

CONJUNTO DE HERRAMIENTAS PARA LA
ELIMINACIÓN DE LA MALARIA DEL MEI



Guía para la Eliminación de la Malaria Dirigida a la Vigilancia y Respuesta Específicas en Poblaciones de Alto Riesgo

Iniciativa para la Eliminación de la Malaria

UCSF Institute for
Global Health
Sciences

La Iniciativa para la Eliminación de la Malaria es
una Iniciativa del Instituto de Ciencias Globales
de la Salud de la UCSF.

shrinkingthemalariamap.org

**Copyright © 2020 UCSF Malaria Elimination Initiative.
Todos los derechos reservados.**

UCSF Malaria Elimination Initiative
550 16th Street, 3rd Floor, Box 1224
San Francisco, CA 94158

Cita recomendada

Iniciativa para la Eliminación de la Malaria. (2020).
*Una Guía para la Eliminación de la Malaria Dirigida a la
Vigilancia y Respuesta Específicas en Poblaciones de
Alto Riesgo*. San Francisco: Instituto de Ciencias Globales
de la Salud, Universidad de California, San Francisco.

Producido en los Estados Unidos de América. Primera
edición, abril de 2020.

Desarrollada por la Iniciativa para la Eliminación de la
Malaria de la Universidad de California, San Francisco,
en colaboración con los programas nacionales contra
la malaria con la financiación para la prueba piloto de la
herramienta por parte de la Fundación Bill & Melinda Gates.

Este es un documento de acceso abierto que se distribuye
en virtud de los términos de la licencia no comercial de
Creative Commons Attribution, que permite cualquier uso,
distribución y reproducción no comercial en cualquier
medio, siempre que los autores originales y la fuente se
mencionen en los créditos.

La Iniciativa para la Eliminación de la Malaria (MEI)
de la Universidad de California, San Francisco
(UCSF) considera que es posible vivir en un mundo
sin malaria en el plazo de una generación. Con una
visión de futuro, como colaborador de países y
regiones que pretenden eliminar la malaria, el MEI
produce evidencia, desarrolla nuevas herramientas y
enfoques, divulga experiencias y crea consenso para
reducir el mapa de la malaria. Con el apoyo del equipo
altamente capacitado del MEI, países de todo el
mundo trabajan activamente para eliminar la malaria.

shrinkingthemalariamap.org

Agradecimientos

Queremos agradecer a todos los que contribuyeron con el desarrollo de la Guía para las HRP, en particular a Jerry Jacobson por su orientación técnica. Las primeras pruebas piloto de esta herramienta se realizaron en Indonesia, Namibia y Nepal, cuyas experiencias contribuyeron enormemente con el desarrollo de la herramienta. Agradecemos a los programas nacionales de control/eliminación de la malaria en dichos países.

Por último, agradecemos a nuestros colegas de la Iniciativa para la Eliminación de la Malaria (MEI) de la Universidad de California, San Francisco (UCSF), quienes respaldaron el desarrollo de la herramienta: Tiese Etim-Inyang, Cara Smith Gueye y Roly Gosling.

La Guía para las HRP fue desarrollada por los miembros del equipo del MEI de la UCSF, Jennifer Smith, Carmen Cueto, Sophia Hocini y Adam Bennett. Jennifer Smith y Cara Smith Gueye desarrollaron la segunda versión de la Guía para las HRP.

Contenido

Agradecimientos	i
Acrónimos y términos clave	1
Sobre el Conjunto de Herramientas para la Eliminación de la Malaria del MEI	2
Introducción	3

Acrónimos

ACT	Terapia combinada basada en artemisinina	NMP	Programa nacional contra la malaria
CHW	Trabajador comunitario de la salud	PPS	Probabilidad proporcional al tamaño
DBS	Manchas de sangre seca	RDT	Prueba de diagnóstico rápido
ESPT	Herramienta de planificación de vigilancia entomológica	SBCC	Comunicaciones para el cambio de comportamiento social
VIH	Virus de inmunodeficiencia humana	SB-RACD	Detección reactiva de casos socio-conductuales
HRP	Población de alto riesgo	SRS	Muestreo aleatorio simple
ID	Código de identificación	TLS	Muestreo de tiempo y ubicación
IRS	Rociado residual intradomiciliario	UCSF-MEI	Iniciativa para la eliminación de la malaria de la Universidad de California en San Francisco
LLIN	Mosquitero tratado con insecticida de larga duración	UPC	Código único de participante
LSM	Manejo de la fuente de larvas	VDT	Lugar, Día y Hora
MMP	Poblaciones móviles y migrantes	OMS	Organización Mundial de la Salud
M&E	Monitoreo y evaluación		
NGO	Organización no gubernamental		

