

Plan de mejora

Cadena de suministro de medicamentos e insumos para el control de la malaria en Guatemala

Presentado a: Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) y Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala

Producto # 4

GIS GRUPO CONSULTOR
Ciudad de Guatemala, Guatemala



MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA Y
ASISTENCIA SOCIAL



GIS Grupo Consultor

17 JUNIO 2021 | CIUDAD DE GUATEMALA, GUATEMALA

Plan de mejora

Cadena de suministro de medicamentos e insumos para el control de la malaria en Guatemala

GIS GRUPO CONSULTOR

RNC: 131448704

Presentado a: *Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) y
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala*

17 Junio de 2021

Ciudad de Guatemala, Guatemala.

*Este documento ha sido validado y aprobado por Programa de
Enfermedades Transmitidas por Vectores (PETV) del Ministerio de Salud
Pública y Asistencia Social (MSPAS) de Guatemala. Junio, 2021*

Consultores:

QF. Henry Espinoza, Experto en Gestión de Suministro, GIS.
Dra. Claudia Valdez, Experto en Gestión de Suministro, GIS.
Dr. Edgar Barillas, Experto en Salud Pública, GIS.
Lic. Anabella Sánchez, Experta en Gestión de Suministro, GIS.
Lic. Leidy Ledesma, Líder trabajo de campo, GIS.

Declaración de derechos de autor

Conforme a lo estipulado en el contrato entre el INCAP y GIS los derechos de autor de los contenidos que se desarrollen como producto de esta consultoría son cedidos al Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), según lo dictamina los artículos de la ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos.

Cita recomendada

INCAP (2021). *Plan de mejora: Cadena de suministro de medicamentos e insumos para el control de la malaria en Guatemala*. Presentado por GIS Grupo Consultor al INCAP. Ciudad de Guatemala, Junio de 2021.

Palabras claves

Malaria, Medicamentos, Suministro, Disponibilidad.

Gestión e Innovación en Salud – GIS- Grupo Consultor

Av. Simón Bolívar 195, Torre Corporativa Bolívar, Local 907.

Santo Domingo, República Dominicana

Teléfono: +809.696.2559

E-mail: info@grupogis.com

Web: www.grupogis.com



Gestión e Innovación en Salud
Grupo Consultor

Contenido

Acrónimos	6
Introducción	7
Objetivos	7
Plan de mejora	8
Cronograma.....	14
Presupuesto	18
Anexos	20
Referencias bibliográficas	21

Acrónimos

BRES	Balance y Requisición
DAS	Dirección de Área de Salud
DMS	Distrito Municipal de Salud
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PETV	Programa de Enfermedades Transmitidas por Vectores
UGL	Unidad de Gestión Logística
UPE	Unidad de Planificación Estratégica

Introducción

La malaria en Guatemala se encuentra en vías de eliminación¹ y hacer esto posible requiere, entre otros aspectos, de la disponibilidad inmediata de medicamentos e insumos para evitar que los casos esporádicos se conviertan en brotes de importancia sanitaria^{2,3}.

En este contexto, en mayo de 2021, el Programa de Enfermedades Transmitidas por Vectores (PETV) del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) de Guatemala realizó un estudio sobre la situación de la cadena de suministro de medicamentos antimaláricos, insumos de diagnóstico y mosquiteros, con el objetivo de conocer su funcionamiento y las dificultades por las que atraviesa y, sobre esta base, formular un plan de mejora que asegure la disponibilidad de insumos para el diagnóstico y tratamiento temprano de la malaria.

El estudio realizado por [GIS Grupo Consultor](#) documentó desabastecimiento crónico, en diferentes grados, de medicamentos antimaláricos e insumos de diagnóstico en las Direcciones de Área de Salud (DAS), Distritos Municipales de Salud (DMS), establecimientos de salud, colaboradores voluntarios y personal de campo del Programa. También identificó problemas con la disponibilidad de medicamentos e insumos de diagnóstico en el almacén central. El mismo estudio formula recomendaciones para los principales problemas identificados y las agrupa en dos grandes intervenciones: (1) Integración del suministro de malaria al sistema logístico del MSPAS y (2) Traslado de la compra y operaciones logística de los insumos y mosquiteros al MSPAS^a.

El plan de mejora descrito en este documento se estructura en torno a las dos intervenciones antes mencionadas y contiene detalles sobre las actividades y tareas, así como un cronograma y presupuesto estimado para su ejecución.

Objetivos

General

Asegurar la disponibilidad de medicamentos, insumos de diagnóstico y mosquiteros para el diagnóstico y tratamiento temprano de la malaria contribuyendo a su eventual eliminación.

Específico

- Brindar detalles operativos para la implementación de las recomendaciones descritas en el estudio sobre la situación de la cadena de suministro de malaria.

^a INCAP (2021). Informe técnico: *Evaluación de la cadena de suministro de medicamentos e insumos para el control de la malaria en Guatemala*. Presentado por GIS Grupo Consultor al INCAP. Ciudad de Guatemala Junio de 2021.

