

**SECRETARIA DE SALUD  
SUBDIRECCION DE PREVENCION Y PROMOCION A LA SALUD  
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PERVENTIVOS Y CONTROL DE  
ENFERMEDADES  
DIRECCION DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES  
DEPARTAMENTO DE PREVENCION Y CONTROL DE PALUDISMO**

## **GUIA PARA LA IMPLEMENTACION DE LA ESTRATEGIA DE ELIMINACION Y MODIFICACION DE HABITATS Y CRIADEROS DE ANOFELINOS**

---



Julio, 2014.



## **DIRECTORIO**

**Dra. Mercedes Juan López**

Secretaria de Salud

**Dr. Pablo Kuri Morales**

Sub Secretario de Programas Preventivos

**Dr. Jesús Felipe González Roldán**

Director del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades

**Dr. Gustavo Sánchez Tejeda**

Director de Enfermedades Transmitidas por Vectores

**Dr. Héctor Olguín Bernal**

Jefe del departamento de Prevención y Control de Paludismo

**Elaboró:**

Biol. Rosario Sánchez Arcos  
Biol. Gerardo Reyes Cabrera

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
Antecedentes.....	3
Estrategia de Eliminación y modificación de hábitats y criaderos de anofelinos.....	6
Participación comunitaria.....	6
Etapas del proceso.....	7
Guía del promotor voluntario.....	11
Concepto.....	11
Selección.....	11
Funciones.....	12
Actividades.....	12
Equipo de trabajo.....	13
Técnicas de trabajo.....	13
Informe de actividades.....	14
Guía del coordinador regional.....	15
Concepto.....	15
Selección.....	15
Funciones.....	15
Actividades.....	16
Equipo de trabajo.....	16
Técnicas de trabajo.....	17
Evaluación de la estrategia.....	18
Instructivo para el llenado del formato IMEMHCA-1.....	18
Bibliografía.....	21
Anexo. Formato IMEMHCA-1.....	22



## Antecedentes

En México, las estrategias utilizadas en el control del vector, estuvieron enfocadas en los años 50's a la erradicación, posteriormente se enfocó al control de sus poblaciones, con un uso intensivo de insecticidas para ambos enfoques, aplicándolo en forma de rociados intradomiciliarios (aplicación de insecticida residual cada 6 meses) en todas las viviendas de las localidades de alta transmisión, rociados espaciales y aplicación de larvicidas en los sitios de reproducción (ríos y arroyos).

Este uso continuo y la falta de rotación de insecticidas trajo consigo, cambios en el comportamiento de los vectores, como:

- Las superficies rociadas con DDT les producían irritación y ya no se posaban.
- Se convirtieron resistentes a la acción del DDT en algunas regiones.
- La transmisión extradomiciliaria fue favorecida por cambios del comportamiento humano, como son los movimientos poblacionales, cambios en la hora de dormir, entre otras.

Sin embargo, resultado de la sinergia misma del desarrollo y sus efectos de saneamiento ambiental básico y las acciones del programa de erradicación, trajo consigo que del área originalmente de transmisión en 1958, se redujera en más del 90% para el año 2000, concentrándose en focos residuales de transmisión.

A pesar de estos avances, estas intervenciones resultaban poco sustentables, porque se perdía el control muy fácilmente al disminuir los presupuestos debido a sus altos costos de operación, se dañaba el ambiente al utilizar insecticidas persistentes y no mejoraban las condiciones de vida en las comunidades.

Es por ello, que a partir de 1999 el Programa de Prevención y Control de la Malaria en México modificó sus estrategias, ahora en un nuevo modelo denominado Tratamiento Focalizado, donde la hipótesis apunta que la susceptibilidad a la malaria es universal, sin embargo su transmisión es focalizada a ciertas regiones, localidades y viviendas.

En este contexto se inserta esta estrategia que busca lograr privilegiar las prácticas saludables que los eliminan, a través de la participación comunitaria, antes de que se haga necesaria la intervención oficial y el uso de insecticidas.

Haddow en 1942, encontró que la presencia de ropa sucia dentro de chozas que habían sido habitadas incremento el número de *Anopheles gambiae* y *An. funestus* en comparación con otras chozas vacías.