Sobre el Conjunto de Herramientas para la Eliminación de la Malaria del MEI

El Conjunto de Herramientas para la Eliminación de la Malaria del MEI comprende una serie de herramientas, marcos y guías probados que ayudan a que los países donde la malaria es una enfermedad endémica avancen más rápido hacia su eliminación. Desarrollado por la Iniciativa para la Eliminación de la Malaria (MEI) de la Universidad de California, San Francisco (UCSF), el conjunto de herramientas aborda los desafíos únicos que enfrentan los programas nacionales contra la malaria en entornos de transmisión heterogénea. Estas herramientas, que se han usado con éxito hacia nivel nacional y/o subnacional, han conducido a importantes cambios en la política y la práctica relacionada con la malaria.

El Conjunto de Herramientas para la Eliminación de la Malaria del MEI se enfoca en tres áreas primarias: evaluación de la situación, respuestas a medida, y

manejo y sustentabilidad del programa – con el objetivo final de generar capacidad y optimizar la habilidad de un país o distrito en el avance hacia la eliminación. Estas herramientas ayudan a los programas contra la malaria a comprender los factores de la transmisión en un área objetivo y la preparación del sistema de salud para su eliminación; a decidir qué acciones tomar y cómo adaptar la respuesta; y a garantizar que los esfuerzos estén bien administrados y financiados de manera sostenible.

El MEI ofrece asistencia técnica directa para respaldar la adopción, adaptación e implementación de sus herramientas, marcos y pautas. Para obtener más información, contáctenos a través de: mei@ucsf.edu o visite nuestro sitio web en <http://www.shrinkingthemalariamap.org>.

Conjunto de Herramientas para la Eliminación de la Malaria del MEI



Evaluación de la situación

¿Cuáles son los factores de transmisión?
¿Cuál es la preparación del sistema de salud para la eliminación y cuáles son las deficiencias?



Respuesta adaptada

¿Qué acciones debería adoptar el programa de acuerdo con las deficiencias identificadas y caracterizadas?



Manejo y sustentabilidad del programa

¿Cómo el programa maneja y financia efectivamente la eliminación de la malaria?

Introducción

Las muertes y los casos de malaria en todo el mundo se redujeron en un 60 % y en un 37 %, respectivamente, entre 2000 y 2015. Dada la reducción sin precedentes en la transmisión malárica, muchos países están reorientando sus programas para eliminar la enfermedad y deberán abordar las áreas y las poblaciones donde aún persiste la transmisión malárica.

A medida que disminuye la transmisión malárica, los casos se agrupan en áreas geográficas y entre poblaciones con mayor riesgo de contagio. Las 'poblaciones de alto riesgo' (HRP) de contraer malaria son grupos de personas que comparten características sociodemográficas, geográficas y/o conductuales que las exponen a un riesgo de infección mayor, tal como el uso limitado de los servicios de salud y de las intervenciones, o comportamientos asociados con una mayor exposición a los mosquitos *Anopheles*, el vector principal de la malaria. Identificar y entender las características específicas de las poblaciones en alto riesgo de contraer malaria permite que los programas nacionales contra la malaria (NMP) seleccionen y dirijan intervenciones personalizadas. Sin embargo, los NMP a menudo no cuentan con la evidencia epidemiológica y los recursos que necesitan para determinar la selección y entrega óptimas de intervenciones para las poblaciones específicas. Es fundamental disminuir y, básicamente, reducir a cero la transmisión malárica entre las HRP para lograr y sostener la eliminación de la malaria. Aun así, algunas HRP pueden ser más difíciles de alcanzar y, a menudo, requieren enfoques especiales para garantizar que todas las infecciones de malaria sean detectadas y tratadas.

