinguir “masas” de “masas sospechosas”; y 3) remover las masas que se identifican como probables nódulos oncocercosos y someterlas a un examen histopatológico para confirmación.

Objetivo 2. Elaborar expediente técnico para solicitar ante la Organización Mundial de la Salud, la verificación como país libre de transmisión de oncocercosis.

El cumplimiento de este objetivo permitirá a México documentar la evolución de la enfermedad desde el descubrimiento de los focos oncocercosos hasta su eliminación y proveerá los elementos necesarios para la verificación.

Estrategia 2.1. Compilar la información histórica, sectorial, del proceso que llevó a la eliminación de la oncocercosis en México.

Líneas de acción:

- 2.1.1. Llevar a cabo las evaluaciones entomológicas en las localidades centinela y extracentinela para confirmar que la transmisión está eliminada.
- 2.1.2. Integral el Comité Nacional de Revisión del Expediente Técnico.

V.2 Estrategias Transversales

Si bien los indicadores especiales 2013-2018 consignados en el PROSESA en materia de equidad de género no se aplican textualmente al Programa de Acción Específico de Eliminación de la Oncocercosis, el enfoque de género siempre ha estado presente en el Programa aceptando la corresponsabilidad tanto de hombres como de mujeres en la eliminación de esta enfermedad.



VI. INDICADORES Y METAS

VI. INDICADORES Y METAS

Los indicadores propuestos para la evaluación del Programa de Eliminación de la Oncocercosis serán de proceso y resultados intermedios. Los indicadores de proceso medirán las formas en que el Programa provee los bienes y servicios para lograr mantener las áreas antiguamente endémicas, libres de transmisión. Las acciones sujetas a indicadores son preventivas, educativas y de vigilancia epidemiológica.

Los indicadores de resultados intermedios, medirán los logros alcanzados en la provisión de bienes y servicios mediante los datos de morbilidad (casos nuevo) y entomológicos (positividad del vector a oncocercosis).

Elemento	Características				
Indicador 1	Promoción de notificación voluntaria.				
Objetivo del PAE	Evidenciar clínica y entomológicamente la eliminación de oncocercosis en México.				
Descripción general	Indicador de proceso para vigilancia epidemiológica que evalúa el porcentaje de localidades antiguamente endémicas visitadas por personal del Programa para promover la notificación voluntaria de casos sospechosos de oncocercosis. La línea basal corresponde al total de localidades originalmente endémicas.				
Observaciones	Método de cálculo: Número de localidades visitadas por personal del Programa para promover la notificación.				
Periodicidad	Trimestral.				
Fuente	Informe trimestral de oncocercosis.				
Referencias adicionales	SESA, Programa de Eliminación de la Oncocercosis.				
Metas intermedias	2014	2015	2016	2017	2018
	559	559	559	559	559
Línea base 2013			Meta 2018		
559 localidades del foco sur Chiapas en vigilancia post tratamiento.			Trabajar el 100% de las localidades conocidas con transmisión.		

ELIMINACIÓN DE LA ONCOCERCOSIS

Elemento	Características				
Indicador 2	Detección de portadores de nódulos.				
Objetivo del PAE	Evidenciar clínica y entomológicamente la eliminación de oncocercosis en México				
Descripción general	Indicador de proceso para la vigilancia epidemiológica que cuantifica el porcentaje de población residente de las áreas originalmente endémicas que ha sido examinada anualmente en busca de portadores de nódulos sospechosos de ser oncocercomas. La línea basal corresponde al total de población existente en las localidades endémicas durante 2013.				
Observaciones	Método de cálculo: Numerador: Número de población examinada en el área originalmente endémica / Denominador: Total de población en el área endémica por 100.				
Periodicidad	Anual.				
Fuente	Informe trimestral de oncocercosis.				
Referencias adicionales	SESA, Programa de Eliminación de la Oncocercosis.				
Metas intermedias	2014	2015	2016	2017	2018
	100% (119,356)	100% (120,907)	100% (122,478)	100% (124,070)	100% (125,682)
Línea base 2013			Meta 2018		
117,825 habitantes del foco sur, Chiapas.			100% 125,682 considerando incremento poblacional.		

