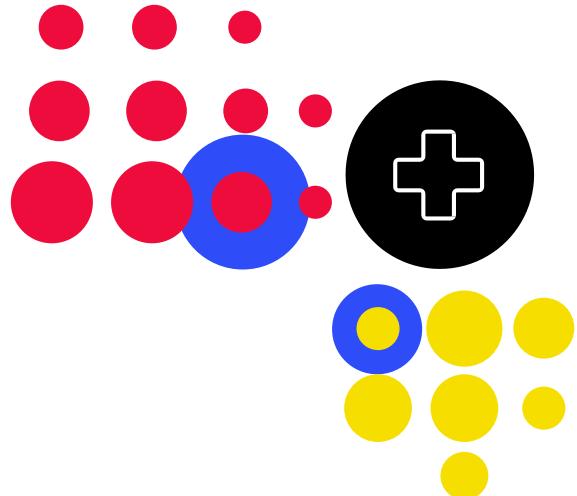


Clima y salud



Informe técnico

Octavo Ciclo de Subvenciones

Fecha de publicación: 15 de diciembre 2025



Directrices
básicas

Índice

1. Introducción	3
1.1 Mensajes clave	3
1.2 Marco de acción del Fondo Mundial sobre la intersección clima-salud	4
1.3 Enfoque de inversión	5
2. Módulos de sistemas para la salud resilientes y sostenibles: intervenciones y actividades relacionadas con la intersección clima-salud elegibles para recibir financiamiento del Fondo Mundial	5
3. Gestión de riesgos climáticos y adaptación de los programas de VIH, tuberculosis y malaria	9
3.1 Servicios de VIH resilientes al clima	9
3.2 Servicios de tuberculosis resilientes al clima	10
3.3 Servicios de malaria resilientes al clima	10

1. Introducción

Los servicios esenciales de salud para el VIH, la tuberculosis y la malaria se enfrentan cada vez a más incidencias debido a que los cambios en los patrones climáticos y los fenómenos meteorológicos extremos están modificando las dinámicas de transmisión y ejerciendo presión sobre los sistemas de salud. Estas condiciones cambiantes agravan las vulnerabilidades, provocan el desplazamiento de comunidades, dañan la infraestructura sanitaria, interrumpen las cadenas de suministro y reducen el acceso a los servicios de salud y la calidad de la atención. En conjunto, estos factores ponen en peligro los avances que el Fondo Mundial ha logrado con tanto esfuerzo en la lucha contra las tres enfermedades.¹

El Fondo Mundial presta apoyo a los países para salvaguardar los resultados de la respuesta al VIH, tuberculosis y malaria financiando intervenciones que aborden los efectos en la salud de los fenómenos meteorológicos extremos y los cambios en los patrones climáticos. Este documento describe enfoques prácticos y ejemplos de actividades que pueden integrarse en los módulos existentes de VIH, tuberculosis, malaria y sistemas para la salud resilientes y sostenibles (SSRS). Este informe debe utilizarse junto con otros [materiales del Octavo Ciclo de Subvenciones \(CS8\)](#), incluidas las notas informativas y los informes técnicos.²

1.1 Mensajes clave

Los solicitantes deben integrar inversiones en la intersección clima-salud en la programación existente mediante:

- 1. La protección de la continuidad de los servicios.** Poner en marcha medidas de reducción de riesgos, preparación y respuesta (incluidos modelos de prestación de servicios comunitarios) para minimizar las interrupciones y garantizar la continuidad de los servicios de prevención, pruebas y tratamiento antes, durante y después de que se produzcan fenómenos meteorológicos extremos, especialmente para poblaciones vulnerables que viven en zonas amenazadas y de difícil acceso.
- 2. Una programación basada en datos y en la evidencia.** Utilizar los mejores datos disponibles sobre la intersección clima-salud para adaptar los programas y las intervenciones de fortalecimiento de los sistemas de salud a los efectos observados y previstos de los fenómenos meteorológicos extremos y otros eventos y factores de estrés climáticos.
- 3. La alineación con las prioridades nacionales.** Garantizar que las solicitudes de financiamiento reflejen las prioridades de salud establecidas en los planes estratégicos

¹ El 71% de los recursos del Fondo Mundial en el Séptimo Ciclo de Subvenciones (CS7) se destinan a los 50 países más vulnerables al clima, según las clasificaciones del Índice de países de ND-GAIN, vulnerabilidad y preparación (2023): <https://gain-new.crc.nd.edu/ranking/vulnerability>.