Plan de mejora

Intervención 1: Integración del suministro de malaria al sistema logístico del MSPAS

La integración de los productos de malaria al sistema logístico [único], además de cumplir con los lineamientos normativos, resolvería buena parte de los problemas identificados en la estudio de base. Esta intervención es de competencia del MSPAS y deberá ser liderado por la Unidad de Gestión Logística (UGL) y el PETV. Considerando que existen otros Programas de Salud cuyos productos aún no se han integrado al sistema logístico, las actividades de esta intervención se plantean de forma general para abarcar a todos los productos de estos Programas. Las actividades propuestas se describen a continuación.

1.1. Presentación y difusión del plan de mejora

Consiste en el desarrollo de dos talleres: el primero dirigido a directivos y técnicos de los Programas de Salud y de la Unidad de Planificación Estratégica (UPE) del MSPAS y representantes de agencias de cooperación vinculados al suministro de medicamentos e insumos; el segundo dirigido a las DAS -directivos y técnicos de los Programas de Salud, de las UGL y de las gerencias administrativas financieras. En ambos talleres se presenta un resumen de los hallazgos del estudio de base y el plan de mejora, con el propósito de dar a conocer los objetivos y actividades del plan y establecer compromisos para apoyarlo.

Esta actividad es de competencia de la UGL y del PETV, debe realizarse en julio de 2021 e incluir las siguientes tareas:

- a. Desarrollar la agenda y metodología del taller.
- b. Identificar las agencias de cooperación vinculadas al suministro de medicamentos e insumos de los Programas de salud.
- c. Cursar invitaciones a los talleres.
- d. Desarrollar el primer taller.
- e. Desarrollar el segundo taller.
- f. Difundir los compromisos establecidos en los talleres.

1.2. Incremento del recurso humano de la UGL

La integración plena de los productos de los Programas de Salud al sistema logístico demanda mayores recursos humanos en la UGL del MSPAS para asumir las nuevas funciones. Desde finales del 2020 el despacho ministerial del MSPAS ordenó el traspaso progresivo a la UGL de los recursos humanos que gestionan la logística en los Programa de Salud. En el marco de esta disposición se propone que la UGL realice entre julio y agosto de 2021 las siguientes tareas:

- a. Identificar el personal de los Programa de Salud que será traspasado a la UGL.
- b. Realizar las gestiones administrativas para el traspaso del personal identificado.
- c. Asignar por escrito las funciones al nuevo personal.
- d. Realizar una inducción al nuevo personal sobre la organización, objetivos y funciones de la UGL.
- e. Culminado este proceso, es recomendable que la UGL determine si el recurso humano es suficiente para la cubrir las funciones de coordinación y supervisión del sistema logístico integrado a nivel nacional.

1.3. Actualización de los procedimientos del sistema logístico

Una de las fortalezas del sistema logístico de medicamentos y productos afines del MSPAS es la estandarización de sus procedimientos. Sin embargo, algunos requieren incluir detalles operativos para manejar las particularidades de los productos de malaria. Específicamente son los procedimientos de *estimación anual*, de *almacenamiento y distribución*, del *Modelo logístico en la Atención Extramuros*, del *Sistema de información logístico* y de *Dispensación*. Para actualizar estos procedimientos se propone que la UGL, con asistencia técnica de especialistas, realice entre agosto y octubre de 2021 las siguientes tareas:

- a. Entrevistas a profundidad con coordinadores y técnicos de los Programa de Salud para indagar sobre las particularidades del suministro que deben incluirse en los procedimientos del sistema logístico.
- b. Desarrollar instrucciones para la distribución y uso de los productos por los colaboradores voluntarios y personal de campo de los Programas de Salud.
- c. Sobre la base de las dos tareas anteriores y de experiencias exitosas de otros países, desarrollar una propuesta de modificación de las actuales normas y manuales de procedimientos.
- d. Someter a validación la propuesta con personal de la Gerencia General Administrativo Financiera, de la UGL, de los Programas y algunos representantes de la DAS.
- e. Desarrollar la versión final y gestionar su oficialización.

1.4. Emisión de normas especiales para enfermedades en vías de eliminación

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el control y eventual eliminación de la malaria, y de otras enfermedades en situaciones similares, depende, entre otros factores, de la disponibilidad inmediata de medicamentos e insumos que eviten brotes de importancia sanitaria. Esto implica que el sistema logístico debe implementar procedimientos y criterios especiales para la programación y distribución de medicamentos e insumos en lugares estratégicos, con el doble propósito de asegurar el diagnóstico y tratamiento temprano y evitar pérdidas por vencimiento o, si estas suceden, dispensar su vencimiento. En el marco de esta recomendación se propone que la UGL, con asistencia técnica de especialistas, realice entre agosto y octubre de 2021 las siguientes tareas:

- a. Entrevistas a profundidad con técnicos de los Programas de Salud que atienden enfermedades en vías de eliminación, para indagar sobre sus planes y estrategias e identificar las necesidades de medicamentos e insumos.
- b. Entrevistas con los órganos de control (auditoría interna y contraloría general) para identificar las normas aplicables al suministro de medicamentos e insumos y recoger opiniones sobre el mantenimiento de existencias estratégicas de productos en zonas con baja o ninguna incidencia de casos.
- c. Desarrollar una propuesta de norma que incluya criterios para la programación y distribución de medicamentos e insumos utilizados por las enfermedades en vías de eliminación.
- d. Validar la propuesta con personal de la UGL, los Programas y los órganos de control (auditoría interna y contraloría general de cuentas).
- e. Desarrollar la versión final y gestionar su oficialización.