Las HRP muchas veces tienen acceso limitado al tratamiento y prevención de la malaria de calidad debido a:

- altos niveles de movilidad, como ocurre con las poblaciones móviles y migrantes (MMP);
- acceso deficiente a las instalaciones de salud pública;
- factores socioeconómicos y culturales (falta de recursos financieros, prácticas religiosas, empleo que los obliga a viajar a áreas remotas, etc.);
- posibilidad de infecciones asintomáticas debido a exposiciones repetidas, lo que puede limitar el comportamiento de búsqueda de atención médica;
- alcance insuficiente de los programas contra la malaria;
- limitaciones de las herramientas tradicionales de control vectorial para prevenir las picaduras al aire libre o brindar protección en refugios temporales.

Como se describe en la estrategia técnica mundial para la malaria 2016-2030 de la OMS, la vigilancia es una intervención básica necesaria para detectar brotes, identificar deficiencias programáticas y de cobertura, evaluar el impacto de las intervenciones y dirigir una respuesta adaptada localmente. Sin embargo, la mayoría de los programas contra la malaria se basan en la detección pasiva de casos como base de la vigilancia. La calidad de la información en estos sistemas de vigilancia varía ampliamente y se basa en la confirmación parasitológica de los casos, así como en la pronta notificación e investigación de casos para determinar las posibles fuentes de infección. Incluso cuando existen sistemas de vigilancia pasiva sólidos, a menudo no capturan adecuadamente a las HRP específicas que tienen menos posibilidades de presentarse en los establecimientos de salud o poblaciones móviles que pueden estar ausentes durante el seguimiento.

Para ser eficaces, las estrategias de vigilancia y respuesta deben mantener el ritmo de los cambios en los patrones de transmisión. Con el tiempo, puede cambiar la importancia relativa de las diversas HRP respecto del mantenimiento de la transmisión, así como los métodos eficaces para llegar a dichas poblaciones. Los NMP deben adaptar los componentes de vigilancia, los métodos de recopilación de datos y las intervenciones para abordar la transmisión de manera eficaz. Al mismo tiempo, los NMP pueden cambiar de un enfoque amplio a un enfoque centrado en la persona para dirigir y adaptar las intervenciones. Los NMP solicitan con frecuencia apoyo epidemiológico para identificar los atributos específicos de las HRP y mejorar el seguimiento, el acceso y la entrega de intervenciones contra la malaria. Si bien algunas HRP suelen ser conocidas por los programas en un sentido general (como los adultos del género masculino o quienes asisten al bosque estacionalmente), el hecho de basarse en pruebas anecdóticas puede pasar por alto importantes variaciones dentro de estos grupos amplios.

Aprovechando los enfoques que los colegas de la UCSF desarrollaron para abordar la transmisión del VIH en las HRP, el MEI creó la *Guía para la eliminación de la malaria dirigida a la vigilancia y respuesta específicas en poblaciones de alto riesgo* (Guía para las HRP) a fin de ayudar a los NMP a perfeccionar su comprensión respecto de las HRP mejorando la dirección de las intervenciones para llegar a las personas no alcanzadas y, básicamente, reducir la transmisión malárica.

¿Qué es la Guía para las HRP?

La Guía para las HRP proporciona a los NMP un conjunto de enfoques para revisar los patrones de

transmisión y las deficiencias de la vigilancia, recopilar evidencia epidemiológica detallada sobre los factores de riesgo y los comportamientos de las poblaciones con alto riesgo de malaria, adaptar las actividades de vigilancia, rastrear las tendencias epidemiológicas en las HRP y mejorar la dirección de las intervenciones.

La Guía para las HRP contiene cuatro módulos que se alinean con los pasos del ciclo de vigilancia, que es un proceso para mejorar de manera reiterativa los sistemas de vigilancia, identificar y rastrear las poblaciones de mayor riesgo y perfeccionar las intervenciones específicas contra la malaria. Cuando se utilizan en secuencia, los módulos de la Guía tienen como objetivo incorporar pruebas, realizar seguimientos y dirigirse a las HRP con estrategias más amplias de vigilancia y respuesta.

El ciclo de vigilancia permite a los NMP garantizar que las estrategias de vigilancia y respuesta se basen en la evidencia actual respecto de cómo, dónde y por qué se produce la transmisión. A lo largo del ciclo de vigilancia, los programas deben:

- ser flexibles y adaptarse a la evolución de la dinámica de transmisión;
- recopilar y analizar datos sobre los comportamientos de riesgo que impulsan la epidemia;
- revisar las diversas fuentes de información para completar el esquema;
- realizar un seguimiento de las tendencias en las HRP identificadas a lo largo del tiempo;
- recopilar la información estratégica necesaria para enfocar la respuesta donde tendrá el mayor impacto.