² El informe se basa en materiales y recursos disponibles a nivel mundial, como la Comunidad de Práctica de la Alianza para la Acción Transformadora sobre Clima y Salud (ATACH) de la OMS. Repositorio de recursos. <https://www.atachcommunity.com/resources/resource-repository/>.

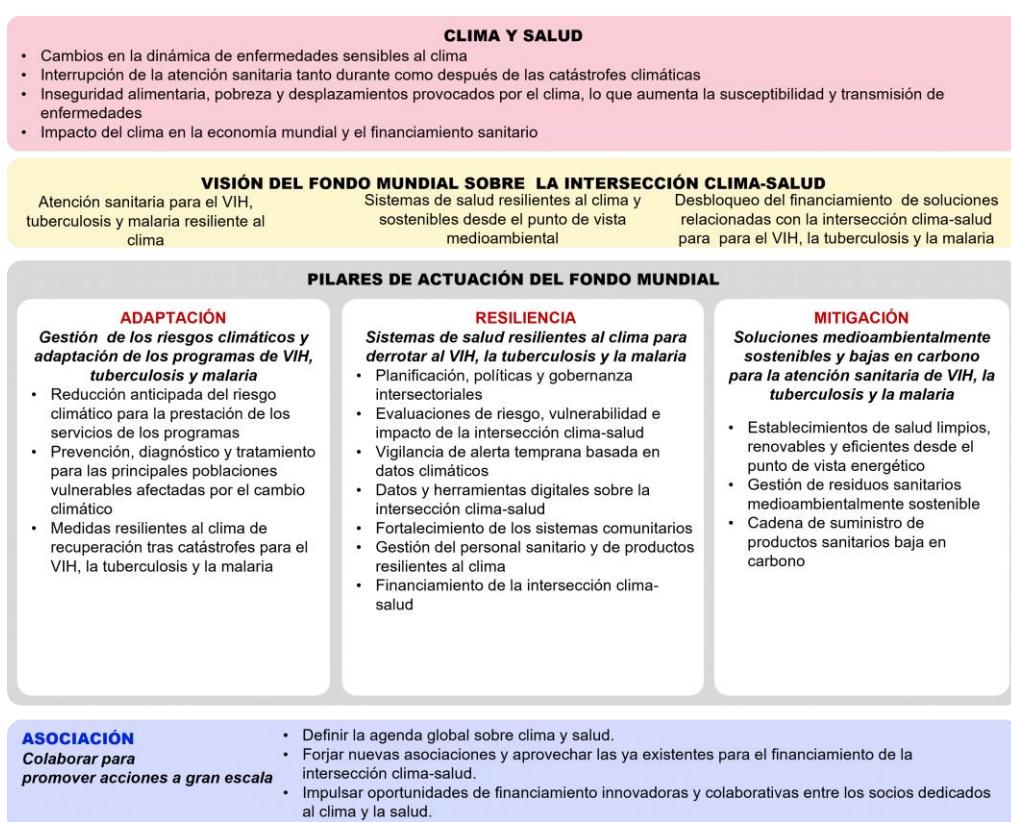
nacionales, los planes nacionales de adaptación, las contribuciones determinadas a nivel nacional y otros planes sectoriales y multisectoriales pertinentes.

4. **Servicios de VIH, tuberculosis y malaria integrados, resilientes y sostenibles.** Integrar el clima, la salud y la adaptación en los programas existentes de VIH, tuberculosis y malaria. Utilizar la mejor información disponible sobre el clima y la salud para realizar ajustes programáticos. Incluir marcos cuantificables de seguimiento y presentación de informes sobre la resiliencia climática y los beneficios para la salud.