A esto se tuvo que añadir lo que se conoce hoy en día, de la existencia de señales químicas que pueden favorecer la identificación del huésped por parte de los vectores, las fuentes de dichas señales están relacionadas con la respiración, piel y excreciones orgánicas, como el sudor, orina y materia fecal.

Recientemente, estudios en laboratorio han proporcionado inferencias acerca del efecto de las condiciones higiénicas de los individuos sobre su atracción por los mosquitos. Además de esto se ha concluido que otros factores presentes en las viviendas contribuyen a la integración de microsistemas constituidos por olores característicos, que explican los diferentes niveles de atracción de mosquitos y la focalización de la transmisión de paludismo (Torres Estrada,2003).

Por otra parte, investigaciones de diversos autores confirman que el control vectorial teniendo como blanco principal los estadios acuáticos del vector, reduce la incidencia de transmisión y fortalecen esta hipótesis para que se reconsidere e implemente en regiones como África del sub-Sahara donde el problema es bastante grave. (Killeen, et al, 2002)

En México, se prestó atención a lo observado por Carlos Hoffman en 1936, quien señalaba que se podía controlar al vector *An. pseudopunctipennis* a través de la eliminación de algas verdes filamentosas, sitio preferido para la reproducción de huevecillos y larvas y que esto lo podían realizar los propios miembros de las comunidades afectadas (Figura 1).



Figura 1. Larva de anofelino

De acuerdo a este y otros estudios, se establece que existen ciertos lugares que presentan características físicas, químicas y biológicas que confieren condiciones ideales para que

ocurra la ovipostura y se dé el desarrollo de las fases larvarias, sitios a los que se denomina Hábitat larvario. (Figura 2)



**Figura 2 Hábitats Larvarios**

Finalmente, resultados de una investigación de determinantes de la transmisión de malaria en localidades hiperendémicas en el estado de Oaxaca, México, mostró que bañarse y el cambio de ropa diario, barrer patio y casa, cortar la vegetación peridomiliar, mostraron ser medidas que protegían a las familias de contraer esta enfermedad.

Todas estas evidencias se integraron y se creó la estrategia denominada *Eliminación y Modificación de Criaderos y Hábitats de Anofelinos (E.M.H.C.A.) con Participación Comunitaria*, la cual tiene los siguientes beneficios en comparación con otras acciones de control vectorial:

Es sencilla. No se necesitan técnicas ni equipo complicado.

Es práctica. Puede realizarse eficazmente en casi todas las condiciones cuando el *An. pseudopunctipennis* es la principal especie vectora.

Es eficaz. En México se ha logrado el control de la transmisión de la malaria en áreas de alta transmisión.

Es de bajo costo. El costo económico es mucho menor en comparación con otras técnicas de control para *Anopheles*.

Para que los resultados sean satisfactorios es necesario que los Servicios de Salud promuevan a través de sus múltiples niveles jerárquicos una intensiva labor de promoción



a la salud, a fin de que las autoridades civiles y la comunidad en general conozcan, acepten y participen en la implementación de la *Eliminación y Modificación de Criaderos y Hábitats de Anofelinos (E.M.H.C.A.) con Participación Comunitaria*, dándole el seguimiento en forma periódica y permanente.

## **Estrategia de Eliminación y Modificación de Criaderos y Hábitats de Anofelinos (EMHCA´s) con Participación Comunitaria**

EMHCA es una estrategia que busca lograr la disminución de la trasmisión de la malaria, a través de una serie de intervenciones en salud.

La actividad de EMHCAS, es una estrategia que permita el mejoramiento de las condiciones generales de salud, por lo que implica no sólo la limpieza de criaderos, sino una mejora en las condiciones ambientales adicionales a las de mejoramiento de las viviendas, es decir, promoverá la limpieza, ordenamiento y mejora tanto a nivel domiciliar como comunitario, con la finalidad de evitar la trasmisión de enfermedades, para lo cual, personal específico del programa, deberá incluir en la estrategia EMHCA'S, a todas aquellas actividades que permitan obtener un beneficio mayor en la prevención de enfermedades.