La Guía para las HRP se compone de cuatro módulos:

Módulo 1: Planificación de la vigilancia y la respuesta de las HRP específicas

El **Módulo 1** guía la implementación paso a paso de una evaluación formativa para recopilar, actualizar, revisar y analizar el conocimiento actual del NMP sobre las HRP. Brinda orientación para analizar los datos de los casos existentes y evaluar cualitativamente las características y los comportamientos de riesgo de las HRP potenciales o confirmadas. Las características incluyen: patrones de viaje y trabajo (estacionalidad, ocupación, tránsito), conectividad de redes sociales y otros factores que ayudarán a optimizar la implementación de los **Módulos 2–4**.

Módulo 2: Identificación de factores de riesgo: Estudio de casos y controles

El **Módulo 2** brinda instrucciones para realizar un estudio sobre los factores de riesgo de la malaria y recopila datos sobre un conjunto básico de indicadores fundamentales. Los datos se recopilan mediante un cuestionario administrado a los casos de malaria y un grupo de comparación de controles identificados en los establecimientos de salud. Este módulo proporciona una manera de identificar y cuantificar la importancia de los factores de riesgo procesables clave para guiar la vigilancia y respuesta del programa.

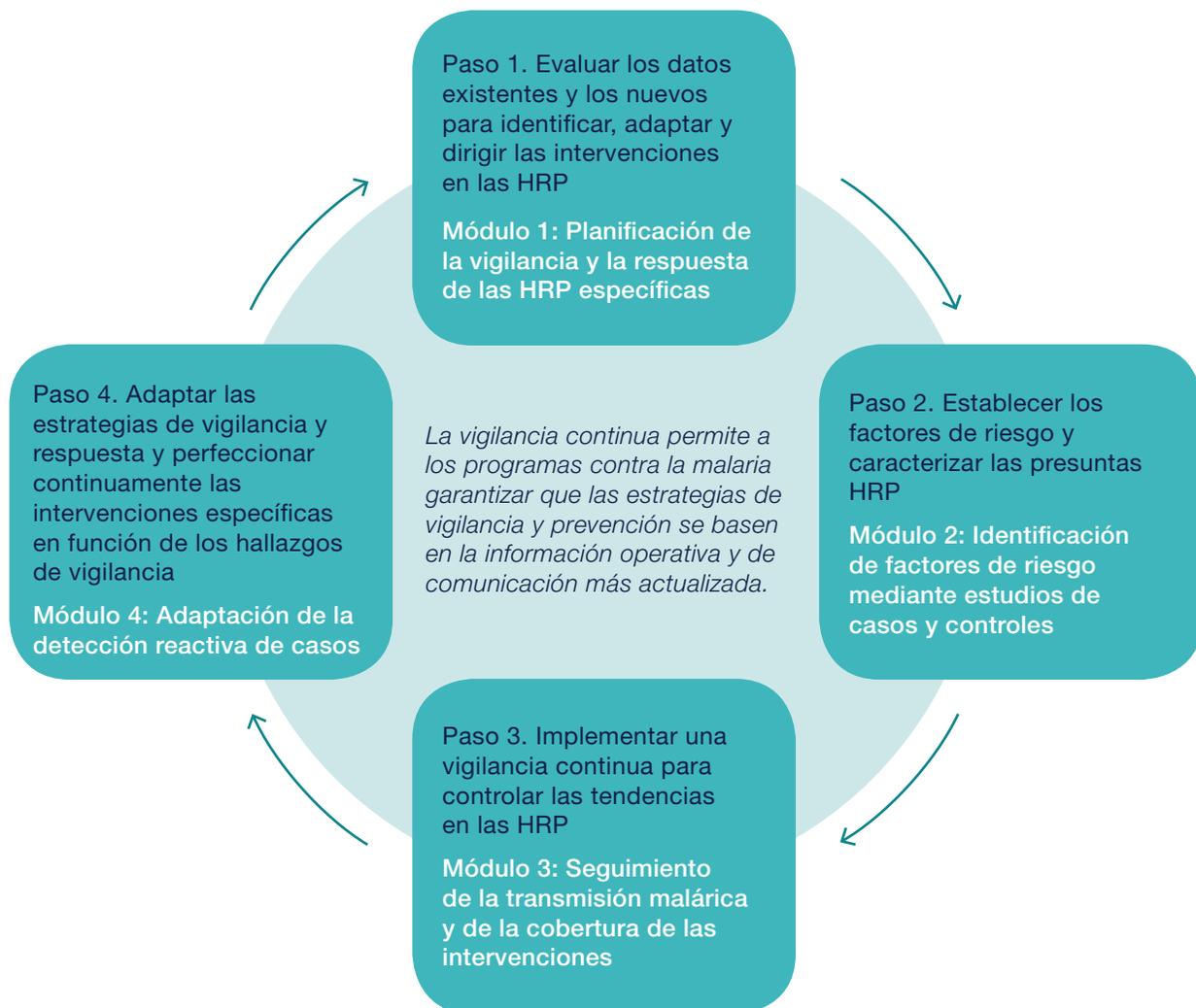
Módulo 3: Seguimiento de la transmisión malárica y de la cobertura de las intervenciones