Elemento	Características				
Indicador 3	Participación comunitaria en localidades de las áreas originalmente endémicas.				
Objetivo del PAE	Evidenciar clínica y entomológicamente la eliminación de oncocercosis en México.				
Descripción general	Indicador de proceso para la promoción de la salud que mide el porcentaje de localidades del área originalmente endémica que cuentan con promotores voluntarios participando en acciones de prevención y protección de la salud individual, familiar y colectiva.				
Observaciones	Método de cálculo: Numerador: Número de localidades con participación comunitaria / Denominador: Número de localidades endémicas por 100.				
Periodicidad	Trimestral.				
Fuente	Informe trimestral de oncocercosis.				
Referencias adicionales	SESA, Programa de Eliminación de la Oncocercosis.				
Metas intermedias	2014	2015	2016	2017	2018
	100% (670)	100% (670)	100% (670)	100% (670)	100% (670)
Línea base 2013			Meta 2018		
670 localidades, incluidos los focos endémicos de Oaxaca y Chiapas.			Mantener la participación comunitaria en el 100% de las localidades.		

ELIMINACIÓN DE LA ONCOCERCOSIS

Elemento	Características				
Indicador 4	Evaluaciones entomológicas en localidades centinela.				
Objetivo del PAE	Elaborar expediente técnico para solicitar ante la Organización Mundial de la Salud, la verificación como país libre de transmisión de oncocercosis.				
Descripción general	Indicador de resultado para la vigilancia epidemiológica que evalúa la proporción de localidades centinelas con evaluación entomológica y tasa “cero” de infección en vectores. Esta actividad se realizará solo durante 2014 de acuerdo a lineamientos internacionales.				
Observaciones	Método de cálculo: Número de localidades centinela y extracentinela con evaluación entomológica y tasa “cero” de infección en vectores.				
Periodicidad	Trimestral.				
Fuente	Informe Trimestral de oncocercosis Fuente: Informe VEPT.				
Referencias adicionales	SESA, Programa de Eliminación de la Oncocercosis.				
Metas intermedias	2014	2015	2016	2017	2018
	8	NA	NA	NA	NA
Línea base 2013			Meta Sexenal		
NA			8 localidades centinela y extracentinela con evaluación entomológica y tasa cero.		

Elemento	Características				
Indicador 5	Expediente técnico para la verificación.				
Objetivo del PAE	Elaborar expediente técnico para solicitar ante la Organización Mundial de la Salud, la verificación como país libre de transmisión de oncocercosis.				
Descripción general	Indicador de proceso que mide el cumplimiento en la elaboración de informe técnico para solicitar la certificación de México ante la Organización Mundial de la salud. Actividad a realizar solo en el año 2014 de acuerdo a lineamientos internacionales.				
Observaciones	Informe técnico concluido en 2014.				
Periodicidad	Trimestral.				
Fuente	Oficio de entrega.				
Referencias adicionales	SESA, Programa de Eliminación de la Oncocercosis.				
Metas intermedias	2014	2015	2016	2017	2018
	1	-	-	-	-
Línea base 2013			Meta 2018		
1			Verificación de país con transmisión de oncocercosis eliminada.		



VII. MATRIZ DE CORRESPONSABILIDAD

VII. MATRIZ DE CORRESPONSABILIDAD

El Programa de Eliminación de la Oncocercosis opera en los estados de Chiapas y Oaxaca, dado que ahí se encuentran los 3 focos de transmisión; su estructura y organización se establece desde el nivel federal, a través del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades, en donde se lleva a cabo la coordinación y el seguimiento de las acciones institucionales.

En el nivel central, es responsabilidad del CENAPRECE la operación del programa a través de la Dirección General Adjunta de Programas Preventivos y de la Dirección de Prevención y Control de Vectores. Se deben promover el desarrollo de competencias para el fortalecimiento del personal de salud; la supervisión y asesoría permanentes, así como la evaluación del desempeño del Programa.