1.5. Mejora de la calidad de información de los productos de malaria

La integración de los productos de malaria al sistema logístico único contribuye a cerrar en parte la brecha existente en la calidad de información, ya que los datos de los productos almacenados en la red de establecimientos de salud, almacenes municipales, DAS, almacén central y Laboratorio Nacional de Salud, fluirían regularmente bajo los mismos canales y procedimientos del sistema único. Sin embargo, la práctica de consolidación de los datos en los DMS y DAS continuará siendo una limitante para el monitoreo efectivo. Por esta razón se propone que la UGL, con asistencia técnica de especialistas y de técnicos de la Unidad de Sistema de Información del MSPAS, realice entre agosto y noviembre de 2021 las siguientes tareas:

- a. Desarrollar una herramienta electrónica sencilla que facilite almacenamiento en una sola base de datos de los formularios que actualmente son digitados en las aplicaciones del sistema logístico.
- b. Validar la herramienta electrónica realizando pruebas con las bases de datos actualmente digitados en los DMS.
- c. Recopilar todas las bases de datos que contengan información histórica de los formularios Balance y Requisición (BRES) de los almacenes y establecimiento de salud a nivel nacional.
- d. Integrar todas las bases de datos utilizando la herramienta electrónica validada.
- e. Actualizar la rutina o procedimiento para el envío periódico de las bases de datos al nivel central, incluyendo información de los almacenes centrales y del Laboratorio Nacional de Salud.
- f. Incluir la rutina para el envío periódico de las bases de datos en la actualización de los procedimientos del sistema logístico.

1.6. Implementación de rutinas de monitoreo de la disponibilidad

Con la información completa de toda la red de establecimiento de salud y almacenes se pueden implementar rutinas de monitoreo de la disponibilidad para todos los Programa de Salud a través de tres indicadores claves. Para lograr esto se propone que la UGL, con asistencia técnica de especialistas y de técnicos de la Unidad de Sistema de Información del MSPAS, realice entre octubre de 2021 y enero de 2021 las siguientes tareas:

- a. Validar con participación de técnicos de los Programas de Salud la propuesta de indicadores de disponibilidad que se muestra en el anexo 1
- b. Desarrollar una aplicación electrónica sencilla o utilizar aplicaciones de análisis y visualización de datos (como PowerBI o Tableau) para generar los indicadores individualizados por establecimiento o almacén o agregados por DMS, DAS o nacional.
- c. Establecer una rutina de difusión de los indicadores, mensual o trimestralmente, entre tomadores de decisión y organizaciones vinculadas mediante un boletín de información estratégica. Asignar esta tarea al personal responsable de información y monitoreo dentro de la UGL.

1.7. Mejoramiento de las condiciones de almacenamiento en las DAS

Según los directivos y técnicos del PETV y de la UGL del MSPAS, las deficiencias encontradas en los almacenes de medicamentos e insumos de las DAS y de los DMS evaluados son comunes a otros territorios. En consecuencia, los productos de uso general y de los Programas de Atención a las Personas depositados en estas instalaciones son sometidos a condiciones ambientales que pueden afectar su calidad. Por esta razón, se propone el desarrollo de un diagnóstico nacional de los almacenes de medicamentos y a partir de éste, la formulación de un proyecto integral de

mejoramiento. Para lograrlo la UGL deberá conformar un equipo de trabajo integrado por representantes de los Programas de Salud, de la Gerencia General Administrativo Financiera, de la UPE y de agencias de cooperación. Este equipo, con asistencia técnica de especialistas, deberá realizar entre agosto de 2021 y enero de 2022 las siguientes tareas:

- a. Formular una propuesta de plan de trabajo que incluya la metodología, el cronograma de las visitas a los almacenes, los instrumentos para la evaluación y la conformación de equipos de campo integrados por ingenieros o arquitectos con experiencia en el tema.
- b. Organizar el trabajo de campo incluyendo la selección y entrenamiento de los equipos de campo y la preparación de rutas, materiales y arreglos logísticos.
- c. Conducir las visitas a los almacenes asegurándose que se recopile la información y se analicen posibles opciones para mejorar las condiciones de almacenamiento, información que servirá de insumos para la formulación de las propuestas de mejora.
- d. Supervisar el desarrollo de las propuestas de mejora para cada almacén, las que deben incluir un diseño arquitectónico y presupuestos estimados.
- e. Formular un proyecto nacional de inversión para mejorar la red de almacenes de medicamentos. Este debe incluir un cronograma de ejecución e identificar las fuentes de financiamiento, estatales (del gobierno central o descentralizadas) y de la cooperación.
- f. Ejecutar el proyecto nacional de inversión para mejorar la red de almacenes de medicamentos a partir de febrero de 2022. El presupuesto incluido en este documento no incluye las inversiones para ejecutar el proyecto de inversión.