1.2 Marco de acción del Fondo Mundial sobre la intersección clima-salud

El Marco de acción del Fondo Mundial sobre la intersección clima-salud ofrece un enfoque integrado para abordar los efectos del cambio climático sobre la salud y su impacto en los avances logrados por la asociación. El marco tiene tres pilares que se centran en la gestión y la **adaptación** de los programas de VIH, tuberculosis y malaria en función del riesgo climático; la **resiliencia** de los sistemas de salud y comunitarios ante los eventos y factores de estrés climáticos; y medidas de **mitigación** que promueven una prestación de atención sanitaria sostenible desde el punto de vista medioambiental.

Figura 1. Marco de acción del Fondo Mundial sobre la intersección clima-salud



1.3 Enfoque de inversión

Los solicitantes pueden guiarse por estos principios cuando incluyan intervenciones relacionadas en sus solicitudes de financiamiento:

- **Urgencia.** Priorizar medidas que sean esenciales para gestionar emergencias sanitarias provocadas por el clima y su impacto en los resultados y la prestación de servicios de salud para las poblaciones afectadas.
- **Escalabilidad.** Dar prioridad a medidas que hayan demostrado ser rentables y que puedan ampliarse o replicarse en comunidades, regiones y países.
- **Impacto.** Utilizar un enfoque basado en la evidencia para demostrar cómo mejorarán las intervenciones los resultados sanitarios, los sistemas de salud y la resiliencia de las poblaciones vulnerables afectadas.

Además, se recomienda a los solicitantes que:

- Se alineen con los planes estratégicos nacionales, tales como el plan del sector sanitario, la estrategia de financiamiento sanitario, los planes estratégicos de VIH, tuberculosis y malaria, la estrategia de cambio climático, los planes de adaptación sanitaria, las contribuciones determinadas a nivel nacional, la estrategia de financiamiento para el cambio climático y el plan de gestión de catástrofes.
- Aprovechen enfoques comunitarios y locales para fortalecer el liderazgo comunitario y la capacidad y participación locales.³

El [Manual del marco modular del Fondo Mundial](#) incluye ejemplos de intervenciones y actividades relacionadas con la intersección clima-salud. Los solicitantes pueden seleccionar intervenciones y actividades en función del contexto del país y utilizar la [Hoja de orientación sobre indicadores de SSRS](#) (medidas de seguimiento del plan de trabajo) para monitorear los avances.

2. Módulos de sistemas para la salud resilientes y sostenibles: intervenciones y actividades relacionadas con la intersección clima-salud elegibles para recibir financiamiento del Fondo Mundial

Los solicitantes pueden integrar medidas de resiliencia climática en los módulos existentes de sistemas de salud resilientes y sostenibles (SSRS) utilizando el [Manual del marco modular del Fondo Mundial](#). A continuación se describen algunos ejemplos de actividades elegibles:

³ Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo. *Principles for locally led adaptation*. <https://www.iied.org/principles-for-locally-led-adaptation>.

Módulo de SSRS	Ejemplos de actividades
Gobernanza del sector sanitario y servicios integrados y centrados en las personas	<ul style="list-style-type: none"> Realizar evaluaciones de vulnerabilidad y adaptación a la intersección clima-salud, y apoyar el desarrollo de un plan nacional o local de adaptación sanitaria, que contribuya a las iniciativas generales de planificación en materia de clima y salud. Integrar las prioridades de adaptación sanitaria y mitigación en los planes nacionales y las estrategias de financiamiento relacionados con el clima. Integrar la gestión del riesgo climático y las medidas de adaptación en las políticas y planes del sector sanitario. Desarrollar y actualizar regulaciones, normas y directrices para la gestión del riesgo de catástrofes relacionadas con el clima, el control de enfermedades sensibles al clima, y la atención sanitaria resiliente al clima y sostenible desde el punto de vista medioambiental. Fortalecer la coordinación intersectorial entre los organismos relacionados con la salud, el clima, el medioambiente, la meteorología y la gestión de catástrofes.
Fortalecimiento de los sistemas comunitarios	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar o ajustar herramientas y directrices para monitorear la vulnerabilidad de las comunidades afectadas por el VIH, la tuberculosis y la malaria a los eventos y los factores de estrés climáticos. Apoyar el monitoreo dirigido por la comunidad de los efectos del clima sobre los servicios de salud y el acceso a medicamentos esenciales y atención médica. Apoyar las medidas comunitarias de adaptación sanitaria y la planificación de la gestión del riesgo de catástrofes. Fortalecer la capacidad comunitaria para la comunicación de riesgos sanitarios relacionados con el clima y la abogacía en favor de medidas anticipatorias y de respuesta.
SSRS: sistemas de financiamiento sanitario	<ul style="list-style-type: none"> Incluir los riesgos climáticos en las estrategias de financiamiento sanitario (p. ej., seguros médicos comunitarios para poblaciones vulnerables al clima y enfermedades sensibles al clima). Fortalecer la gestión financiera pública basada en la información climática para el seguimiento y la presentación de informes sobre los presupuestos y gastos sanitarios relacionados con el clima a nivel nacional y subnacional. Integrar los riesgos climáticos en la asignación

