

## SECRETARIA DE SALUD

**RESPUESTA a los comentarios recibidos respecto del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-032-SSA2-2000, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de enfermedades transmitidas por vector, publicado el 8 de enero de 2001.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Salud.

RESPUESTA A LOS COMENTARIOS RECIBIDOS RESPECTO DEL PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-032-SSA2-2000, PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA, PREVENCION Y CONTROL DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTOR. PUBLICADO EN EL **DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION** EL LUNES 8 DE ENERO DE 2001.

OSCAR VELAZQUEZ MONROY, Director General del Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica, por acuerdo del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Prevención y Control de Enfermedades, con fundamento en los artículos 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3o. fracción XV, 13 apartado A) fracción I y 133 fracción I de la Ley General de Salud; 47 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y 2 literal C fracción III, 34, 36 fracción V, y 37 fracciones I y VI del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, ordena la publicación de la respuesta a los comentarios recibidos respecto del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-032-SSA2-2000, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de enfermedades transmitidas por vector. Publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el lunes 8 de enero de 2001.

Como resultado del análisis que realizó el Subcomité de Vigilancia Epidemiológica de los comentarios recibidos de los diferentes promoventes, se consideró necesario modificar parte del contenido del documento bajo lo siguiente:

Promovente	Respuesta
<b>Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud.</b> Se sugiere integrar y revisar los nombres oficiales de Comisión México-Estados Unidos, para la prevención de la Fiebre Aftosa y otras enfermedades exóticas de los animales; Comisión Nacional de Sanidad Agropecuaria y Dirección General de Salud Animal.	Se acepta.
<b>Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica-Dirección de Prevención y Control de Enfermedades Transmitidas por Vector.</b> El trabajo realizado recientemente por el Programa Nacional, ha permitido elaborar aspectos relevantes en la prevención y control de las enfermedades transmitidas por vector; ante este cometido, el programa ha realizado algunos cambios en la norma que redundan en beneficio del objetivo de la misma, se presenta a continuación los ajustes realizados. Control biológico: al procedimiento que se basa en modelos ecológicos depredador-presa para la regulación y control de las poblaciones. Se sugiere agregar el concepto vectoriales al final del párrafo.	Se acepta.
En el punto de tratamiento profiláctico contra el paludismo se sugiere agregar que actualmente en México el profiláctico antipalúdico está en desuso, se hace esta sugerencia con base en la eficacia del nuevo esquema de tratamiento y la oportunidad de iniciar esquemas completos.	Se acepta.
En el apartado de tratamiento supresivo contra el paludismo se sugiere incorporar lo siguiente que actualmente se encuentra en desuso, debido a que la alternativa de primera elección deberá incluir la dosis única (cloroquina-primaquina), posterior a la toma de muestra hemática, estudios recientes indican que si el tratamiento es iniciado antes de los primeros 21 días posterior a la sintomatología del padecimiento se evitará más de un 80% de recaídas cuando la infección es debida a <i>P. vivax</i> .	Se acepta.
En cuanto al tratamiento de cura radical se recomienda que se agregue en el cuadro que contiene la indicación	Se acepta.

lo siguiente: Eliminar fuentes de infección para mosquitos. En distribución masiva o a los casos conocidos de los últimos tres años y sus convivientes, disminuye cargas parasitarias en la población. Util en caso de brotes o en áreas especiales de transmisión persistente y focalizada.

En el objetivo del TCR a 5 días (cloroquina y primaquina) se recomienda agregar las localidades mesoendémicas para tratamiento. Se acepta.

En cuanto a los tratamientos TDU incluir que la dosis con cloroquina y primaquina se aplique el esquema 3x3x3 o seguimiento por 3 años que equivale a 18 dosis mensuales cada 8 a 21 días durante 8 tomas. Se acepta.

En el punto. Indicaciones. Se administra en días consecutivos a los casos confirmados y a sus colaterales en áreas hiperendémicas agregar las localidades hipodémicas. Se acepta.

En el punto 9.1.1.3.4 se sugiere agregar que el tratamiento de dosis única en 18 tomas con periodicidad mensual, se descansa tres meses y se repite el mismo por tres meses consecutivos hasta completar 18 dosis en tres años, como el 99% de las infecciones en México se deben a *P. vivax* y este parásito puede persistir hasta por tres años en el organismo, es por eso la justificación del esquema, además de que estudios recientes en el noroeste del país indican que cuando un paciente recibe su esquema de tratamiento después de haber iniciado su sintomatología hasta el 21vo día se reducen de manera importante las recaídas, o recrudescencias de la enfermedad. Se acepta.

En el punto 9.1.1.3.4.2 se recomienda agregar en la redacción lo siguiente, "completar la idea con esquema de tratamiento de dosis única en dieciocho tomas. El mismo indicado en la "Tabla 8", administrado como se indica en el párrafo anterior semanal o mensualmente en dosis continuas. Se acepta.

En el punto 9.1.1.5.1 agregar que ya no se usa. Se acepta.

En el punto 9.1.1.5.2 se debe eliminar que desde dos semanas antes de viajar; no va. Se acepta.