1.8. Mejoramiento de las condiciones de almacenamiento en almacén central

La evaluación rápida del almacén central del MSPAS reveló que los antimaláricos se almacenan bajo condiciones aceptables. Sin embargo, a finales de 2021 este almacén a recibirá los insumos de diagnóstico y mosquiteros de malaria que actualmente se almacenan en Ransa y conforme se avance en la integración al sistema logístico único se sumarán los productos de otros Programas de Salud. Esto comprometerá la capacidad del almacén central, por lo que se propone el desarrollo de un diagnóstico y a partir de éste formular un proyecto de mejoramiento. Para lograrlo se sugiere que la UGL conforme un equipo de trabajo integrado por representantes de la Gerencia General Administrativo Financiero, de la UPE y de agencias de cooperación. Este equipo, con asistencia técnica de especialistas, deberá realizar entre agosto de 2021 y febrero de 2022 las siguientes tareas:

- a. Evaluar la capacidad instalada del almacén central en términos de la infraestructura, condiciones de almacenamiento, equipamiento y recursos humanos.
- b. Estimar el tamaño, condiciones de almacenamiento y recursos humanos necesarios para el manejo de todos los productos de los Programas de Salud.
- c. Comparar la capacidad instalada con los nuevos requerimientos de almacenamiento.
- d. Formular una propuesta de mejora del almacén que incluya un diseño arquitectónico, recursos humanos y presupuestos estimados.
- e. Con recursos estatales o de la cooperación, ejecutar la propuesta de mejora del almacén central. El presupuesto incluido en este documento no incluye las inversiones para ejecutar la propuesta de mejora.

1.9. Capacitación del personal que participa del sistema logístico

Previo al proceso de integración y después de actualizar los procedimientos, se necesario capacitar al personal que participa del sistema logístico en todos los niveles. Para lograr esto se

propone que la UGL despliegue un modelo de capacitación en cascada, capacitando en primer momento a personal clave en las DAS y DMS, los que realizarán, en un segundo momento, réplicas de la capacitación a los establecimientos de salud, colaboradores voluntarios y personal de campo de los Programas de Salud. Esto debe realizarse entre noviembre de 2021 y febrero de 2022:

- a. La UGL debe desarrollar una metodología y agenda de las capacitaciones que incluya las modificaciones a los procedimientos y las instrucciones para el inventario e integración de los productos de los Programas de Salud.
- b. La UGL, con apoyo de especialistas, debe desarrollar los materiales para los talleres iniciales de capacitación y los que se utilizarán en las réplicas.
- c. Con todo listo, la UGL inicia el primer momento de la capacitación dirigida a personal clave en las DAS y DMS. Al final de estos talleres cada DAS y DMS debe establecer sus cronogramas de réplicas.
- d. De acuerdo con los cronogramas acordados, las DAS y DMS desarrollan réplicas de la capacitación dirigidas a los establecimientos de salud, colaboradores voluntarios y al personal de campo de los Programas de Salud.

1.10. Inventario e integración

Antes de iniciar la integración será necesario realizar un inventario de aquellos productos que no se encuentren en los registros del sistema único a nivel de las DAS, DMS y establecimientos de salud. Para lograr esto, la UGL deberá conformar un equipo nacional de inventario e integración conformado por representantes de los Programas de Salud. Este equipo realizará entre diciembre de 2021 y febrero de 2022 las siguientes tareas:

- a. Desarrollar instrucciones operativas para el inventario de los productos y su integración al sistema logístico.
- b. Coordinar la emisión de una comunicación oficial del MSPAS instruyendo el desarrollo del inventario e integración.
- c. Coordinar con las DAS la conformación de equipos de seguimiento del inventario e integración.
- d. Supervisar la ejecución del inventario y el registro en los informes BRES de cada nivel.

1.11. Distribución de medicamentos en lugares estratégicos

Una vez oficializados los criterios de distribución de medicamentos para las enfermedades en vías de eliminación, se propone que la UGL realice las siguientes tareas:

- a. Definir, junto con el PETV, un cuadro de distribución de medicamentos a lugares estratégicos.
- b. Coordinar con las DAS la distribución de los medicamentos a los lugares estratégicos definidos, de manera que se asegure una respuesta temprana a eventuales casos o brotes.

Intervención 2: Traslado de la compra y operaciones logística de los insumos y mosquiteros al MSPAS

La actual subvención de Fondo Mundial culmina el 30 de junio de 2021. Después de esa fecha se inicia una fase de transición donde se reduce el financiamiento para la compra de insumos de diagnóstico y mosquiteros y para las operaciones logísticas. Es recomendable que el MSPAS planifique el traslado de los insumos y mosquiteros, actualmente almacenados en un operador logístico, a sus instalaciones e incluya dentro de sus presupuestos institucionales, o de otras agencias de cooperación, los recursos necesarios para el transporte y la compra futura de estos insumos. Las actividades propuestas para esta intervención se describen a continuación.