### **Participación comunitaria**

Con la finalidad de asegurar que esta estrategia se realice de manera sustentable, es importante que la comunidad participe en la planeación, organización e implementación de esta actividad. Durante este proceso, es importante que la población participe en la identificación de sus problemas de salud y en la solución y prevención de enfermedades.

El modelo consta de 5 etapas o pasos para su implementación en las localidades a intervenir.

Las intervenciones salud contempladas en este son:

- Mejoramiento de la higiene personal (baño y cambio de ropa diario).
- Mejoramiento de la higiene doméstica: interior (barrido y ordenado) y exterior ("patio limpio" barrido, deshierbado, ordenado y control de recipientes que contengan agua). (Figura 3).

- Mejoramiento sanitario de la vivienda: Aplicación de encalado de las paredes (hidróxido de calcio, cal muerta), por lo mínimo una vez al año y promoción de paredes continuas (sin hendiduras o fisuras). (Figura 4)
- Eliminación y modificación de hábitat y criaderos de anofelinos (control larvario del vector) utilizando cualesquiera de los siguientes o su combinación de conformidad con las características de los hábitats larvarios a intervenir:

**Control físico**, a través de la remoción de algas verdes filamentosas, con periodicidad al menos mensual, en todos los cuerpos de agua cercanos a las comunidades en un radio de 500 metros.

**Control biológico**, utilizando peces larvívoros.



**Figura 3.** Limpieza del peridomicilio de paredes



**Figura 4.** Encalamiento

### ***Etapas del proceso***

La estrategia consta de 5 etapas, las cuales serán desarrolladas por el Instructor Comunitario EMHCA's (personal responsable de la supervisión y seguimiento).

#### **Etapas 1. Diagnóstico situacional para paludismo:**

- a) Determinar las comunidades en donde existe la transmisión de paludismo; b) solicitar una relación nominal de los casos de paludismo de los últimos cinco años de cada comunidad; c) realizar un croquis ubicando los tipos de criaderos (permanentes y temporales) con base en las observaciones entomológicas realizadas por personal

capacitado en las localidades elegidas y señalar los sitios en donde se encuentran larvas de anofelinos, y *d*) realizar levantamiento hidroentomológico y social.

## **Eta****pa 2. Compromisos con los actores sociales de la comunidad y selección del Promotor voluntario EMHCA`s:**

*a*) Plantear la problemática de la malaria en la comunidad y explicar y promocionar los beneficios de una nueva forma de controlar esta enfermedad, a través de la Eliminación y Modificación de Criaderos y Hábitats de Anofelinos (EMHCA`s) en la visita inicial a la comunidad, entrevistándose con los actores sociales de la comunidad (autoridades, comité de salud, maestros, asamblea, representantes de gremios, comisariado ejidal y líderes sociales, entre otros).

Una vez realizado lo anterior y aceptada la propuesta por los actores sociales de la comunidad, se gestiona ante estos, la conveniencia de convocar a una reunión comunal a fin de explicar a toda la comunidad su las características del EMHCA`s, así como, establecer una serie de acuerdos y compromisos.

Uno de los compromisos es la elección del Promotor voluntario EMHCA`s, la cual se hará por consenso con las personas claves y en presencia de todos los miembros de la comunidad.



**Figura 5. Reuniones Comunales**

## **Eta****pa 3. Reuniones para capacitar a la comunidad y generar compromisos:**

*a*) Una vez elegido el Promotor voluntario EMHCA`s; *b*) convocar y organizar a la comunidad para las acciones de EMHCA`s; *c*) seleccionar los métodos más convenientes y apropiados para prevenir y controlar estos criaderos (método físico, químico o biológico), y *d*) impartir capacitación al Promotor voluntario EMHCA`s en las actividades que desarrollará, como es el registro de las acciones en el formato específico y verificación de los resultados (Figura 5)

#### **Etapa 4. Implementación:**

En esta fase, se deberá implementar el control larvario del vector, así como el reforzamiento de los hábitos de higiene personal, higiene en la vivienda y mejoramiento sanitario de la vivienda.