En el punto 9.7.1 Insecticidas. Agregar; "el producto de primera elección es la deltametrina en polvo humectable al 5%, a dosis de 15 mg/m<sup>2</sup> para aplicaciones con motomochila y de 25 mg/m<sup>2</sup> para rociado con equipo manual" además de "...o el carbamato bendiocarb...". Se acepta.

En el punto 9.7.2 modificar la preparación del producto al cambiar 75 g por 125 g. Se acepta.

En el punto 9.7.9 agregar "...*B. sphaericus* cepa 2362 con una potencia de 0.660 miles de millones..." además de "...que otro producto es triflumuron, que es un inhibidor del crecimiento, se prepara a razón de 5 ml del producto en 5 litros de agua, aplicando 500 ml/ha para una dosis de 197 ml de ingrediente activo por hectárea. Otro inhibidor del crecimiento que se emplea es el metopreno a dosis de 14 g de ingrediente activo por hectárea; aplicados ambos con equipo de aspersión manual". Se acepta.

En el punto 9.8.2 se recomienda otra alternativa del mismo ingrediente activo, es la presentación WDG (gránulos dispersables en agua) con 3000 UTI/mg a razón de 1.2 g por cada 200 litros de agua lo que permitirá disminuir costos de tratamiento. Se acepta.

#### **Centro de Investigación de Paludismo.**

Se sugiere, minimizar el uso del cebo humano para captura de 6 a 12 horas e incorporar trampas de luz negra UV con ventilador de succión " hacia arriba " (TL).

Se acepta parcialmente, dado que el personal de campo realiza sus actividades con base en otro tipo de equipos.

situadas en estaciones de muestreo fijas. Sólo se usará cebo humano cuando se desconozca el ciclo de picadura, pero si se hacen adaptaciones, se usarán las TL recolectando cada hora los mosquitos colectados.

En control de vectores, modificar: eliminar algas verdeazules debe decir eliminación de vegetación que favorece el desarrollo de larvas de *Anopheles*. En ríos, arroyos o charcas eliminar las algas verdes y verdeazules filamentosas. Los cuerpos de agua lénticos, eliminar vegetación sumergida, tipo *Ceratophyllum* y, además vegetación emergente como pastos. El chapeo de vegetación emergente del borde de los cuerpos de agua lénticos (lagos, lagunas, charcos) o lóticos ( ríos, arroyos, canales de irrigación), en especial alrededor de las comunidades.

Adicionalmente, se debe rellenar los charcos de las calles de los poblados, los cuales se convierten en criaderos al final de la época de lluvias, se debe capacitar y organizar...

En empleo de insecticidas, se hará una planeación de aplicación de insecticidas en años intercalados de productos que compartan mecanismos de acción, organofosforados y carbamatos no deben de aplicarse en años consecutivos. En caso de planear la aplicación de los tres grupos de insecticidas, siempre se aplicará un piretroide entre aplicaciones de organofosforados o carbamatos. Si se decide aplicar familias, éstas deberán ser un piretroide y un organofosforado o un piretroide y un carbamato.

Equipos para la aplicación de insecticidas; dice en el texto, el bajo volumen y para aplicar insecticidas en polvo... debe decir... el bajo volumen y para aplicar insecticidas en polvo o granos...

Otras medidas de control, insecticidas para impregnación: ajustar dosis, dosis de deltametrina 20 mg/m<sup>2</sup>.

#### **Hospital General de México.**

En la introducción se menciona que todas las instituciones del Sistema Nacional de Salud deberán observar y efectuar gratuitamente las actividades comprendidas en esta NOM se sugiere añadir " en su ámbito de competencia" a fin de definir la competencia de cada una de las instituciones.

Se sugiere redactar el objetivo de la norma en forma directa, concreta y operar los verbos en infinitivo.

Se sugiere citar a la Ley General de Salud.

Definiciones símbolos y abreviaturas; se sugiere describir los siguientes conceptos de la siguiente forma:

Endemia: Prevalencia habitual de casos de una enfermedad o agente infeccioso, en poblaciones humanas dentro de un área geográfica determinada, y

Epidemia: Ocurrencia de una enfermedad en un área geográfica determinada, cuyos casos están por encima de lo esperado normalmente.

Pandemia: Epidemia que afecta a diversos países o continentes.

En definiciones especiales es necesario suprimir el concepto de cuadro clínico como una definición de infección asintomática del virus de dengue si se quiere es pertinente incluir en la definición de DENGUE que la infección puede ser asintomática.

Se acepta parcialmente. El comentario se relaciona con lo que está en la norma y no difiere de los términos de la misma.

Se acepta.

Se acepta.

Se acepta.

Se acepta.

Se acepta parcialmente, ya que los verbos del objetivo se manejan en infinitivo y definen el propósito de la norma.

Se acepta parcialmente porque la Ley General de Salud se cita en la Bibliografía.

No se acepta, toda vez que son conceptos objeto de otra norma.

Se acepta parcialmente, pues se elimina el primer concepto.

En el diagnóstico de la oncocercosis se sugiere incluir:

Técnica de ELISA: para diagnóstico de oncocercosis con determinación de anticuerpos contra *Onchocerca volvulus*, a través de una coleta de proteínas.