Este módulo brinda orientación sobre la implementación del muestreo de tiempo y ubicación para acceder y encuestar personas en lugares y horarios específicos donde hay más probabilidad de que las HRP estén presentes (es decir, sitios de trabajo forestal o puntos de cruce fronterizo). El **Módulo 3** apoya los programas para evaluar cuantitativamente la prevalencia de la infección por malaria entre las HRP en estos sitios y evaluar otros indicadores clave, como el uso de intervenciones y los comportamientos de riesgo asociados. A través de repetidas encuestas que utilizan este enfoque, los programas pueden monitorear estos indicadores a lo largo del tiempo en las HRP específicas.

Módulo 4: Adaptación de la detección reactiva de casos

La detección reactiva de casos socio-conductuales (SB-RACD) proporciona un marco y un enfoque para la detección selectiva de sitios específicos y contactos sociales como parte de la vigilancia de rutina, basada en un conjunto de criterios de riesgo aplicados al caso índice. El **Módulo 4** será útil en contextos en los que la transmisión se produce fuera del hogar, como en el bosque, los lugares de trabajo o los destinos de viaje, y en los que es probable que la RACD en el hogar tenga un rendimiento bajo de casos. La implementación de este enfoque puede mejorar la vigilancia y la respuesta específicas en grupos conocidos de alto riesgo y difíciles de alcanzar.

Figura 1: Generación y uso de pruebas: pasos en el ciclo de vigilancia para la selección de las HRP



Cada módulo de la Guía para las HRP incluye:

- Una descripción general del propósito y los mejores usos de cada herramienta
- Un manual operativo detallado
- Protocolos de muestra
- Cuestionarios de encuestas o guías temáticas para realizar entrevistas cualitativas y grupos focales para llevar a cabo la evaluación formativa
- Formularios, incluidas las hojas informativas para el obtener el consentimiento informado
- Herramientas para ayudar con la selección del sitio, el cálculo del tamaño de la muestra, la selección de controles y el análisis
- Vínculos a referencias y recursos adicionales

¿Quién debería utilizar la Guía para las HRP?

La Guía para las HRP fue pensada para los administradores de los NMP, los responsables del monitoreo y la evaluación y sus socios ejecutivos, incluidas las organizaciones no gubernamentales (NGO), los investigadores y las organizaciones locales en países con baja transmisión malárica.

Existe asistencia técnica que permite acompañar la adaptación e implementación de todas las herramientas del MEI. Visite nuestro sitio web y contáctenos para más información: mei@ucsf.edu.

¿Cómo se usa la Guía para las HRP?

Cada módulo de la Guía para las HRP contiene instrucciones sobre los métodos para recopilar y analizar la información necesaria que conformará una plataforma de vigilancia y respuesta más consolidada. No todos los países necesitarán implementar todos los módulos y la [Figura 2](#) se puede utilizar para identificar qué módulos de la Guía para las HRP son más apropiados para el programa.

Los usuarios deben seguir el manual de operaciones de cada módulo y aplicar los resultados para informar las intervenciones de respuesta específicas para las HRP. La implementación de los módulos sugeridos depende de las circunstancias locales. Los métodos de la Guía para las HRP están alineados con la guía de la OMS y son consecuentes con los enfoques que se encuentran en la herramienta Malaria Matchbox Tool de RBM y el Fondo Mundial.