Los componentes esenciales del Programa incluyen la vigilancia epidemiológica, entomológica, laboratorio y la participación comunitaria, cuya responsabilidad recae en áreas afines dentro y fuera de la Secretaría de Salud llevándose de manera integrada. Los mecanismos de vigilancia epidemiológica, aseguran la notificación de casos; la promoción de la salud es el área responsable de desarrollar acciones de información, educación, comunicación y movilización social, a fin de estimular la demanda de servicios.

Los niveles jurisdiccionales cuentan con brigadas específicas, quienes serán coordinados por un responsable de Programa en dichos niveles. Su responsabilidad es garantizar el adecuado funcionamiento del Programa en todos sus componentes.

El Programa deberá fortalecer los lazos interinstitucionales con el sector salud dada la necesidad de compilar la información histórica del proceso que llevó a la eliminación de la oncocercosis en México. En nuestro país todas las instituciones han contribuido al proceso, lo cual se ve reflejado en el incremento del nivel socioeconómico de la zona endémica; ejemplo muchas de las localidades endémicas corresponden hoy al régimen de seguro popular, por lo que su participación y colaboración son de gran importancia.

La matriz de corresponsabilidad interna se presenta en el Anexo 1.

Matriz de Corresponsabilidad Externa

Objetivo 1		Evidenciar clínica y entomológicamente la eliminación de la oncocercosis en México.							
Indicador 1	Promoción de notificación voluntaria.	Meta 1	Trabajar el 100% de las localidades conocidas con transmisión.						
Indicador 2	Detección de portadores de nódulos.	Meta 2	100% 125,682 considerando incremento poblacional.						
Indicador 3	Participación comunitaria en localidades de las áreas originalmente endémicas.	Meta 3	Mantener la participación comunitaria en el 100% de las localidades.						
Línea de acción		SSA	SESA	IMSS	IMSS Oportunidades	ISSSTE	PEMEX, SEDENA, SEMAR	DIF	Observaciones
No.	Descripción								
1.1.1.	Mantener las intervenciones educativas para el personal vinculado al Programa, los equipos de salud locales, los líderes y voluntarios, y las comunidades de los focos endémicos para que haya información clara sobre las acciones que se desarrollarán en la fase de vigilancia pos tratamiento, los cambios ocurridos debidos a la suspensión del tratamiento y la transición del Programa en la fase de eliminación.	✓	✓						
1.1.2.	Mantener la vigilancia de masas subcutáneas sospechosas de ser nódulos oncocercosos y la vigilancia de población migrante que regresa a las comunidades endémicas que incluya: 1) actividades educativas con los equipos de salud locales y con las comunidades, para promover el reporte de la aparición de cualquier masa subcutánea sospechosa de ser nódulo oncocercoso, 2) garantizar la revisión de las masas por personal entrenado por el Programa para distinguir "masas" de "masas sospechosas", 3) remover las masas que se identifican como probables nódulos oncocercosos y someterlas a un examen histopatológico para confirmación.	✓	✓						

ELIMINACIÓN DE LA ONCOCERCOSIS

Objetivo 2	Elaborar expediente técnico para solicitar ante la Organización Mundial de la Salud, la verificación como país libre de transmisión de oncocercosis.									
Indicador 4	Evaluaciones entomológicas en localidades centinela.	Meta 4	8 localidades centinela y extracentinela con evaluación entomológica y tasa cero.							
Indicador 5	Expediente técnico para la verificación.	Meta 5	Verificación como país con transmisión de oncocercosis eliminada.							
Línea de acción		SSA	SESA	IMSS	IMSS Oportunidades	ISSSTE	PEMEX, SEDENA, SEMAR	DIF	Otros	Observaciones
No.	Descripción									
2.1.1.	Llevar a cabo evaluaciones entomológicas en las localidades centinela y extracentinela para confirmar que la transmisión está eliminada	✓	✓							
2.1.2.	Integrar el Comité Nacional de Revisión del Expediente Técnico.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	