En el apartado estudios entomológicos en paludismo: La fórmula promedio de picadura hombre hora, no está correcta debe estar de la siguiente manera:

Promedio de picadura hombre hora = total de anofelinos capturados (por especie) / total de horas empleadas en la captura / No. de hombres.

Incluir en la sección Registro de actividades entomológicas, el registro de las fases lunares en las colectas nocturnas de anofelinos.

En medidas generales de prevención y control, mencionar que para el control de las enfermedades transmitidas por vector, es fundamental el drenaje de las áreas de reproducción de vectores.

En medidas específicas de prevención y control, en el punto que se refiere al control de piojos, se debe definir el término localidad ya que se menciona que en las localidades donde la infestación por piojos es menor al 5% se distribuirán jabones con insecticida durante todo el año. Es necesario especificar cuáles son las localidades que recibirán ese apoyo. Al mismo tiempo, se debe definir la presentación de la pemetrina.

#### **Instituto Nacional de Perinatología.**

En la página que se refiere a definición de endemia, epidemia y vigilancia epidemiológica, por lo que se requiere se apeguen a lo que señala la "NOM-017-SSA2-1994 para la vigilancia epidemiológica", con el propósito de que exista una mayor congruencia, con esta norma que es de publicación anterior al presente proyecto.

La "NOM-017-SSA2-1994 para la vigilancia epidemiológica" determina las acciones específicas a realizar para la vigilancia epidemiológica del paludismo y dengue por lo que se requiere incorporar estos conceptos en el presente proyecto de norma de manera que sea más clara y congruente.

#### **Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velazco Suárez".**

El inciso que define el concepto de oncocercosis como: a la una enfermedad infecciosa, crónica y debería de decir: a la enfermedad infecciosa, crónica.

En el punto 6 correspondiente al diagnóstico de las enfermedades a pesar de que se mencionan los métodos diagnósticos y el cuadro clínico general y ciertas acciones que deben de tomar cuando se presenta un caso por alguna de las enfermedades transmitidas por vector, debería de indicarse algunos procedimientos más rápidos sobre todo cuando se está en un servicio de urgencias donde el estado con el que llegan los pacientes podría causar confusión con muchos otros padecimientos, sobre todo en aquellas zonas endémico-epidémicas así como en las unidades de segundo y tercer nivel.

En el punto 12 es adecuado, sin embargo, deberían de dar más énfasis a esto y de este modo fomentar y apoyar más a la investigación sobre enfermedades por vector sobre todo en las zonas endémico-epidémicas.

#### **Gobierno del Distrito Federal-Secretaría de Salud.**

En el punto 6 "diagnóstico de las enfermedades. Las definiciones operacionales para cada padecimiento son la base clínica para detectar estas enfermedades, a través del sistema de vigilancia epidemiológica y deben ser descritas en los manuales correspondientes en cada una de ellas. Por tanto, el cuadro clínico, la procedencia

Se acepta parcialmente porque se cuenta con la técnica de PCR para el diagnóstico además de la biopsia en casos con nódulos.

No se acepta, porque en la fórmula de la norma se busca el promedio de picadura.

Se acepta parcialmente, en virtud de que las condiciones de humedad, temperatura y velocidad del viento interfieren de manera directa en el comportamiento del vector.

Se acepta parcialmente. En el rubro de participación comunitaria se contempla este concepto.

Se acepta parcialmente, ya que en la norma se contempla el control de piojos mediante el uso de insecticidas en presentación de polvo, talco o jabones.

Se acepta.

Se acepta parcialmente. Estos conceptos se eliminan del texto de la norma.

Se acepta.

Se acepta parcialmente. La atención oportuna depende directamente de las unidades médicas y los manuales o guías de atención que en ella se encuentren.

Se acepta parcialmente. Se incluye en la norma la promoción de proyectos para la investigación.

Se acepta parcialmente porque las condiciones de vigilancia y los mecanismos para realizarla se incluye la NOM-017-SSA2-1994 para la vigilancia epidemiológica.

de áreas endémicas o con brotes epidémicos de los casos detectados, así como los procedimientos de laboratorio deben ser bases para reconocer a los enfermos".

Sugerencia: agregar en cada uno de los diagnósticos las definiciones operacionales de caso, para que exista una continuidad de comprensión de la norma en los puntos de notificación y tratamiento.

En el punto "diagnóstico del paludismo. El diagnóstico debe realizarse por examen microscópico de gota gruesa de sangre, o por otras técnicas que en su momento, apruebe y recomiende en forma expresa el programa nacional. Todo caso en que se sospeche de paludismo o que sea contacto de otro caso debe confirmarse por microscopía. Por lo anterior, en el país se notifican sólo casos confirmados".

Se acepta.

En el punto 7 "Sistemas especiales de vigilancia epidemiológica y evaluación. Para realizar adecuadamente la prevención y control de enfermedades y en virtud de que: a) existe un programa estructurado a nivel de campo, b) se cuenta con sistemas de vigilancia epidemiológica específicos, que permiten desarrollar la detección de casos y C) se dispone de estudios entomológicos sobre los vectores; se integran estos aspectos como las bases para ejercer una adecuada prevención y control oportuno de las enfermedades".