2.1. Planificar recursos para financiar las compras de insumos y mosquiteros

El MSPAS ha acordado con el Fondo Mundial un plan de transición donde se reduce el financiamiento externo de la compra de insumos de diagnóstico y mosquiteros, por lo tanto, la UGL y el PETV deberán tomar acciones para asegurar el financiamiento de la brecha que se generará en los próximos años. Para lograr esto, se propone que la UGL y el PETV, con participación de la Gerencia General Administrativo Financiero, realicen entre octubre y diciembre de 2021 las siguientes tareas:

- a. Cuantificar la brecha de recursos para la compra de insumos y mosquiteros hasta que culmine el plan de transición del Fondo Mundial.
- b. Identificar las fuentes de financiamiento, público o de agencias de cooperación, para cubrir la brecha.
- c. Gestionar la asignación de recursos para cubrir la brecha. Si la brecha será cubierta con recursos públicos, ésta debe incluirse en los planes operativos, presupuestos institucionales y planes de compra.

2.2. Trasladar los insumos de diagnóstico y mosquiteros al almacén del MSPAS

El Fondo Mundial financiará el almacén de Ransa, donde se mantienen los insumos de diagnóstico y mosquiteros del Programa de malaria, hasta el 31 de diciembre de 2021. Por consiguiente, la UGL y el PETV deberán tomar acciones para trasladar estos productos al almacén central del MSPAS. Para lograr esto, se propone que la UGL y el PETV, con participación de la Gerencia General Administrativo Financiero, realicen entre octubre y diciembre de 2021 las siguientes tareas:

- a. Desarrollar una evaluación detallada de los volúmenes de productos y operaciones que se han manejado en los pasados 24 meses.
- b. Evaluar la capacidad instalada disponible del almacén central y compararla con los volúmenes y características de los productos y operaciones.
- c. Sobre la base de la comparación anterior formular un plan viable para el traslado de los productos.
- d. Mejorar la capacidad de almacenamiento en el almacén central realizando las inversiones recomendadas en el plan de traslado.
- e. Trasladar los productos al almacén central a finales de diciembre de 2021.

Cronograma

Id	Intervención/actividad/tarea	Responsable	Periodo							
			Jul-21	Ago-21	Set-21	Oct-21	Nov-21	Dic-21	Ene-22	Feb-22
1	1. Integración del suministro de malaria al sistema logístico del MSPAS									
1.1	1.1. Presentación y difusión del plan de mejora									
1.1.1	a. Agenda y metodología del taller.	UGL y PETV	■							
1.1.2	b. Identificar agencias de cooperación vinculadas	UGL y PETV	■	■						
1.1.3	c. Cursar invitaciones a los talleres.	UGL y PETV	■	■	■					
1.1.4	d. Desarrollar el primer taller.	UGL y PETV	■	■	■	■				
1.1.5	e. Desarrollar el segundo taller.	UGL y PETV	■	■	■	■	■			
1.1.6	f. Difundir los compromisos de los talleres.	UGL y PETV	■	■	■	■	■	■		
1.2	1.2. Incrementar recurso humano en UGL									
1.2.1	a. Identificar el personal de Programa a traspasar.	UGL y Programas	■	■						
1.2.2	b. Gestionar el traspaso.	UGL y Programas	■	■	■					
1.2.3	c. Asignar funciones al nuevo personal.	UGL y Programas	■	■	■	■				
1.2.4	d. Inducción al nuevo personal.	UGL y Programas	■	■	■	■	■			
1.2.5	e. Evaluar suficiencia del recurso humano.	UGL y Programas	■	■	■	■	■	■		
1.3	1.3. Actualización de los procedimientos del sistema logístico									
1.3.1	a. Entrevistas con técnicos de los Programa de Salud	UGL y Programas		■	■					
1.3.2	b. Instrucciones para col. vol y personal de campo de los Programas.	UGL y Programas		■	■	■				
1.3.3	c. Propuesta de modificación de los procedimientos.	UGL y Programas		■	■	■	■			
1.3.4	d. Validación de la propuesta.	UGL y Programas		■	■	■	■	■		
1.3.5	e. Versión final y gestionar su oficialización.	UGL y Programas		■	■	■	■	■	■	
1.4	1.4. Emisión de normas especiales para enfermedades en eliminación									
1.4.1	a. Entrevistas a técnicos de los Programas.	UGL y Programas		■	■					
1.4.2	b. Entrevistas con órgano de control.	UGL y Programas		■	■	■				
1.4.3	c. Propuesta de directiva de criterios de programación y distribución.	UGL y Programas		■	■	■	■			
1.4.4	d. Validar la propuesta.	UGL y Programas		■	■	■	■	■		
1.4.5	e. Versión final y gestionar su oficialización.	UGL y Programas		■	■	■	■	■	■	
1.5	1.5. Mejora de la calidad de información de los productos de malaria									