VIII. TRANSPARENCIA

VIII. TRANSPARENCIA

El monitoreo y evaluación de los Programas contribuye a la gobernabilidad mediante el fortalecimiento de rendición de cuentas y de transparencia en la gestión. Asimismo, impulsa el desarrollo de la cultura del desempeño en la administración pública, capaz de sustentar una mejor formulación de políticas y una más eficiente toma de decisiones presupuestarias. En las últimas décadas, nuestro país ha tenido una transición progresiva de la sociedad civil que han participado e intervenido para que esto suceda como agentes de cambio; no obstante aún quedan retos por resolver.

Para dar cumplimiento al acceso a la sociedad civil sobre el logro de metas, existen diversas fuentes de información de libre acceso disponibles en la página de la Secretaría de Salud: www.salud.gob.mx, Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud: www.spps.gob.mx, del CENAPRECE: www.cenaprece.salud.gob.mx y a través del enlace de contacto en el sitio web.

BIBLIOGRAFÍA

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. DOF 05-II-1917 F.E. DOF 06-II-1917 Ref. DOF Última Reforma 05-06-2013.
2. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. DOF 29-XII-1976. F.E. DOF 02-II-1977 Ref. DOF Última Reforma 02-04-2013.
3. Código Federal de Procedimientos Civiles. DOF 24-11-1943. Última reforma 9-4-2012.
4. Código fiscal de la Federación. DOF 31-12-1981. Última reforma 9-12-2013.
5. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en Salud DOF 6-1-1987.
6. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitarios de Actividades, establecimientos, productos y servicios. D. O.F 18-1-1988.
7. Reglamento Interior de la Secretaría de Salud publicado en el DOF 19-I-2004.
8. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
9. Programa Sectorial de Salud 2013-2018.
10. Norma Oficial Mexicana NOM-032-SSA2-2010, para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de enfermedades transmitidas por vector.
11. Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012 para la vigilancia epidemiológica.
12. Manual de Organización CENAPRECE 2012.
13. Manual General de Procedimientos del CENAPRECE 2012.
14. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Vector.
15. Guía para la detección de una Potencial Recrudescencia durante el periodo de Vigilancia Epidemiológica Postratamiento (VEPT).
16. Organización Mundial de la Salud, Criterios para la certificación de la interrupción de la transmisión/eliminación de la oncocercosis humana. Informe de una reunión. OMS, Ginebra, 28-29 de septiembre de 2000.
17. Comité de Expertos de la OMS en oncocercosis. Tercer Informe. Serie de Informes Técnicos, No. 752.
18. Simposio internacional, de la Oncocercosis en México, Núm. 233.
 - Organización Mundial de la Salud. Ginebra, Suiza, 1987.
 - Epidemiología de la oncocercosis. Comité de Expertos de la OMS. Serie de Informes Técnicos, No. 597. Ginebra, Suiza, 1976.
 - Comité de Expertos de la OMS en oncocercosis. Tercer Informe. Serie de Informes Técnicos, No. 752. Organización Mundial de la Salud. Ginebra, Suiza, 1987.
 - Revista Salud Pública de México. Oncocercosis, Número Especial. Época V, Volumen IV, Núm 6. Noviembre- Diciembre 1962. México, 1962.
 - Relatoría de la XII y XIII Conferencia Interamericana sobre oncocercosis IACO 1991-2013.
 - Vázquez C. José Luis Cafeticultura e Historia Social de la oncocercosis en el Soconusco, Estado de Chiapas Salud Pública Méx 1991; Vol. 33(2):124-135.
 - Mectizan Donation Program. Facilitando el Acceso a la Salud en América Latina. Mectizan para Oncocercosis. Merck Sharp & Dohme R. C. Collins, C. Gonzales Peralta, J. Castro, G. Zea Flores.
 - M.S. Cupp, F. O. Richards Jr, and E. W. Cupp. Ivermectin: reduction in prevalence and infection intensity of *Onchocerca volvulus* following biannual treatments in five Guatemalan communities. The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene Vol. 47, 2 August 1992.