	<p>del presupuesto público y la gestión de las inversiones destinadas al sector sanitario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcular el costo de las medidas prioritarias de adaptación sanitaria y analizar los efectos del clima en el gasto sanitario. • Movilizar financiamiento mixto y coordinar mecanismos de financiamiento que consigan recursos más predecibles y sostenibles para las medidas de adaptación sanitaria. Implicar a los socios que aportan financiamiento público y privado para la salud, el clima y el riesgo de catástrofes.
SSRS: sistemas de gestión de productos sanitarios	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar procedimientos operativos normalizados para proteger los medicamentos de condiciones climáticas extremas, picos de temperatura y cortes de energía mediante: evaluaciones del riesgo climático, directrices para la infraestructura sanitaria, gestión de recursos, procedimientos operativos, sistemas de alerta temprana y adecuación y fortalecimiento de los establecimientos de salud y las infraestructuras de almacenamiento para hacerlas resilientes frente a catástrofes. • Adoptar soluciones con bajas emisiones de carbono, energía limpia y eficiencia energética en los establecimientos de salud y almacenes (p. ej., sistemas de energía solar, auditorías energéticas y mejoras en la eficiencia). • Adaptar los establecimientos para mejorar su resiliencia climática y eficiencia energética. • Adoptar prácticas de adquisición sostenibles que cumplan con las normas y regulaciones medioambientales locales, nacionales e internacionales. • Aplicar tecnologías y prácticas de gestión de residuos generados en la atención sanitaria que sean sostenibles desde el punto de vista medioambiental, por ejemplo, evitando el uso de vertederos, minimizando el uso de sustancias nocivas, aumentando el uso de materiales reciclados y mejorando la recuperación energética, la infraestructura y el equipamiento.
SSRS y preparación frente a pandemias: recursos humanos para la salud y calidad de la atención	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar el análisis geoespacial de los recursos humanos para la salud y los trabajadores de salud comunitarios con el fin de identificar la distribución del personal sanitario en áreas vulnerables al clima y evaluar el impacto del cambio climático en las necesidades de personal. • Elaborar políticas que protejan a los recursos humanos para la salud, con medidas para afianzar la seguridad laboral, la salud mental y la resiliencia general del personal frente a fenómenos meteorológicos extremos y otros eventos climáticos. • Desarrollar planes de preparación y respuesta frente a catástrofes, marcos jurídicos y reglamentarios, protocolos y procedimientos