Id	Intervención/actividad/tarea	Responsable	Periodo										
			Jul-21	Ago-21	Set-21	Oct-21	Nov-21	Dic-21	Ene-22	Feb-22			
1.5.1	a. Desarrollo de herramienta electrónica.	UGL y Unidad de Sistema del Información		■	■								
1.5.2	b. Validación de herramienta electrónica.	UGL y Unidad de Sistema del Información			■								
1.5.3	c. Recopilar las bases de datos.	UGL y Unidad de Sistema del Información				■							
1.5.4	d. Integrar bases de datos.	UGL y Unidad de Sistema del Información					■						
1.5.5	e. Instrucciones para envío periódico de bases de datos.	UGL y Unidad de Sistema del Información				■							
1.5.6	f. Incluir instrucciones en procedimientos del sistema logístico.	UGL y Unidad de Sistema del Información				■							
1.6	1.6. Implementación de rutinas de monitoreo de la disponibilidad												
1.6.1	a. Validar propuesta de indicadores.	UGL y Unidad de Sistema del Información				■							
1.6.2	b. Desarrollar reporte indicadores.	UGL y Unidad de Sistema del Información					■	■	■				
1.6.3	c. Difusión de boletín de información estratégica.	UGL y Unidad de Sistema del Información								■			
1.7	1.7. Mejoramiento de almacenamiento en las DAS												
1.7.1	a. Plan de trabajo.	UGL, Programas, Unidad de Planificación Estratégica y agencias de cooperación		■									
1.7.2	b. Organización del trabajo de campo.	UGL, Programas, Unidad de Planificación Estratégica y agencias de cooperación			■								
1.7.3	c. Visitas a los almacenes.	UGL, Programas, Unidad de Planificación Estratégica y agencias de cooperación				■							
1.7.4	d. Desarrollo de propuestas de mejora.	UGL, Programas, Unidad de Planificación Estratégica y agencias de cooperación					■						
1.7.5	e. Formulación de proyecto nacional de inversión.	UGL, Programas, Unidad de Planificación Estratégica y agencias de cooperación						■	■	■			
1.7.6	f. Ejecución del proyecto nacional de inversión.	UGL, Programas, Unidad de Planificación Estratégica y agencias de cooperación										■	En adelante

Id	Intervención/actividad/tarea	Responsable	Periodo							
			Jul-21	Ago-21	Set-21	Oct-21	Nov-21	Dic-21	Ene-22	Feb-22
1.8	1.8. Mejoramiento de las condiciones del almacén central									
1.8.1	a. Evaluar la capacidad instalada.	UGL, Unidad de Planificación Estratégica y agencias de cooperación		■						
1.8.2	b. Estimar nuevas necesidades y condiciones de almacenamiento.	UGL, Unidad de Planificación Estratégica y agencias de cooperación			■					
1.8.3	c. Comparar la capacidad instalada con los nuevos requerimientos.	UGL, Unidad de Planificación Estratégica y agencias de cooperación				■				
1.8.4	d. Desarrollo de propuestas de mejora.	UGL, Unidad de Planificación Estratégica y agencias de cooperación					■			
1.8.5	e. Ejecutar la propuesta de mejora.	UGL, Unidad de Planificación Estratégica y agencias de cooperación						■	■	■
1.9	1.9. Capacitación del personal que participa del sistema logístico									
1.9.1	a. Metodología y agenda.	UGL						■		
1.9.2	b. Desarrollar los materiales para talleres y réplicas.	UGL							■	
1.9.3	c. Capacitación a personal de DAS y DMS.	UGL								■
1.9.4	d. Réplicas de la capacitación.	DAS y DMS								■
1.10	1.10. Inventario e integración									
1.10.1	a. Instrucciones para inventario e integración.	UGL y Programas							■	
1.10.2	b. Emisión de comunicación oficial del MSPAS.	UGL y Programas								■
1.10.3	c. Conformación de equipos de seguimiento.	UGL y Programas								■
1.10.4	d. Supervisar el inventario.	UGL y Programas								■
1.11	1.11. Distribución de medicamentos en lugares estratégicos									
1.11.1	a. Cuadro de distribución de medicamentos.	UGL y Programas						■		
1.11.2	b. Distribución a lugares estratégicos.	UGL y DAS							■	
2	2. Traslado de compra y logística de insumos y mosquiteros al MSPAS									
2.1	2.1. Planificar recursos para las compras de insumos y mosquiteros									
2.1.1	a. Cuantificar la brecha para la compra.	UGL, PETV y Gerencia Administrativo Financiero					■			
2.1.2	b. Identificar las fuentes de financiamiento.	UGL, PETV y Gerencia Administrativo Financiero						■		
2.1.3	c. Gestionar la asignación de recursos.	UGL, PETV y Gerencia Administrativo Financiero							■	
2.2	2.2. Traslado de insumos y mosquiteros al almacén del MSPAS									

Id	Intervención/actividad/tarea	Responsable	Periodo								
			Jul-21	Ago-21	Set-21	Oct-21	Nov-21	Dic-21	Ene-22	Feb-22	
2.2.1	a. Evaluar volúmenes de productos y operaciones.	UGL, PETV y Gerencia Administrativo Financiero									
2.2.2	b. Evaluar capacidad instalada del almacén central.	UGL, PETV y Gerencia Administrativo Financiero									
2.2.3	c. Plan para el traslado.	UGL, PETV y Gerencia Administrativo Financiero									
2.2.4	d. Mejorar la capacidad de almacenamiento.	UGL, PETV y Gerencia Administrativo Financiero									
2.2.5	e. Trasladar los productos al almacén central.	UGL, PETV y Gerencia Administrativo Financiero									

Presupuesto

El presupuesto total para ejecutar el plan asciende a \$249,335.00 dólares, de los cuales \$70,415.00 (28%) constituyen contrapartida del MSPAS representada en la participación de funcionarios y uso de instalaciones y materiales propios. La diferencia, \$178,920.00 dólares (72%) son recursos que no tienen fuentes de financiamiento, públicas o de agencias de cooperación, asignadas.