- <http://www.who.int/heli/risks/vectors/vector/en/index>. Vector borne disease. The Health and Environment.
-

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

CENAPRECE	Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades
CNPSS	Comisión Nacional de Protección Social en Salud
COFEPRIS	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios
DEC	Dietilcarbamazina
DIF	Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia
DOF	Diario Oficial de la Federación
ETV	Enfermedades Transmitidas por Vector
IACO	Conferencia Interamericana sobre la Oncocercosis
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
OEPA	Onchocerciasis Elimination Program for the Americas
OETV	Otras Enfermedades Transmitidas por Vector
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PEMEX	Petróleos Mexicanos
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PROSESA	Programa Sectorial de Salud
SAF	Secretaría de Administración y Finanzas
SEDENA	Secretaría de la Defensa Nacional
SEMAR	Secretaría de Marina
SESA	Servicios Estatales de Salud
SSA	Secretaría de Salud
VEPT	Vigilancia Epidemiológica Postratamiento

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Caso de oncocercosis. Se define como un individuo con evidencia actual de infección con *O. volvulus*.

Evaluación entomológica. Consiste en realizar capturas de simúlidos que son luego procesadas por la técnica de PCR para determinar la proporción de moscas infectivas en las localidades centinela.

Eliminación. Se puede definir como hacer desaparecer una enfermedad de un área.

Foco endémico. Es el área donde se mantiene un ciclo local de transmisión del parásito, dando origen a infecciones autóctonas.

Hiperendémica. Significa que en el área se produce una alta transmisión parasitaria.

Incidencia. Número de casos nuevos de una enfermedad durante un determinado período de tiempo.

Localidad centinela. Es un grupo de localidades que serán sujeto de un seguimiento especial a través de la realización periódica de Evaluación Epidemiológica en Profundidad.

***Onchocerca volvulus*.** Especie de la clase Nemátoda, que es el agente causal de la oncocercosis.

Oncocercosis. Enfermedad infecciosa, crónica, de carácter degenerativo, no mortal, causada por un helminto de la superfamilia Filarioidea, y la especie de filaria *Onchocerca volvulus*.

Población elegible. Personas que habitan en áreas de transmisión y que hayan cumplido 5 años o que pesen 15 Kilos o más, midan 90 centímetros o más, excepto embarazadas y enfermos intercurrentes. Pre-certificación es la práctica de evaluaciones entomológicas y epidemiológicas para determinar si la transmisión parasitaria ha sido interrumpida.

Participación social. Proceso que permite involucrar a la población, autoridades locales, instituciones públicas y a los sectores social y privado en la planeación, programación, ejecución y evaluación de los programas y acciones de salud, con el propósito de lograr un mayor impacto y fortalecer un mejor Sistema Nacional de Salud.

Promoción de la salud. Proceso que permite fortalecer los conocimientos, aptitudes y actitudes de las personas para participar corresponsablemente en el cuidado de su salud y para optar por estilos de vida saludables facilitando el logro y la conservación de un adecuado estado de salud individual, familiar y colectivo mediante actividades de participación Social, Comunicación Educativa y Educación para la Salud.

***Simulium*.** Género de la familia Simuliidae, del orden Díptera, de la clase Insecta, cuyas hembras infectadas con las microfilarias de *O. volvulus*, transmiten la oncocercosis de una persona a otra.

Vectores de la enfermedad. Dípteros del Género *Simulium*; en México se reconoce como vector principal a *S. ochraceum* y como vectores secundarios a *S. callidum* y *S. metallicum*.

Tratamiento médico. Suministro de medicamentos, a grupos de población o individuos en riesgo de contraer una enfermedad, por residir en o trasladarse hacia áreas endémicas.