Se acepta.

En el punto "búsqueda de enfermos, se efectúa mediante la notificación o vigilancia pasiva y la búsqueda o vigilancia activa de personas sospechosas de padecer alguna enfermedad transmitida por vector la búsqueda tiene como propósito básico conocer los niveles de endemidad y sus variaciones a través del tiempo, para aplicar medidas individuales o colectivas de prevención y control".

Se acepta.

En el punto 6.1 que menciona sobre la notificación de casos confirmados en el país, en los 7 y 7.1 se hace énfasis en que la notificación debe realizarse desde casos sospechosos, esto puede crear confusión, por lo que sería conveniente omitir en el punto 6.1 que en el país sólo se notifican casos confirmados y en el punto 7 agregar que en el país sólo los casos confirmados son registrados en la morbilidad.

Se acepta.

#### **Universidad Autónoma de Yucatán.**

En el punto 6.4 de la leishmaniosis en diagnóstico se establece con base en:

Se acepta.

Cuadro clínico sugestivo (lesión ulcerada generalmente única con diámetro menor de 5 cm cuadrados localizada en áreas expuestas, con duración mayor a dos semanas y que no responde a tratamiento con antibióticos) en individuos que laboran en áreas endémicas de leishmaniosis.

El diagnóstico de certeza (parasitológico) se establece mediante la demostración del parásito por:

Frotis o extendidos de fragmentos de tejidos (biopsia de piel del borde indurado).

Impronta en el caso de lesiones ulcerosas.

Biopsia de borde indurado.

Aislamiento-cultivo y/o inoculación de hámster.

El diagnóstico de probable infección (contacto con y reconocimiento del parásito por el sistema inmune del paciente) se establece por:

Intradermoreacción de Montenegro.

Detección de anticuerpos por inmunofluorescencia (IFA)

o inmunoensayo (ELISA).

Identificación de la especie de leishmania por:

Isoenzimas.

Anticuerpos monoclonales.

Reacción en cadena de polimerasa (PCR).

Estudios entomológicos en leishmaniosis. Periodicidad de estudios- cuando se notifiquen casos de leishmaniosis en alguna localidad, será muy tarde para realizar encuestas entomológicas debido al tiempo de incubación del parásito en el hospedero humano. Idealmente sería mejor mantener encuestas entomológicas en forma permanente en aquellas zonas con antecedentes previos de enfermedad.

Tratamiento médico de la leishmaniosis

Leishmaniosis cutánea localizada. Se debe de administrar el antimoniato de meglumina a razón de una ampolla por vía intramuscular por día por 20 días.

Comentarios: el empleo de nifurtimox no se ha comprobado que sea eficaz la aplicación del antimoniato de meglumina no ha sido evaluada en México (estudio clínico controlado). La aplicación de calor controlado está en estudio ( proyecto apoyado por CONACYT) por lo anterior se sugiere eliminar la sección.

Captura con cebo humano, la captura con cebo humano es cada día menos aceptada/ recomendada por organismos internacionales, como una medida del número de picaduras/hombre/hora. Las consideraciones éticas limitan el uso de personal contratado para realizar esta tarea. Existen, sin embargo, alternativas para medir el grado de contacto entre vectores y humanos.

#### **IMSS- Dirección de Prestaciones Médicas.**

"Dengue hemorrágico, para clasificar un caso se deben identificar los signos siguientes: fiebre..., manifestaciones..., trombocitopenia... o extravasación de..."

"En el último párrafo modificar la redacción: la presencia de trombocitopenia, diferencia al dengue hemorrágico de grados I y II, del dengue clásico.

"En hallazgos de laboratorio en el dengue hemorrágico agregar al final de párrafo: pueden estar presentes ambos o uno de ellos".

"La metodología de un insecticida... Para el uso de insecticidas, establecidas en esta Norma".

Se utilizarán insecticidas piretroides..., ya que los piretroides pierden eficacia cuando se mezclan con agua, por lo que se recomienda el uso de aceite mineral.

#### **Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos- Departamento de Parasitología, Virología y Laboratorio de Entomología.**

Dice "Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos"

"Agregar definición: xenodiagnóstico".

"clasificación internacional de enfermedades transmitidas por vector".

"en albergues de animales, incluir la toma de muestras.... Capturas nocturna de anofelinos reposando fuera de las casas: en la vegetación del domicilio en albergues de animales".

Se acepta parcialmente porque los estudios entomológicos que se especifican dentro de la norma son durante todo el año y no sólo ante la presencia de casos.

Se acepta parcialmente, ya que no hay evidencias a favor ni en contra sobre la efectividad del medicamento.

Se acepta parcialmente, dado que se incorpora en los sistemas especiales de vigilancia, con la precaución de evitarse, en caso de haber confirmado la circulación de virus.

Se acepta parcialmente porque en las definiciones operacionales del caso se incluye los signos y síntomas de la enfermedad.