El presupuesto que se presentan a continuación no incluye inversiones en el mejoramiento del almacén central ni de los almacenes de las DAS, debido a que éstas serán determinadas en los proyectos de inversión que se formulen. El detalle está disponible en el anexo 2.

Intervención	MSPAS USD	Sin financiamiento USD	Total USD
1. Integración del suministro de malaria al sistema logístico del MSPAS	\$61,415.00	\$153,920.00	\$215,335.00
1.1. Presentación y difusión del plan de mejora	\$890.00	\$300.00	\$1,190.00
a. Agenda y metodología del taller.	\$240.00		\$240.00
b. Identificar agencias de cooperación vinculadas	\$120.00		\$120.00
c. Cursar invitaciones a los talleres.	\$60.00		\$60.00
d. Desarrollar el primer taller.	\$90.00	\$300.00	\$390.00
e. Desarrollar el segundo taller (virtual).	\$290.00		\$290.00
f. Difundir los compromisos de los talleres.	\$90.00		\$90.00
1.2. Incrementar recurso humano en UGL	\$810.00		\$810.00
a. Identificar el personal de Programa a traspasar.	\$90.00		\$90.00
b. Gestionar el traspaso.	\$90.00		\$90.00
c. Asignar funciones al nuevo personal.	\$90.00		\$90.00
d. Inducción al nuevo personal .	\$90.00		\$90.00
e. Evaluar suficiencia del recurso humano.	\$450.00		\$450.00
1.3. Actualización de los procedimientos del sistema logístico	\$3,330.00	\$20,400.00	\$23,730.00
a. Entrevistas con técnicos de los Programa de Salud	\$630.00	\$5,550.00	\$6,180.00
b. Instrucciones para col. vol y personal de campo de los Programas.	\$180.00	\$1,750.00	\$1,930.00
c. Propuesta de modificación de los procedimientos.	\$840.00	\$3,500.00	\$4,340.00
d. Validación de la propuesta.	\$480.00	\$5,850.00	\$6,330.00
e. Versión final y gestionar su oficialización.	\$1,200.00	\$3,750.00	\$4,950.00
1.4. Emisión de normas especiales para enfermedades en vías de eliminación	\$1,440.00	\$7,200.00	\$8,640.00
a. Entrevistas a técnicos de los Programas.	\$180.00	\$700.00	\$880.00
b. Entrevistas con órgano de control.	\$180.00	\$700.00	\$880.00
c. Propuesta de directiva de criterios para programación y distribución.	\$600.00	\$2,450.00	\$3,050.00
d. Validar la propuesta.	\$240.00	\$2,250.00	\$2,490.00
e. Versión final y gestionar su oficialización.	\$240.00	\$1,100.00	\$1,340.00
1.5. Mejora de la calidad de información de los productos de malaria	\$8,910.00	\$3,500.00	\$12,410.00
a. Desarrollo de herramienta electrónica.	\$3,600.00	\$2,450.00	\$6,050.00
b. Validación de herramienta electrónica.	\$900.00		\$900.00
c. Recopilar las bases de datos.	\$1,800.00		\$1,800.00
d. Integrar bases de datos.	\$1,800.00		\$1,800.00
e. Instrucciones para envío periódico de bases de datos.	\$360.00	\$1,050.00	\$1,410.00
f. Incluir instrucciones en procedimientos del sistema logístico.	\$450.00		\$450.00
1.6. Implementación de rutinas de monitoreo de la disponibilidad	\$2,880.00	\$7,700.00	\$10,580.00
a. Validar propuesta de indicadores.	\$720.00	\$1,050.00	\$1,770.00
b. Desarrollar reportes indicadores.	\$1,260.00	\$4,900.00	\$6,160.00
c. Difusión de boletín de información estratégica.	\$900.00	\$1,750.00	\$2,650.00
1.7. Mejoramiento de almacenamiento en las DAS	\$16,530.00	\$77,550.00	\$94,080.00
a. Plan de trabajo.	\$2,400.00	\$1,750.00	\$4,150.00
b. Organización del trabajo de campo.	\$1,080.00	\$2,950.00	\$4,030.00
c. Visitas a los almacenes.	\$6,300.00	\$46,250.00	\$52,550.00