Para el control larvario del vector, se deberá trabajar en todos los criaderos presentes en las comunidades (ríos, arroyos o cualquier tipo de cuerpo de agua, permanente o temporal). Para ello se puede optar por los siguientes métodos dependiendo de la especie vectora incriminada:

**Control físico**, es la extracción de algas verdes filamentosas de los ríos o arroyos (criaderos) cercanos a las comunidades, en un radio de 500 metros (tomando como referencia la última vivienda de la periferia de la localidad). Este método de control es el ideal para el *Anopheles pseudopunctipennis*, ya que su hábitat larvario son estas algas que se desarrollan en charcas o remansos en ríos o arroyos de agua corriente lenta, en la época de estiaje o sequía. La limpieza deberá realizarse en el cuerpo de agua a lo largo de 2 kilómetros, tomando como punto central la localidad, es decir, 1 kilómetro río arriba y 1 kilómetro río abajo. Esta actividad se realizará con periodicidad mensual o menos si las condiciones así lo requieren (Figura 6).



**Figura 6. Limpieza de criaderos y extracción de algas.**

**Control biológico**, es el uso de peces larvívoros en cuerpos de agua generalmente de tipo cerrado, como son lagunas, presas o ciénegas. Este método es utilizado para el control de *An. albimanus*.



Cualquiera de los métodos elegidos, el Promotor voluntario EMHCA's deberá realizar estudios de densidad larvarios previos y posteriores. Así como distribuir y organizar grupos de trabajo para la realización de estas actividades.

La promoción de la higiene personal (baño y cambio de ropa diario), la higiene de la vivienda interior y exterior, se deberá realizar en forma respetuosa, tratando en todo momento de motivar o reforzar el cambio.

El encalado de las paredes de las viviendas deberá programarse en forma anual, así como, motivar a las familias para que mejoren las condiciones de sus viviendas y si es posible gestionar los apoyos correspondientes.

Las anteriores actividades deberán registrarse en el formato correspondiente, para su posterior evaluación.

### **Etapas 5. Evaluación de resultados**

Esta se realizará utilizando la información contenida en el formato correspondiente, (IMEMHCA-1) con base a los componentes de:

- La participación ciudadana de los disponibles y los participantes en cada comunidad.
- La cantidad de trabajo realizado en relación a lo programado.
- Las densidades larvarias previas y posteriores a las intervenciones en los criaderos.

## GUIA DEL PROMOTOR VOLUNTARIO EMHCA'S

### Concepto

El promotor voluntario local de Eliminación y modificación de hábitats y criaderos de anofelinos, es una persona de la comunidad que en forma voluntaria, acepta ser capacitada para:

- Conocer la relación de la higiene personal de la vivienda, el encalado de paredes y el manejo ambiental del vector para prevenir y controlar la malaria.
- Conocer la importancia del cumplimiento del tratamiento antipalúdico.
- Identificar las larvas de los anofelinos.
- Conocer las características de los criaderos.
- Llevar un registro de capturas de larvas (previo y posterior)
- Informar mensualmente de las actividades realizadas por la comunidad.
- Las personas que actúen con promotores voluntarios EMHCA'S, deberán estar conscientes de su colaboración a la comunidad.

### Selección

La persona elegida debe llenar entre otros, los siguientes requisitos:

- Ser miembro distinguido de la comunidad y gozar con la confianza, estimación y respeto.
- Saber leer y escribir.
- Residir en la localidad y no abandonarla por periodos prolongaos.
- Tener interés por participar en todas la actividades que beneficien a su comunidad.

La elección de esta persona debe hacerse lo más democráticamente posible, de preferencia en una reunión comunal, a fin de que todos o la mayoría de sus integrantes acepten sus recomendaciones. Para ocupar este cargo, se sugiere a las personas que actúan como:

- a. Auxiliares de salud
- b. Asistentes rurales del IMSS
- c. Promotores de programas sociales como Oportunidades



- d. Algún miembro del Comité de salud.
- e. Profesores o instructores CONAFE
- f. Notificantes voluntarios de Paludismo
- g. Algún miembro distinguido de la comunidad.

### **Funciones**

Las funciones principales que tendrá que realizar será la de planear, organizar, dirigir, asesorar y evaluar las acciones que la comunidad realice para eliminar los Criaderos de anofelinos. Para ello necesita contar con el decidido y amplio apoyo de las autoridades locales, los líderes y personas claves de la comunidad, los grupos organizados, los directores y profesores de las escuelas y de la comunidad en general.