	<p>operativos normalizados que permitan el despliegue y la recepción de personal sanitario multidisciplinario durante las emergencias de salud pública provocadas por catástrofes relacionadas con el clima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y utilizar plataformas y herramientas de formación para la prestación de paquetes de servicios de salud resilientes al clima, como la comunicación de los riesgos relacionados con la intersección clima-salud y las medidas comunitarias de preparación y adaptación a las catástrofes. • Desarrollar planes de formación estructurados sobre la prestación de una atención sanitaria resiliente al clima e integrarlos en los programas nacionales de formación preparatoria para todas las profesiones sanitarias pertinentes.
SSRS y preparación frente a pandemias: sistemas de laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar la geolocalización y elaboración de perfiles de la infraestructura de los laboratorios, el equipamiento y la disponibilidad de servicios básicos (agua, electricidad e internet). • Respalдар la elaboración de modelos y la planificación de escenarios para optimizar la ubicación de los laboratorios, las rutas de remisión de muestras y las mejoras de capacidad, de manera que se minimicen las incidencias que afectan a las redes de laboratorios durante fenómenos meteorológicos extremos. • Integrar datos climáticos en los sistemas de vigilancia de enfermedades en laboratorios (p. ej., vigilancia basada en aguas residuales y caracterización genómica). • Fortalecer la detección y vigilancia de enfermedades sensibles al clima en los laboratorios de salud humana, animal y medioambiental mediante la integración de los datos de laboratorio en los sistemas existentes de vigilancia sanitaria, animal y medioambiental.
SSRS: sistemas de monitoreo y evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar la recopilación, el uso y el intercambio de datos intersectoriales entre las instituciones sanitarias y climáticas (ministerios de salud, institutos nacionales de salud pública, ministerios de medio ambiente y cambio climático, servicio meteorológico nacional y entidades nacionales de gestión de catástrofes). • Mejorar la interoperabilidad de los sistemas de información sobre la gestión sanitaria y de vigilancia de alerta temprana con los datos climáticos para mejorar la toma de decisiones sanitarias, así como los sistemas de vigilancia, alerta temprana y respuesta a enfermedades, incluidas las enfermedades sensibles al clima. • Fortalecer el monitoreo y evaluación comunitarios del VIH, la tuberculosis y la malaria en comunidades y regiones muy vulnerables a los efectos del cambio climático, por ejemplo, entre desplazados internos o migrantes afectados por sequías, ciclones, inundaciones u otros eventos y factores de estrés climáticos.

(Véase el [Manual del marco modular del Fondo Mundial](#) y la [Hoja de orientación sobre indicadores de SSRS](#) para conocer las intervenciones en detalle).

3. Gestión de riesgos climáticos y adaptación de los programas de VIH, tuberculosis y malaria

3.1 Servicios de VIH resilientes al clima

La prevención, tratamiento, atención y apoyo relacionados con el VIH pueden verse interrumpidos por fenómenos meteorológicos extremos como inundaciones, ciclones y sequías. Estos fenómenos influyen en la dinámica de transmisión y los resultados sanitarios, especialmente para los grupos vulnerables como las niñas adolescentes y mujeres jóvenes, las poblaciones migrantes y desplazadas, debido a la pérdida de sus medios de subsistencia, la inseguridad alimentaria y los desplazamientos. Para mantener un acceso ininterrumpido a los servicios de VIH, los solicitantes pueden integrar medidas de resiliencia y adaptación climática en sus solicitudes de financiamiento para el VIH.

Módulos de prevención, y tratamiento, atención y apoyo del VIH. Entre las actividades clave se incluyen:

- Evaluar los riesgos climáticos para la prestación de servicios de VIH, las cadenas de suministro y las poblaciones clave.
- Integrar la información de alerta temprana (alertas de ciclones, inundaciones o calor extremo) en la planificación y divulgación de los servicios de VIH.
- Identificar a las poblaciones vulnerables que corren un mayor riesgo de transmisión del VIH.
- Desarrollar y ampliar modelos flexibles de prestación de servicios de VIH para llegar a poblaciones vulnerables (p. ej., clínicas móviles, puntos de prestación de servicios comunitarios, ajuste del suministro de productos básicos y herramientas digitales).
- Establecer planes de contingencia y preparación ante catástrofes a nivel comunitario y de los establecimientos.
- Adelantar la distribución de productos esenciales en comunidades propensas a sufrir inundaciones y ciclones, basándose en pronósticos meteorológicos y climáticos.
- Garantizar el tratamiento optimizado del VIH tanto en los establecimientos como en las comunidades, por ejemplo, mediante servicios de salud móviles en zonas vulnerables a los fenómenos relacionados con el clima.
- Desarrollar herramientas para rastrear y monitorear a las poblaciones desplazadas debido a las amenazas climáticas con el fin de prestar servicios específicos en barrios marginales urbanos, asentamientos informales y zonas de difícil acceso.