Se acepta parcialmente, porque la clasificación del dengue hemorrágico es con base en la propuesta de la OMS.

Se acepta parcialmente por que la clasificación del dengue hemorrágico depende de su confirmación con técnicas de laboratorio que confirmen la infección y con base en la propuesta de la OMS.

Se acepta parcialmente porque en la norma se manejan varios conceptos relacionados con el empleo y métodos para la aplicación de insecticidas.

No se acepta, toda vez que sólo procede mencionar los del tipo piretriode.

Se acepta.

Se acepta.

Se acepta.

Se acepta.

<p>"Mosquitas hembra" ..... por Mosquito hembra. (reconocimiento hidroentomológico) registro de captura de anofelinos en estadios larvales.</p>	<p>Se acepta. Se acepta.</p>
<p>En el punto de reconocimiento hidroentomológico se sugiere "registro de captura de anofelinos en estadios larvales (incluir la toma de muestra)".</p>	<p>Se acepta.</p>
<p>En el punto de estudios entomológicos, se sugiere, que "el estado que quiera hacer vigilancia por medio de ovitrampas podrá enviar éstas al departamento de entomología del INDRE, para esto, se tomarán muestras larvianas para la identificación de especies (diferenciación de <i>A. aegypti</i> y <i>A. albopictus</i>, aedinos de los géneros <i>Protomaclalla</i> y de hemagogos equinos. El material debidamente preparado en alcohol al 70% y etiquetado, (10% de positivas y el 5% de negativas) se enviará al departamento de entomología del INDRE con el formato único de envío de muestras entomológicas.</p>	<p>Se acepta parcialmente. Los estudios de ovitrampas son para evaluar impactos, además las colectas de especímenes deben de realizarlas los estados y las condiciones de envío son responsabilidad de otros documentos.</p>
<p><b>Instituto Nacional de Salud Pública.</b></p>	<p>Se acepta.</p>
<p>"En la enfermedad de chagas se debe añadir el saneamiento del peridomicilo para prevenir y evitar que se establezcan animales silvestres".</p>	<p>No se acepta porque el tratamiento médico es posible con este medicamento gracias a que se puede importar y administrar a los casos estudiados.</p>
<p>"se debe eliminar toda referencia a nifurtimox debido a que ya no es fabricado o distribuido".</p>	<p>Se acepta parcialmente porque se cuenta con información brindada por los fabricantes y ellos son los primeros en diferenciar la calidad de productos genéricos y patentados, además la elección de los insecticidas depende de un proceso de evaluación que se realiza en todos los niveles.</p>
<p>"Falta mucha precisión en la sección de insecticidas y sobre el uso de productos patentados y genéricos... dos productos del mismo tipo de formulación contienen el mismo ingrediente activo, esto no garantiza que tienen la misma eficacia o control de calidad."</p>	<p>No se acepta porque no se trata de discriminar o menospreciar la importancia epidemiológica y médica de las enfermedades y sus vectores, esta clasificación es con un carácter incluyente, dado que existen otros vectores de importancia local y regional que deben ser considerados, tal es el caso del mosquito <i>Culex</i>.</p>
<p>Existe una seroprevalencia entre 1'500,000 y 2'000,000 mexicanos para la enfermedad de Chagas en la República, y por lo tanto la falta de atención previa no debería ser continuando relegando el control de los triatomíneos a una sección de "otros vectores".</p>	<p>Se acepta.</p>
<p><b>Universidad Nacional Autónoma de México.</b></p>	<p>Se acepta.</p>
<p>En el punto 4.25 se sugiere modificar, alimentos infectados, desollamiento de animales silvestres, sólo incluir alimentos contaminados, ingestión de carne semicruda...</p>	<p>Se acepta.</p>
<p>Modificar mayúsculas en cardiopatías chagásicas.</p>	<p>No se acepta, porque no obstante que en el mercado nacional no se encuentra este fármaco, se consigue a través de proveedores de Centroamérica y Sudamérica.</p>
<p>En el tratamiento contra la enfermedad de Chagas eliminar todo lo concerniente a nifurtimox.</p>	<p>Se acepta parcialmente, dado que se recomienda realizar el rociado domiciliario de acuerdo con la técnica especificada.</p>
<p>En lo referente a rociado domiciliario definir rociado completo en pared y techo enfatizando en la base...</p>	<p>No se acepta, pues la NOM-EM-001-SSA2-1999 no está vigente.</p>
<p><b>Agromundo: Agromundo, S.A. de C.V.</b></p>	<p>Se acepta.</p>
<p><b>Aventis: Aventis CropScience México, S.A. de C.V.</b></p>	<p></p>
<p><b>BASF-BASF Mexicana, S.A. de C.V.</b></p>	<p></p>
<p><b>Bayer-Bayer de México, S.A. de C.V.</b></p>	<p></p>
<p><b>FMC-FMC Agroquímica de México, S. de R.L. de C.V.</b></p>	<p></p>
<p><b>Vopak-Sistemas Ecológicos Para El Control de Plagas, S.A. de C.V.</b></p>	<p></p>
<p>Página 1. Párrafo 4to. Sugieren añadir: "Este proyecto de Norma al quedar aprobado como definitivo, sustituye a la Norma Oficial de Emergencia NOM-EM-001-SSA2-1999, para la vigilancia, prevención y control de enfermedades transmitidas por vector".</p>	<p>Se acepta.</p>
<p>En Referencias sugieren incluir, 3.6 "Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA-1-1993, Plaguicidas. Productos</p>	<p></p>

para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano e industrial. Etiquetado”

Incluir “Norma Oficial Mexicana NOM-044-SSA1-1993, envase y embalaje. Requisitos para contener plaguicidas”.