### **Actividades**

#### **Antes de la actividad EMHCA'S:**

Uno o dos días antes de realizarse la limpieza en los cuerpos de agua y en compañía de otras personas, buscará en un radio de 500 metros a la redonda los principales criaderos de anofelinos para levantar la encuesta larvaria denominada PRE (antes) de acuerdo a la capacitación proporcionada por el Coordinador regional, una vez realizada, deberá seleccionar los métodos más convenientes y apropiados para eliminar las larvas de anofelinos; deberá además organizar y fijar la fecha de la limpieza con las autoridades locales, las personas claves, grupos organizados como el comité de salud entre otros.

#### **Durante las actividades**

Con los organizadores, revisará los trabajos que se estén realizando, para asesorar y reorientar las acciones si fuera necesario.

Al finalizar la jornada se reunirá con los participantes para compilar la información.

#### **Después de la limpieza**

Antes de que transcurran 48 horas, acompañado de algunas personas, recorrerá nuevamente los cuerpos de agua para levantar la encuesta larvaria POST (después), cuidando de ejecutar el mismo número de caladas en cada uno de los criaderos en los que se realizó la limpieza.

Deberá llenar el formato de informe mensual de eliminación y modificación de criaderos de anofelinos (IMEMHCA-1) y lo entregará a la persona que se le indique.

El promotor voluntario deberá también realizar la promoción dentro de la comunidad, de la higiene personal (baño diario y cambio de ropa) así como de la higiene en el interior de la vivienda; de igual forma la promoción del mejoramiento de la vivienda a través del encalamiento; esta información se registrará en el formato mencionado.

### **Equipo de trabajo**

Para el desempeño de su actividad, al promotor voluntario EMHCA'S se le dotará del siguiente material y equipo:

Manual del Promotor.

Cucharón de plástico

Formatos IMEMHCA-1

Papel carbón

Lápiz

Tabla de apoyo con pisa papel

### **Técnicas de Trabajo**

Debido a que cada cuerpo de agua presenta características diferentes, sería difícil describir una técnica que pudiera emplearse para todos, sin embargo, a continuación se presentan las más útiles en la limpieza de cuerpos de agua:

Eliminación de criaderos

- Relleno de charcos
- Drenado de Charcos
- Corrección de márgenes

Control de criaderos

- Eliminación de obstrucciones
- Desazolve de canales

Limpieza de vegetación

- Deslame
- Retiro de vegetación marginal



## **Informe de actividades**

El promotor voluntario deberá registrar la información de la actividad en el formato IMEMHCA-1.

## GUIA DEL COORDINADOR REGIONAL EMHCA'S

### Concepto

El coordinador regional EMHCA'S, es la persona del programa de paludismo o promoción de la salud, responsable de} capacitar a los promotores voluntarios, con el propósito de implementar la estrategia; debe tener el conocimiento necesario para planear, promover, asesorar y evaluar el trabajo desarrollado por los promotores.

### Selección

El elemento designado como instructor comunitario, debe de tener las siguientes cualidades:

- Gozar de la confianza y estimación de las habitantes de las comunidades.
- Observar buena conducta fuera, dentro y durante su trabajo.
- Habilidad para conducir reuniones comunales.
- Destreza para solución de conflictos y capacidad de conciliar intereses.
- Muestre interés para promover y realizar esta actividad.

### Funciones

Es importante recalcar que un instructor comunitario EMHCA'S, será el responsable de coordinar las acciones, no es el encargado de ejecutarlas, por lo que su actividad deberá ser enfocada en activar a la comunidad para que sea ésta la encargada de desarrollar la actividad de limpieza de los cuerpos de agua y saneamiento, por lo que, las funciones principales del instructor regional son:

- Motivar a las autoridades, líderes y personas claves de la comunidad acerca de la estrategia EMHCA'S.
- Mantener debidamente capacitados a los promotores voluntarios.
- Establecer acuerdos comunitarios relacionados con actividades EMHCA'S.
- Evaluar las actividades EMHCA'S y tomar medidas correctivas si fuera necesario..
- Informar mensualmente a su superior lo realizado y el impacto logrado en cada una de las localidades bajo su responsabilidad en el formato de informe mensual de Eliminación y modificación de hábitats y criaderos de anofelinos. (IMEMHCA-1)