- Definir un paquete mínimo de servicios de VIH que garantice la detección precoz y el inicio y la continuidad del tratamiento antes, durante y después de los fenómenos relacionados con el clima.
- Apoyar a las redes comunitarias para reducir los riesgos y mantener los servicios en zonas muy vulnerables a las amenazas climáticas.
- Hacer un seguimiento de las incidencias en los servicios relacionadas con el clima y utilizar las lecciones aprendidas para perfeccionar los planes de preparación y contingencia ante catástrofes, así como los modelos de prestación de servicios.

3.2 Servicios de tuberculosis resilientes al clima

Los servicios de tuberculosis sufren cada vez más incidencias debido a la mayor frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos, en particular entre las poblaciones vulnerables clave. Los riesgos y los resultados sanitarios relacionados con la tuberculosis pueden verse afectados por desplazamientos provocados por el clima, por ejemplo, entre las personas que viven en condiciones de pobreza en ciudades o barrios marginales y las poblaciones desplazadas. Los solicitantes deben mantener la continuidad de los servicios de tuberculosis y tuberculosis farmacorresistente para las comunidades afectadas dentro de los módulos existentes. Para ello, pueden incluir medidas de resiliencia climática en el módulo de tuberculosis dedicado a otras poblaciones clave y vulnerables. Entre las actividades clave se incluyen:

- 1.1 Desarrollar o adaptar las herramientas para identificar, rastrear y monitorear las zonas con altas concentraciones de poblaciones desplazadas como consecuencia del clima.
- 1.2 Llevar a cabo actividades móviles de divulgación y prestar servicios comunitarios de prevención y atención de la tuberculosis, incluida la intensificación de la detección de casos mediante el tamizaje sistemático en establecimientos de salud en zonas más expuestas a sufrir fenómenos meteorológicos extremos o en asentamientos de desplazados internos.
- 1.3 Implicar a las comunidades y organizaciones afectadas en el diseño, prestación, monitoreo y evaluación de los servicios de tuberculosis en zonas más expuestas a sufrir catástrofes naturales.
- 1.4 Fortalecer la colaboración intersectorial para vincular los servicios de tuberculosis con los servicios de nutrición, apoyo psicosocial y protección social para las poblaciones afectadas por la pobreza, la desnutrición y la pérdida de medios de subsistencia como consecuencia del clima.

3.3 Servicios de malaria resilientes al clima

Los programas de malaria son muy sensibles a las condiciones climáticas. Los cambios en los patrones climáticos, la temperatura y la humedad pueden modificar los patrones de transmisión, la estacionalidad y el alcance geográfico, mientras que los fenómenos meteorológicos extremos interrumpen las campañas de control de vectores, las cadenas de suministro y el acceso al

tratamiento. Estos factores aumentan el riesgo de resurgimiento y amenazan los esfuerzos de eliminación.

- **Expansión geográfica y reaparición:** expandir el control de vectores, el manejo de casos y la prevención en zonas en las que la malaria esté reapareciendo o en las que se prevea su expansión debido al cambio de las condiciones medioambientales.
- **Cambios en la estacionalidad e intensidad:** adaptar el calendario y la cobertura del control de vectores, el manejo de casos y la prevención en los lugares donde los patrones de transmisión de la malaria (estacionalidad o intensidad) estén cambiando debido a factores climáticos.
- **Adaptación climática de los programas de malaria:** integrar datos sobre el clima y el medioambiente en los sistemas de vigilancia de la malaria; desarrollar sistemas de alerta temprana; fortalecer la preparación ante emergencias y la reducción del riesgo de catástrofes; poner en marcha acciones anticipatorias; mejorar las estrategias de participación comunitaria; formar al personal; y adoptar otras medidas para garantizar la prestación de servicios de malaria durante fenómenos meteorológicos extremos y cambios de evolución lenta.