¿Cómo se navega por la Guía para las HRP?

Los usuarios deben consultar primero el Manual de referencia para la vigilancia, el seguimiento y la evaluación de la malaria de la OMS y las herramientas relacionadas para evaluar el estado de sus sistemas de vigilancia.

Luego deben seleccionar los sitios específicos para la implementación inicial de la Guía para las HRP según las consideraciones del [Recuadro 1](#).

Cuando haya capacidad, la Guía para las HRP debe utilizarse junto con la Herramienta de planificación de vigilancia entomológica (ESPT) del MEI a fin de guiar el muestreo entomológico en áreas con HRP potenciales.

Recuadro 1. Consideraciones de sitio/ubicación

Al momento de determinar si un sitio/ubicación es adecuado para el uso de la Guía para las HRP, se deben considerar áreas con algunas de las siguientes características:

- Ubicaciones de transmisión en curso donde existen HRP confirmadas con deficiencias en las intervenciones.
- Áreas donde se desconocen las HRP, pero en las que las poblaciones están frecuentemente expuestas a la malaria; el grado de exposición puede no estar reflejado en los registros de casos del sistema de salud.
- Áreas donde existen muchos proveedores de la salud privados u otros servicios de salud que no se encuentran incorporados a los sistemas nacionales de vigilancia.
- Áreas con alta movilidad, incluidos puertos y regiones fronterizas.
- Áreas con industrias potencialmente asociadas con el riesgo de malaria (por ejemplo, minería, plantaciones forestales, etc.).
- Áreas donde se sabe que existen minorías móviles, migrantes, étnicas u otras poblaciones vulnerables (por ejemplo, poblaciones desplazadas internamente, personas que realizan cruces fronterizos, etc.).
- Áreas donde los factores de riesgo principales para la transmisión malárica incluyen la exposición ocupacional y otros comportamientos fuera de los hogares.
- Áreas donde se desconocen los niveles de contagio de la malaria, los comportamientos de riesgo, las medidas de protección personal, el acceso y el uso de herramientas de prevención y los patrones de prueba y búsqueda de tratamiento entre las HRP.

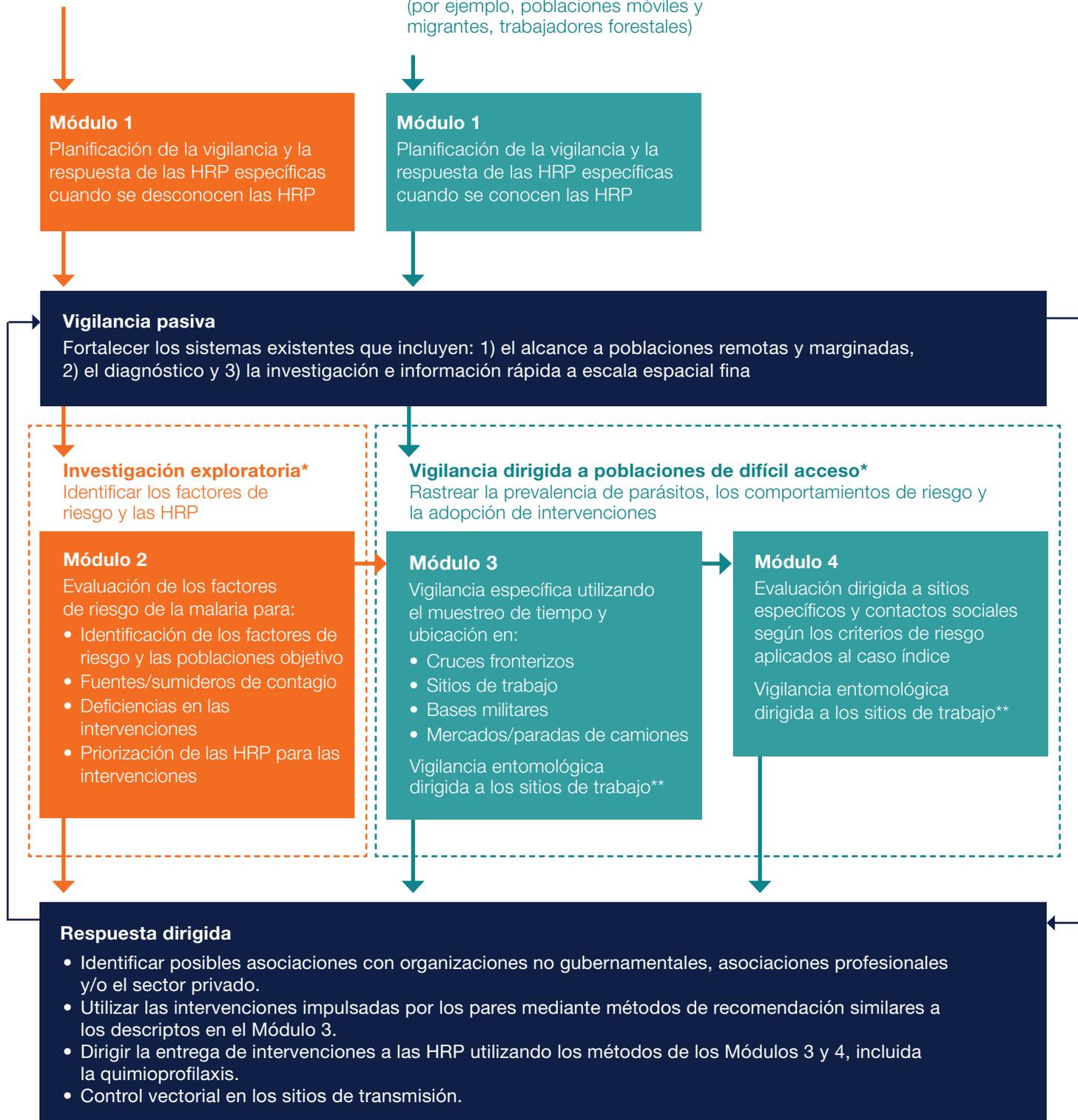
Figura 2. ¿Existen HRP en mi región/país?