Sugieren cambiar *aedes* por “*Aedes*” con mayúscula.

Se acepta.

Cambiar “*anopeles*” por *Anopheles* con mayúscula.

Se acepta.

Sugiere hacer más específica la definición quedando: “Asperjar: Al rociar un líquido en gotas de tamaño de 100 a 400 micras”.

Se acepta.

Cambiar “*Lutzomyia*” con mayúscula.

Se acepta.

Cambiar “*Onchocerca*” con mayúscula.

Se acepta.

Cambiar “*Pediculus*” mayúscula.

Se acepta.

Cambiar “*Phtirus*” mayúscula.

Se acepta.

Cambiar “*Rickettsia*” mayúscula y separar “gram negativo”.

Se acepta.

Sugiere completar la frase quedando: Valoración de insecticidas y equipos de aspersión de acuerdo con el punto 9.2.2 de esta norma.

Se acepta.

Sugiere añadir impregnados a la frase quedando: Dengue Clásico. Aislamiento. Evitar el contacto del enfermo con el mosquito vector, utilizando insecticidas de aplicación casera, mosquiteros, repelentes, pabellones impregnados.

No se acepta por ser lo que está al alcance de la familia del enfermo.

Sugiere complementar la frase como sigue: “Protecciones para evitar el acceso de vectores a las viviendas: Mediante la instalación de mallas de alambre o plástico en puertas, ventanas, así como el empleo para dormir de pabellones y mosquiteros preferentemente impregnados con los insecticidas referidos en el punto 9.2.3.7.5 de esta Norma”.

No se acepta por ser lo que está al alcance de la familia y si está considerada la impregnación.

Se sugiere añadir la palabra especificaciones quedando como sigue: “Deben demostrar resultados de susceptibilidad normal. Con referencia para los vectores blanco, de acuerdo con los parámetros y especificaciones de la OMS por lo que esta organización debe recomendarlos”.

Se acepta.

“No deben producir efectos negativos al ambiente ni a los humanos, los efectos menores no deben poner en riesgo el equilibrio del medio y de la salud del hombre”.

Se acepta.

El último catálogo oficial de plaguicidas fue publicado en 1998 y muchos productos que ya tienen registro aún no aparecen por lo que se sugiere agregar las palabras vigente y actualizado quedando: “Deben estar registrados ante la CICOPLAFEST. Además deben de especificar su uso; las especificaciones de empleo deben de estar incluidas en el catálogo oficial de plaguicidas vigente y actualizado.”

Se acepta.

Existe un error en el concepto implícito de rotación ya que sí está recomendada la alternancia entre organofosforados y piretroides por lo que se sugiere adecuar la frase como sigue: “Debe de considerarse su grupo químico. Cuando en un área se apliquen adulticidas y larvicidas simultáneamente, estos deben ser de grupos químicos con diferente modo de acción para evitar se acelere la aparición de resistencia y se reduzca el tiempo de vida útil de los productos empleados”.

Se acepta.

“Deben ser avalados en México por un comité de expertos. El Programa Nacional para La Vigilancia Epidemiológica, Prevención y Control de Enfermedades Transmitidas por Vector convocará, organizará y conducirá a un Comité de Expertos constituido por profesionales nacionales e internacionales con el objeto de contar con respaldo científico y soporte técnico para

No se acepta, ya que excede el alcance de la norma.

el uso nacional de insecticidas, para disminuir su impacto ambiental y para prevenir la aparición temprana de resistencia. Participarán en este grupo integrantes institucionales, investigadores y académicos de reconocido prestigio de universidades e institutos afines, así como del grupo de expertos que tienen encomendado el cuidado y protección del ambiente. Todos los participantes serán considerados siempre y cuando tengan la capacidad técnica avalada en forma curricular. Las instituciones del sector salud con funciones afines al control de vectores, participarán de acuerdo a sus posibilidades en la evaluación de insecticidas, técnicas de aplicación y en la capacitación operativa con base en las recomendaciones generadas por el comité de expertos".

Corregir la redacción para mayor claridad. "Deben aplicarse en dosis óptimas. La OMS recomienda las dosis promedio a la que deben aplicarse los insecticidas, sin embargo, debido a que la susceptibilidad de las especies puede variar, estas cifras podrán ser modificadas de acuerdo a los estudios de la CVE."