Las actividades elegibles relacionadas con el clima están integradas en los siguientes módulos de malaria:

(a) Malaria: módulo de control de vectores

Las estrategias de control de vectores deben tener en cuenta la manera en que los factores climáticos y medioambientales afectan al comportamiento, la supervivencia y la distribución geográfica de los vectores, así como la forma en que el aumento de los fenómenos meteorológicos extremos dificulta las intervenciones. Algunos ejemplos de actividades de adaptación son:

- **Mosquiteros tratados con insecticida (MTI):** utilizar las evaluaciones de los riesgos en la intersección clima-salud para guiar la distribución de los MTI en las zonas donde la malaria está cambiando y en áreas más expuestas a sufrir catástrofes naturales. Incorporar la gestión del riesgo de catástrofes relacionadas con el clima en las campañas de MTI para minimizar las interrupciones durante fenómenos meteorológicos extremos. Apoyar la eliminación y el reciclaje respetuosos con el medioambiente de los MTI caducados o al final de su vida útil, de acuerdo con las normativas ambientales y las directrices de gestión de residuos.
- **Rociado residual intradomiciliario (RRI):** incorporar las evaluaciones de los riesgos en la intersección clima-salud en la planificación, presupuestación y ejecución de las actividades de RRI. Adaptar el enfoque y la programación en función de los cambios en el riesgo de malaria debido al aumento de las temperaturas, la variación de los patrones de las precipitaciones y los fenómenos meteorológicos extremos. El apoyo debe favorecer el

cumplimiento de las normas medioambientales y las prácticas sostenibles de gestión de residuos en las operaciones de RRI.

- **Cambio social y conductual:** adaptar la comunicación y la participación comunitaria para reflejar los cambios en la dinámica de la transmisión de la malaria. Garantizar que las poblaciones expuestas a un mayor riesgo en zonas vulnerables al clima reciban información oportuna y adaptada al contexto sobre las medidas de prevención durante situaciones de calor extremo, inundaciones y otras amenazas.

(b) Malaria: módulo de manejo de casos

Mantener el acceso a un manejo eficaz de los casos de malaria es fundamental cuando los sistemas de salud se enfrentan a incidencias debidas a cambios en los patrones de transmisión. Algunos ejemplos de actividades de adaptación son:

- **Tratamiento en los establecimientos de salud:** fortalecer los sistemas de atención primaria de salud para mantener los servicios de pruebas y tratamiento de la malaria, y garantizar la continuidad y la calidad de la atención. Centrarse en garantizar un acceso fiable a las pruebas y el tratamiento en zonas identificadas como de alto riesgo debido al aumento de las temperaturas, los cambios en los patrones de las precipitaciones y los fenómenos meteorológicos extremos.
- **Preparación frente a epidemias:** utilizar datos locales sobre el clima y la enfermedad para comprender el papel que desempeñan los factores climáticos en las acciones de control de la malaria, y diseñarlas de forma que se adapten a los cambios en las condiciones medioambientales. Esto incluye incorporar la malaria en los planes nacionales de adaptación climática y gestión de riesgos de catástrofes, y aplicar herramientas predictivas para la planificación ante los riesgos de catástrofes relacionadas con el clima, de modo que los servicios mantengan su continuidad.
- **Actividades intensificadas para la eliminación:** vigilar las zonas donde los cambios en las condiciones medioambientales puedan contribuir al resurgimiento de la malaria.
- **Cambio social y conductual:** implicar a las comunidades en las zonas más expuestas al riesgo de malaria debido a factores climáticos, en particular para las poblaciones con un alto riesgo de contraer la malaria y más expuestas a amenazas climáticas.

(c) Malaria: módulo de intervenciones de prevención específicas

Las poblaciones vulnerables, especialmente los niños y niñas menores de cinco años, están cada vez más expuestas a los riesgos climáticos. Los países pueden adaptar las intervenciones de prevención mediante:

- **La quimioprevención de la malaria estacional (QME):** adaptar las estrategias de QME para responder a los cambios en la estacionalidad de la transmisión de la malaria. Para ello, es preciso realizar ajustes temporales y geográficos basados en los cambios en la

estacionalidad, la intensidad de la transmisión y el riesgo de reaparición, y utilizar la mejor información disponible sobre salud pública, clima, medioambiente y catástrofes.