Desencadenantes/base para la evaluación:

HRP desconocidas/sospechosas

HRP confirmadas

(por ejemplo, poblaciones móviles y migrantes, trabajadores forestales)



*Los procedimientos en cada módulo de la investigación exploratoria y en la vigilancia de las poblaciones de difícil acceso deben ser implementados de acuerdo con el riesgo estimado y la información recopilada durante la fase de preparación. El proceso debe adaptarse en tiempo real y considerar los resultados de la vigilancia, así como la información externa adicional.

**Procedimiento opcional

Mensajes clave respecto de la Guía para las HRP

Para maximizar el impacto y alcanzar la eliminación, los programas contra la malaria deben adaptarse a las dinámicas de transmisión cambiantes en entornos de eliminación identificando las poblaciones con mayor riesgo de contagio y adaptando y dirigiendo adecuadamente las estrategias de vigilancia y respuesta.

La Guía para las HRP tiene como objetivo respaldar la toma de decisiones sobre las HRP locales a través de la recopilación de información, la generación de pruebas y la adaptación de las pautas de detección reactiva de casos.

Los enfoques de vigilancia específicos pueden requerir muchos recursos, entre ellos, trabajo y habilidad técnica, para adaptar los diseños y el análisis, de modo que la colaboración con los socios tanto para investigación como implementación es fundamental.

La Guía para las HRP identifica las oportunidades para integrar la recopilación de datos entomológicos con datos epidemiológicos a fin de orientar la acción.

La Guía para las HRP hace hincapié en que la vigilancia de las HRP debe ser reiterativa y flexible, ya que la transmisión malárica es dinámica; se deben hacer ajustes constantes para reevaluar qué poblaciones están en mayor riesgo y adaptar los métodos para brindar vigilancia y respuesta con el fin de garantizar el máximo impacto (ver la [Figura 1](#)).

La Guía para las HRP describe una estrategia para integrar la recopilación de datos en la vigilancia rutinaria de los establecimientos de salud a fin de identificar las características de las HRP y los factores de riesgo procesables clave para la malaria ([Módulo 2](#)).

La Guía para las HRP proporciona métodos para dirigir las pruebas de malaria y la recopilación de datos a determinadas ubicaciones (como los sitios de trabajo) con el fin de producir estimaciones representativas de la carga de malaria, de los patrones de transmisión y de las deficiencias de las intervenciones en las HRP ([Módulo 3](#)).

La Guía para las HRP proporciona enfoques de fácil aplicación para adaptar la detección reactiva de casos a las HRP, para mejorar las tasas de detección de casos y la vigilancia específica ([Módulo 4](#)).