ANEXOS

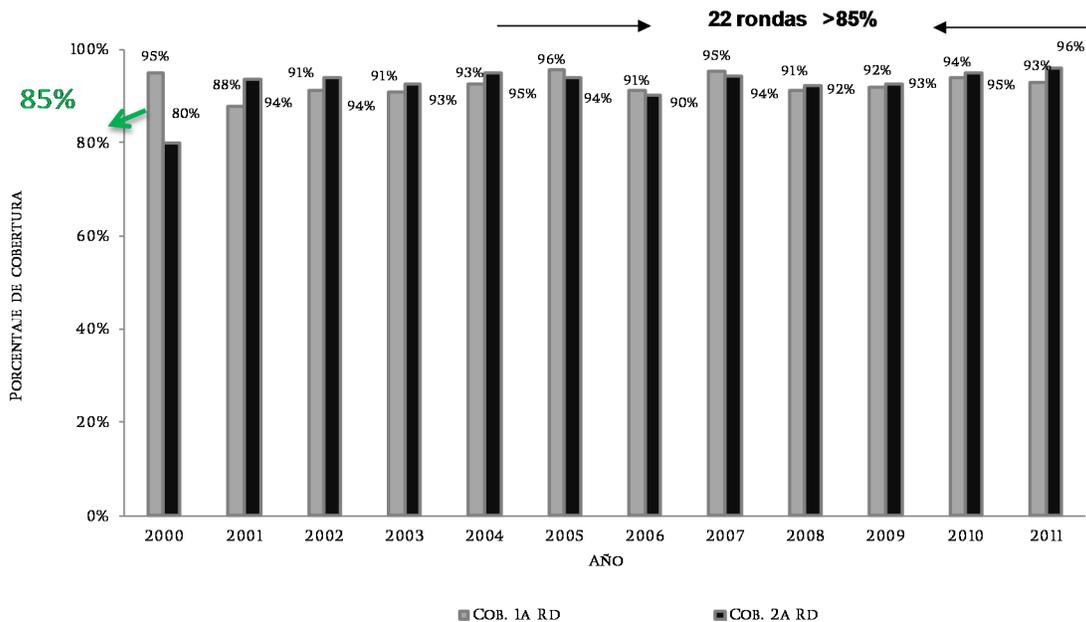
Anexo 1: Matriz de Corresponsabilidad Interna

Objetivo 1	Evidenciar clínica y entomológicamente la eliminación de la oncocercosis en México.								
Indicador 1	Promoción de notificación voluntaria.	Meta 1	Trabajar el 100% de las localidades conocidas con transmisión.						
Indicador 2	Detección de portadores de nódulos.	Meta 2	100%, 125,682 considerando incremento poblacional.						
Indicador 3	Participación comunitaria en localidades de las áreas originalmente endémicas.	Meta 3	Mantener la participación comunitaria en el 100% de las localidades.						
Línea de acción		SESA	SPPS	SAF	SIDSS	CNPSS	COFEPRIS	Otros	Observaciones
No.	Descripción								
1.1.1.	Mantener las intervenciones educativas para el personal vinculado al Programa, los equipos de salud locales, los líderes y voluntarios, y las comunidades de los focos endémicos para que haya información clara sobre las acciones que se desarrollarán en la fase de vigilancia pos-tratamiento, los cambios ocurridos debidos a la suspensión del tratamiento y la transición del Programa en la fase de eliminación.	✓	✓						
1.1.2.	Mantener la vigilancia de masas subcutáneas sospechosas de ser nódulos oncocercosos y la vigilancia de población migrante que regresa a las comunidades endémicas que incluye: 1) actividades educativas con los equipos de salud locales y con las comunidades, para promover el reporte de la aparición de cualquier masa subcutánea sospechosa de ser nódulo oncocercoso, 2) garantizar la revisión de las masas por personal entrenado por el Programa para distinguir "masas" de "masas sospechosas", 3) remover las masas que se identifican como probables nódulos oncocercosos y someterlas a un examen histopatológico para confirmación.	✓	✓						