Para asegurar la eficacia de la aplicación espacial se sugiere agregar a la frase: "...piretroide solubles en agua con una formulación que evite la evaporación en las condiciones de temperatura y humedad extremas comunes en nuestro país, y garantice un correcto tamaño de gota, penetración y eficacia biológica de acuerdo con los parámetros establecidos por la CVE quedando la frase como sigue: Son los denominados rociados espaciales de aerosoles a volumen ultra reducido o nebulización térmica y tienen como propósito eliminar mosquitos adultos y otros insectos voladores, en áreas extensas por un mínimo de dos semanas. Se emplearán insecticidas de probada eficacia preferentemente piretroides en base acuosa y solubles en agua, con formulaciones que evite la evaporación en las condiciones de temperatura y humedad extremas comunes en nuestro país, y garantice un correcto tamaño de gota, penetración y eficacia biológica de acuerdo con los parámetros establecidos por la CVE. Estos serán aplicados en espacios abiertos y cerrados en áreas urbanas en los refugios naturales de los insectos, en interiores de casa habitación, edificios y locales.

Sustituir a "APLICACIONES DE ACCION EFIMERA. Son los denominados rociados espaciales de aerosoles a volumen ultra reducido o nebulización térmica y tienen como propósito eliminar mosquitos adultos y otros insectos voladores, en áreas extensas por un mínimo de dos semanas. Se emplearán insecticidas de probada eficacia preferentemente piretroides cuyo diluyente sea en base acuosa o en base oleosa, aplicados en espacios abiertos y cerrados, en áreas urbanas, en los refugios naturales de los insectos, en interiores de casa habitación, edificios y locales".

Sugiere incluir formulaciones aceptadas por OMS. "APLICACIONES DE ACCION EFIMERA. Son los denominados rociados espaciales de aerosoles a volumen ultra reducido o nebulización térmica y tienen como propósito eliminar mosquitos adultos y otros insectos voladores, en áreas extensas por un mínimo de dos semanas. Se emplearán insecticidas de probada

No se acepta, ya que se considera apropiada la redacción.

Se acepta parcialmente, toda vez que sólo proceden los términos que se consideran básicos.

Se acepta parcialmente, sólo es necesario incluir piretroides en base acuosa.

No se acepta, por las razones anteriormente comentadas.

eficacia preferentemente piretroides en base acuosa y solubles en agua, en formulaciones aprobadas por OMS.

Sustituir ml por mg quedando: "Rociados espaciales de aerosoles a volumen ultrareducido. Son tratamientos con aerosoles en frío se caracterizan por tratar una hectárea con dosis menores a 500 mg de ingrediente activo. El insecticida se asperja fraccionándose en gotas muy pequeñas que deben de tener un diámetro mediano de masa en el rango de 15 a 25 micras".

Se acepta.

En "Equipos pesados. Potencia suficiente para que el insecticida penetre hasta 100 metros, logrando dispersar la concentración saturando el ambiente con un rendimiento operativo aproximado de 60 manzanas o su equivalente en el área rural, por día de trabajo". Eliminar el resto de la frase: Estas condiciones se obtienen con equipos de 18 caballos de fuerza. El rango propuesto es de 8 a 18 HP.

No se acepta, pues excede el alcance de la norma.

Existen equipos de diferentes potencias, caballaje y características que pueden cumplir con los parámetros requeridos por el programa por lo que se sugiere sean incluidos de otros caballajes distintos a 18HP previa evaluación en coordinación con la CVE quedando: "Equipos pesados: Potencia suficiente para que el insecticida penetre hasta 100 m, logrando dispersar la concentración, saturando el ambiente, con un rendimiento operativo aproximado de 60 manzanas o su equivalente en el área rural por día de trabajo. Estas condiciones se obtienen con equipos evaluados previamente por al CVE.

Se acepta.

Se sugiere modificar la frase por: "Equipos portátiles. Los equipos portátiles podrán ser de dos tipos Bajo Volumen y de Ultrabajo Volumen (VUR).

Se acepta.

Las motomochilas deben tener la versatilidad necesaria para utilizarse en el rociado de VUR, Bajo Volumen y para aplicar insecticidas en polvo, mediante la aplicación de aditamentos correspondientes.

Los equipos de VUR deberán de aplicar gotas menores a las 50 micras y podrán ser destinados a la aplicación de líquidos".

Se sugiere añadir capacitación en su uso quedando: "Introducción de nuevos equipos. Todo equipo que se introduzca para su uso en el Programa deberá ser evaluado considerando: Flujo de descarga, tamaño de gota que genere, capacidad para dispersar la niebla, alcance en áreas abiertas, penetración en casas habitación y anexos, rendimiento, funcionalidad, disponibilidad de refacciones y capacitación en su uso. Las evaluaciones que realicen los servicios estatales de salud, deberán ser presentados para su consideración al programa nacional, antes de adquirir cualquier equipo diferente al disponible".

No se acepta, ya que se contempla en los manuales respectivos.

Se sugiere eliminar la frase de primera elección: "Insecticidas. El empleo regular del DDT se elimina para el control de vectores de paludismo y los piretroides son el grupo que sustituye al DDT aun cuando su efecto residual sea menor de seis meses. Los productos a usar son, deltametrina en polvo humectable al 5%, a dosis de

Se acepta parcialmente, dado que es relevante para el manejo de estos productos.