## Actividades

El coordinador regional EMHCA'S, tendrá como principales actividades:

- Organizar reuniones informativas sobre los beneficios de la estrategia EMHCA'S y su implementación.
- Actualizar o elaborar los croquis hidroentomológicos
- Junto con el promotor realizar la encuesta larvaria PRE
- Estar presente el día de la limpieza de los criaderos
- Revisar y asesorar las actividades que se estén realizando.
- Con el promotor local levantar la evaluación larvaria POST
- Ayudar al promotor local a elaborar el formato IMEHCA-1
- Mantener actualizada la relación de promotores
- Asistir a las reuniones mensuales de evaluación y seguimiento
- Calendarizar las reuniones y días EMHCA'S de las localidades a su cargo.

Además de las anteriores, el coordinador deberá visitar personas claves de la comunidad, visitar puestos de notificación voluntario, tomar muestras de sangre a los febriles que se encuentren e impartir talleres a escolares y población en general en referencia al paludismo y al EMHCA'S.

## Equipo de trabajo

Para el desempeño de sus actividades el Coordinador Regional deberá contar con el material que a continuación se menciona:

- Croquis hidroentomológico de la localidad
- Itinerarios de trabajo
- Formatos IMEMHCA-1
- Tabla con pisa papel.
- Papel carbón para lápiz y folders
- Lápiz
- Cucharón de plástico
- Material didáctico sobre EMHCA'S.
- Material para la toma de la muestra Hemática.
- Medicamentos anti Palúdicos.

### **Técnicas de Trabajo**

Debido a que cada cuerpo de agua presenta características diferentes, sería difícil describir una técnica que pudiera emplearse para todos, sin embargo, a continuación se presentan las más útiles en la limpieza de cuerpos de agua:

#### Eliminación de criaderos

- Relleno de charcos
- Drenado de Charcos
- Corrección de márgenes

#### Control de criaderos

- Eliminación de obstrucciones
- Desazolve de canales

#### Limpieza de vegetación

- Deslame
- Retiro de vegetación marginal

El coordinador regional debe concentrar la información de las localidades a su cargo como parte de su informe mensual, deberá tener copia del IMEMHCA'S de cada una de las localidades y reportarlas al encargado Jurisdiccional EMHCA'S o a quien se le indique.

## EVALUACIÓN DE LA EMHCA.

### Instructivo para el llenado del formato IMEMHCA-1

El IMEMHCA-1 es el formato en donde se registra la actividad que los habitantes de una comunidad realizada para Eliminar y Modificar los Hábitats y los Criaderos de los Anofelinos.

Debe elaborarse en original y una copia por el Promotor voluntario EMHCA, avalado con la firma y sello de alguna autoridad de la localidad y la del Instructor Comunitario EMHCA de paludismo. El original lo entregará al Coordinador y la copia se quedará en la comunidad, para archivo.

Si la comunidad está integrada por barrios o sectores, en este formato se hará la concentración de los mismos, de tal manera que sólo haya un IMEMHCA-1 por localidad al mes.

El formato se compone de 3 partes, lo que permite obtener 3 de los indicadores más importantes con los que se evalúa EMHCA:

- A) Participación ciudadana**
- B) Volúmenes de trabajo y**
- C) Evaluación del trabajo realizado**

### Datos de identificación

Deberán incluirse los datos básicos de la localidad, así como la fecha y el número de expediente que corresponda (**anverso**)

#### **A) Participación ciudadana (anverso)**

- 1) Personas disponibles: Se calcula a una persona por familia.
- 2) Personas participantes: Anote el número de personas que cumplieron con su jornada completa.

#### **B) Volúmenes de trabajo (anverso)**

Cuadro No. 1 Patio Limpio. Unidad de medida: casa

El cuadro se compone de 4 espacios:

1. "Casas existentes". Anoten el número de viviendas que tiene la localidad en el Anexo 6.
2. "Casas bien". Anote el número de casas que no tienen riesgo.