ELIMINACIÓN DE LA ONCOCERCOSIS

Objetivo 2	Elaborar expediente técnico para solicitar ante la Organización Mundial de la Salud, la verificación como país libre de transmisión de oncocercosis.								
Indicador 4	Evaluaciones entomológicas en localidades centinela.	Meta 4	8 localidades centinela y extracentinela con evaluación entomológica y tasa “cero”.						
Indicador 5	Expediente técnico para la verificación.	Meta 5	Verificación como país con transmisión de oncocercosis eliminada.						
Línea de acción		SESA	SPPS	SAF	SIDSS	CNPSS	COFEPRIS	Otros	Observaciones
No.	Descripción								
2.1.1.	Llevar a cabo las evaluaciones entomológicas en las localidades centinela y extracentinela para confirmar que la transmisión está eliminada.	✓	✓				✓		
2.1.2.	Integrar el Comité Nacional de Revisión del Expediente Técnico.	✓	✓				✓		

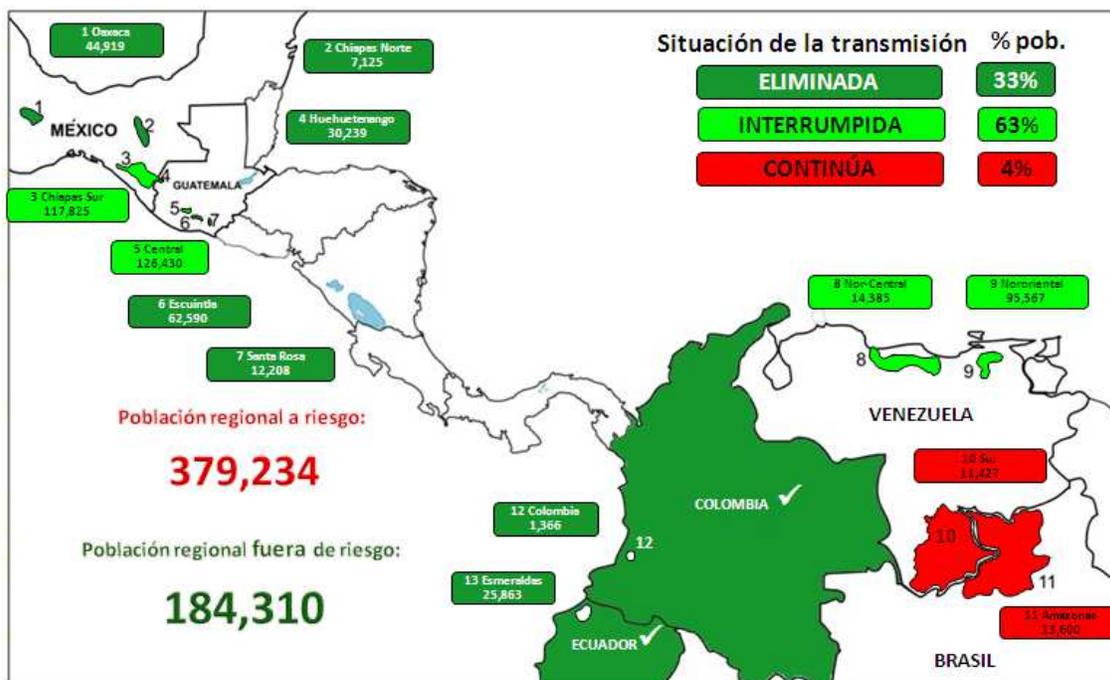
Anexo 2. Evolución de coberturas de tratamiento con Mectizan, 2000 – 2ª ronda 2011