25 mg/m<sup>2</sup>; lambdacialotrina en polvo humectable al 10%, a dosis de 30 mg./ m<sup>2</sup> formulada en suspensión al 0.075%; lambdacialotrina CS a dosis de 30 mg./ m<sup>2</sup>, formulado en solución microencapsulada al 2.5%; y bifentrina en polvo humectable al 10% en dosis de 50 mg./ m<sup>2</sup>.

Incluir "Uso de alfacipermetrina al 5% polvo humectable a dosis de 50 mg./ m<sup>2</sup>".

No se acepta, por no contar con antecedentes de su uso.

Incluir "Cyflutrin polvo humectable 10% a dosis de 20 mg/ m<sup>2</sup>".

Se acepta.

Incluir "Alfacipermetrina al 5% polvo humectable a dosis de 125 g en 10 L de agua". Para la aplicación con motomochila en rociado rápido se debe agregar 250 g de Alfacipermetrina al 5% polvo humectable a cada 10 L de agua.

Se acepta parcialmente, por falta de antecedentes.

Incluir "Cyflutrin polvo humectable 10% a dosis de 20 mg por m<sup>2</sup>".

Se acepta.

Se sugiere la siguiente redacción: "Preparación de la carga. Las cargas de 10 litros de los siguientes productos para aplicación con equipo de aspersión manual se prepara de la siguiente manera: 125 g de polvo humectable de deltametrina; o 75 g de lambdacialotrina en sus dos formulaciones; o 125 g de bifentrina. Para aplicación de deltametrina con mochila de rociado, se debe agregar 250 g a cada 10 litros de agua. Esta técnica de rociado reduce tiempo y costo de operación.

No se acepta, por no mejorar lo originalmente propuesto.

Se encontró error en dosis. Corregir como sigue: "Insecticidas. Se indica el uso de permetrina, esbiol, y butóxido de piperonilo a dosis de 10.87, 0.15 y 11.07 gramos de ingrediente activo por hectárea respectivamente; o como alternativa cyflutrin a dosis de 1 a 2 g/ ha."

Se acepta.

Sugieren modificar la parte que restringe el uso del malathion como sigue: "Insecticidas. Se indica el uso de permetrina, esbiol, y butóxido de piperonilo a dosis de 10.87, 0.15 y 11.07 gramos de ingrediente activo por hectárea respectivamente; o como alternativa ciflutrin a dosis de 1 a 2 g/ ha y malathion a dosis de 305 mg de ingrediente activo por hectárea".

Se acepta parcialmente, dado que se considera que la pureza del malathion no es del 100%.

Se solicita la inclusión de "Bifentrina al 1.5% para aplicaciones U.L.V., en el control del paludismo".

No se acepta, sólo se incluye piretroides en base acuosa.

Interiores: 10 ml del producto por 1000 m<sup>3</sup> de espacio

Exteriores: 150 ml de producto por hectárea.

Corregir ortografía de *Bacillus* y la dosificación en UTI (Unidades Tóxicas Internacionales), Además se encuentran mezclados larvicidas que deben ser clasificados por separado por lo que se sugiere subdividirlos para evitar confusiones y colocar la siembra de peces larvífagos por separado en otro subinciso ya que no se trata de insecticidas quedando: "Insecticidas biológicos: Para tratar cuerpos de agua se empleará *Bacillus thuringiensis* var. *israelensis* (Bti) cepa H14 a

Se acepta parcialmente, dado que existe la propuesta conjunta del CIP.

dosis equivalente a 2.4 billones de Unidades Tóxicas Internacionales de potencia / hectárea. Una carga de 10 litros aplicada con motomochila, se prepara con 3 litros de la presentación al 0.6% con 600 UTI por mg más 7 litros de agua con lo que se cubre una extensión de 7500 m<sup>2</sup>.

#### Reguladores del Crecimiento

Otro producto es triflumurón, que es un inhibidor de crecimiento, se prepara a razón de 5ml de producto en 5 L de agua... etc.

Separar en subinciso nuevo a los peces

También se deben proteger y sembrar peces larvípagos del género *Poecilia* los cuales se encuentran libres en cuerpos de agua naturales, en virtud de su impacto variable sobre larvas y la aceptación de la población a las siembras, son de utilidad en acciones permanentes.

Insecticidas biológicos. Sugiere considerar otros *Bacillus* y formulaciones que el CIP ha probado para incluirlas en las recomendaciones de esta norma como son: Bti en formulación WDG (gránulos dispersables en agua) la cual cuenta con amplia vida de anaquel en las condiciones cálidas húmedas de nuestro país y que además puede ser utilizada en ULV y en tratamiento de pipas tanque sin residuos oleosos para dengue. Bs (*Bacillus sphaericus*) es un bacilo ideal para condiciones de alta infestación larvaria. Permite efecto residual en los criaderos de *Anopheles albimanus* para control de paludismo debido a que se recicla. Las dosis y recomendaciones pueden ser consultadas con el CIP.

No se acepta, por las causas antes expuestas.

México, D.F., a 7 de enero de 2003.- El Director General del Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica, **Oscar Velázquez Monroy**.- Rúbrica.