3. “Casas regulares”. Anote el número de casas que cuando menos tienen algún riesgo, como: patio no chaponeado, sin paredes continuas y no encaladas, con piso de tierra, entre otros determinantes.
4. “Casas con riesgo”. Anote el número de casas que tienen más de una determinante de transmisión.

Nota 1. La suma de las casas anotadas en los espacios Bien, regular y con riesgo, debe ser igual a la anotada en el espacio “Casas existentes”.

Nota 2. Las personas encargadas de evaluar “los Patios limpios”, así como la periodicidad con que debe efectuarse esta actividad (quincenal, mensual) saldrá de un acuerdo entre los Departamentos Estatales de Epidemiología y Vectores, para darlos a conocer los Centros de Salud respectivos.

### **Cuadro No. 2 Casas encaladas. Unidad de medida: casa (anverso)**

El cuadro se compone de 6 espacios, 3 se refieren a las “casas con reporte de casos” y 3 a las “casas sin reporte de casos”.

1. “Casas con reporte de casos”. Anote el total de casas que tienen enfermos de paludismo al cierre del informe.
2. “En el mes”. Anote la cantidad de casas positivas, que se encalaron en el mes que corresponde el informe.
3. “Acumulado”. Anote la cantidad de casas positivas que llevan encaladas hasta el mes que corresponde el informe (acumulado).
4. “Casas sin reporte de casos”. Escriba la cantidad de casas que no tienen enfermos de paludismo hasta el mes a que corresponde el informe.
5. “En el mes”. Escriba la cantidad de casas negativas que se encalaron en el mes a que corresponde el informe.
6. “Acumulado”. Escriba la cantidad de casas negativas que llevan encaladas hasta el mes a que corresponde el informe.

### **Cuadro No. 3. Ordenamiento de criaderos. Unidad de medida: metros lineales. (Reverso)**

Todos los criaderos de una localidad deben estar perfectamente identificados con un número, que deberá coincidir con el asignado por el área de entomología dentro del formato de caracterización de criaderos, (E-1E) en el cuál se registra la longitud, estacionalidad, ubicación, tipo, así como condiciones generales del cuerpo de agua. Esta actividad por lo general la realizan los entomólogos, mismos

que deben proporcionar esta información tanto al Coordinador EMHCA de paludismo como al Promotor local.

El cuadro consta de varios renglones ya que ocuparán uno por cada criadero trabajado. Ocupen el último renglón para hacer las sumas:

- Columna “fecha”. Anote el día en que se hizo la limpieza.
- Columna “número de criadero”. El que le hayan asignado los entomólogos.
- “Meta”. La longitud del criadero en metros.
- “Revisado”. La longitud que recorrieron los Promotores al hacer la evaluación “PRE”.
- “Trabajado”. La longitud trabajada por la comunidad, ya sea que en algunos tramos tan sólo quitaron lama, en otros taparon o rellenaron hoyos o charcos o les hicieron una canaleta para sacarles el agua, en otros más los limpiaron quitándoles basuras, piedras, ramas, etc., y donde hizo falta cortaron la maleza que crece a las orillas de los cuerpos de agua, entre otros.

### **C) Encuesta larvaria (reverso)**

El llenado de estos renglones debe de tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Anote los datos obtenidos en las encuestas larvarias en el renglón correspondiente a cada uno de los criaderos trabajados.
2. Anote los datos obtenidos en las encuestas larvarias por los Promotores y no la de los entomólogos. Se deberá anotar el número de caladas realizadas y el total de larvas contadas.
3. Procure hacer, hasta donde sea posible, las caladas POST en el mismo sitio en donde hicieron el PRE.
4. La cantidad de caladas que efectúen en el POST no debe ser mayor que las realizadas en el PRE.

## **Bibliografía**

Tapia Conyer R, Sarti E, Kuri P, Ruiz-Matus C, Velázquez O, et al. Capítulo 3 Activación comunitaria. En: Roberto Tapia Conyer, editor. El Manual de Salud Pública. México: Intersistemas.

Guía para la Implementación y Demostración de Alternativas Sostenibles de Control Integrado de la Malaria en México y América Central. México: OPS-OMS, México, 2004. 200 p.