*Información al cierre de 2011 PEO-ISECH

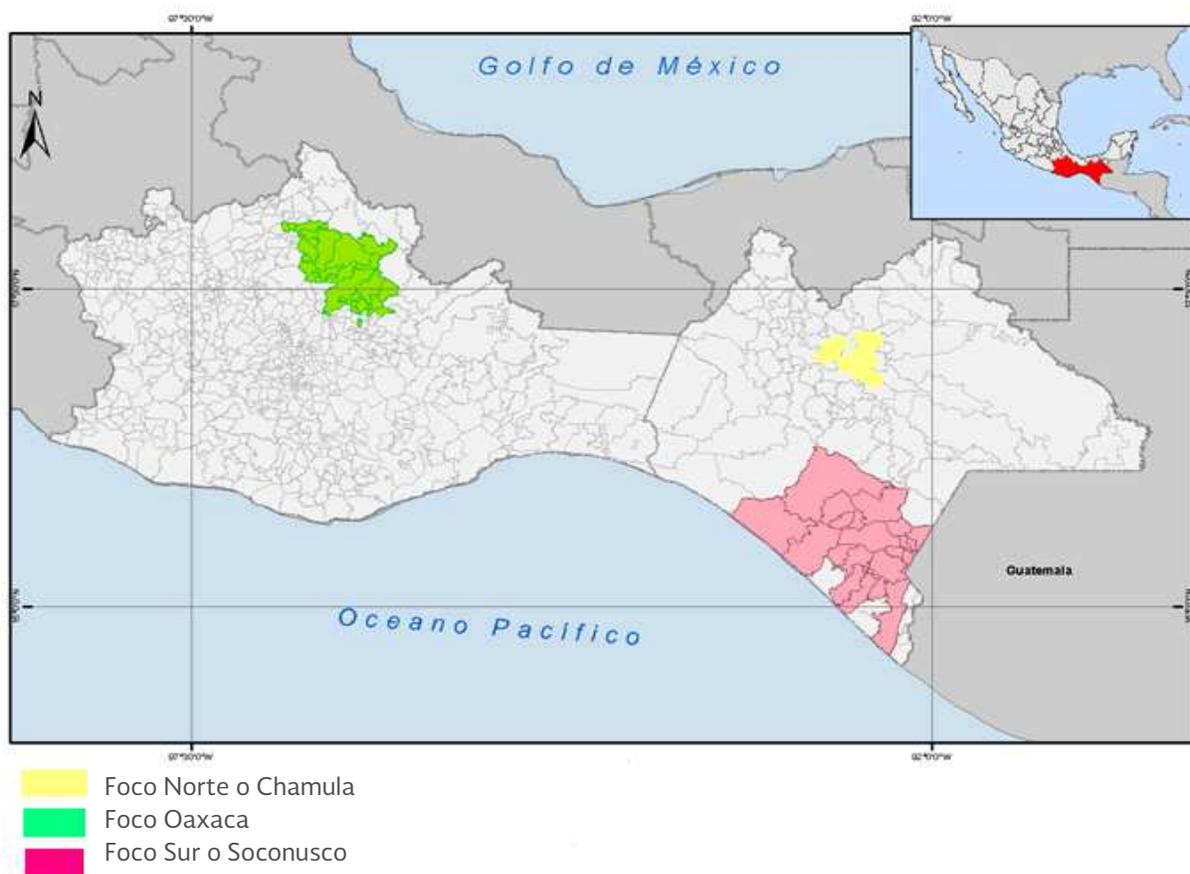
Nota: a partir del año 2012 no se administra Mectizan en el país.

Anexo 3. Distribución geográfica de la oncocercosis y situación de la transmisión de Américas 2013



* Información OEPA IACO 2013

Anexo 4. Área de oncocercosis en México



Información OEPA IACO 2012

Anexo 5. Casos prevalentes de ceguera por oncocercosis. México, 1995-2012

Estado	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Chiapas	58	58	42	42	32	32	32	28	25	23	23	20	18	32	15	8	2	0
Oaxaca	43	24	23	19	18	18	17	17	15	14	13	8	8	0	0	0	0	0

Información IACO 2012



ELIMINACIÓN DE LA ONCOCERCOSIS

PROGRAMA SECTORIAL
DE SALUD 2013-2018

Primera edición, xxx 2014

D.R. Secretaría de Salud
Lieja 7, Col. Juárez
06696, México, D.F.