Intervención	MSPAS USD	Sin financiamiento USD	Total USD
d. Desarrollo de propuestas de mejora.	\$4,500.00	\$23,100.00	\$27,600.00
e. Formulación de proyecto nacional de inversión.	\$2,250.00	\$3,500.00	\$5,750.00
f. Ejecución del proyecto nacional de inversión.		\$0.00	\$0.00
1.8. Mejoramiento de las condiciones del almacén central	\$2,340.00	\$6,050.00	\$8,390.00
a. Evaluar la capacidad instalada.	\$810.00	\$1,950.00	\$2,760.00
b. Estimar nuevas necesidades y condiciones de almacenamiento.	\$810.00	\$1,950.00	\$2,760.00
c. Comparar la capacidad instalada con los nuevos requerimientos.	\$270.00	\$650.00	\$920.00
d. Desarrollo de propuestas de mejora.	\$450.00	\$1,500.00	\$1,950.00
e. Ejecutar la propuesta de mejora.		0	0
1.9. Capacitación del personal que participa del sistema logístico	\$16,950.00	\$31,220.00	\$48,170.00
a. Metodología y agenda.	\$480.00		\$480.00
b. Desarrollar los materiales para talleres y réplicas.	\$2,520.00	\$4,900.00	\$7,420.00
c. Capacitación a personal de DAS y DMS.	\$900.00	\$26,320.00	\$27,220.00
d. Réplicas de la capacitación.	\$13,050.00		\$13,050.00
1.10. Inventario e integración	\$4,185.00		\$4,185.00
a. Instrucciones para inventario e integración.	\$540.00		\$540.00
b. Emisión de comunicación oficial del MSPAS.	\$450.00		\$450.00
c. Conformación de equipos de seguimiento.	\$45.00		\$45.00
d. Supervisar el inventario.	\$3,150.00		\$3,150.00
1.11. Distribución de medicamentos en lugares estratégicos	\$3,150.00		\$3,150.00
a. Cuadro de distribución de medicamentos.	\$540.00		\$540.00
b. Distribución a lugares estratégicos.	\$2,610.00		\$2,610.00
2. Traslado de compra y logística de insumos y mosquiteros al MSPAS	\$9,000.00	\$25,000.00	\$34,000.00
2.1. Planificar recursos para las compras de insumos y mosquiteros	\$2,880.00		\$2,880.00
a. Cuantificar la brecha para la compra.	\$810.00		\$810.00
b. Identificar las fuentes de financiamiento.	\$270.00		\$270.00
c. Gestionar la asignación de recursos.	\$1,800.00		\$1,800.00
2.2. Trasladar insumos y mosquiteros al almacén del MSPAS	\$6,120.00	\$25,000.00	\$31,120.00
a. Evaluar volúmenes de productos y operaciones.	\$270.00		\$270.00
b. Evaluar capacidad instalada del almacén central.	\$270.00		\$270.00
c. Plan para el traslado.	\$1,440.00		\$1,440.00
d. Mejorar la capacidad de almacenamiento.	\$3,600.00	\$22,000.00	\$25,600.00
e. Trasladar los productos al almacén central.	\$540.00	\$3,000.00	\$3,540.00
Total general	\$70,415.00	\$178,920.00	\$249,335.00
Porcentual	28%	72%	100%

Anexos

Anexo 1. Propuesta de indicadores de disponibilidad.

Indicador	Fórmula	Interpretación
Porcentaje de productos en existencia	Número de productos con existencias x 100 / Número de productos que debe tener Nota: Se puede considerar como <i>producto con existencia</i> a la cantidad que equivale a un tratamiento regular.	Valores inferiores a 100% indican que en el lugar hay productos desbastecidos. Valores inferiores obtenidos repetidamente indican problemas crónicos en la cadena de suministro que deben ser investigados y resueltos.
Disponibilidad en meses de acuerdo al consumo	Unidades de productos en existencia / consumo promedio mensual	El resultado indica la duración en meses de los productos. Ayuda a tomar una decisión respecto si deben hacer un pedido, regular o urgente, si se deben redistribuir las existencias o si existen riesgos de pérdidas por vencimiento.
Número de tratamientos disponibles	Unidades de productos en existencia / cantidad necesaria para un tratamiento	Este indicador es muy útil para los Programa de Salud que utilizan esquemas de tratamiento predefinidos, como malaria o tuberculosis. El resultado indica la cantidad de casos que pueden ser tratados con los productos disponibles. Este indicador puede ser utilizado para monitorear la disponibilidad de tratamientos en lugares estratégicos.

Anexo 2. Presupuesto detallado (archivo electrónico).

Referencias bibliográficas

¹ Banco Interamericano de Desarrollo. (19 de abril de 2021). Salud Mesoamérica. Obtenido de <https://www.saludmesoamerica.org/es/malaria>.

² 55° Consejo Directivo. 68a Sesión del Comité Regional de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para las Américas. (20 de abril de 2021). *Plan de acción para la eliminación de la malaria 2016-2020*. Obtenido de Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS): <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2016/CD55-13-s.pdf?ua=1>.

³ 55° Consejo Directivo. 68a Sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas. (20 de abril de 2021). *Plan de acción para la eliminación de las enfermedades infecciosas desatendidas y las medidas posteriores a la eliminación 2016-2022*. Obtenido de Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS): <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2016/CD55-15-s.pdf>.