

## **Situación de la gestión del suministro de medicamentos para el tratamiento de la malaria en los países que comparten la Cuenca Amazónica**

---

Edgar Barillas  
Claudia Valdez  
Silas Holland

Junio de 2008



---

Strengthening Pharmaceutical Systems  
Centro para la Gestión Farmacéutica  
Management Sciences for Health  
4301 North Fairfax Drive, Suite 400  
Arlington, VA 22203 USA  
Teléfono: 703.524.6575  
Facsimile: 703.524.7898  
E-mail: [sps@msh.org](mailto:sps@msh.org)

El presente informe se hizo posible gracias al apoyo proporcionado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), bajo los términos del convenio cooperativo número GHN-A-00-07-00002-00. El contenido del presente corresponde a Management Sciences for Health y no necesariamente refleja los puntos de vista de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional ni del gobierno de los Estados Unidos.

## **Acerca del Programa SPS**

El programa Fortalecimiento de los Sistemas Farmacéuticos (Strengthening Pharmaceutical Systems o SPS) procura fortalecer las capacidades de los países en vías de desarrollo para manejar efectivamente todos aspectos de los sistemas y servicios farmacéuticos. El enfoque del programa SPS es mejorar la administración del sector farmacéutico, fortalecer los sistemas de gestión farmacéutica y los mecanismos de financiación, contener la resistencia antimicrobiana y aumentar el acceso a los medicamentos y su uso apropiado.

## **Cita recomendada**

Este informe puede ser producido a condición de que se de crédito al Programa SPS. Favor emplear la siguiente cita:

Barillas, Edgar, Claudia Valdez y Silas Holland. 2008. *Situación de la gestión del suministro de medicamentos para el tratamiento de la malaria los países que comparten la Cuenca Amazónica*. Presentado a la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional por el Programa Strengthening Pharmaceutical Systems (SPS). Arlington, VA: Management Sciences for Health.

## **Palabras claves**

antimaláricos, combinaciones a dosis fijas, gestión, medicamentos

Strengthening Pharmaceutical Systems  
Centro para la Gestión Farmacéutica  
Management Sciences for Health  
4301 North Fairfax Drive, Suite 400  
Arlington, VA 22203 USA  
Teléfono: 703.524.6575  
Facsímile: 703.524.7898  
E-mail: [sps@msh.org](mailto:sps@msh.org)  
Sitio Web: [www.msh.org/sps](http://www.msh.org/sps)

## ÍNDICE

ABREVIATURAS.....	v
INTRODUCCIÓN .....	1
METODOLOGÍA.....	3
HALLAZGOS.....	5
Bolivia.....	5
Brasil.....	7
Colombia.....	9
Ecuador .....	13
Guyana .....	15
Perú .....	18
Surinam.....	20
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	27
ANEXO 1: FLUJOS DE PROCESO DE LA GESTIÓN DEL SUMINISTRO DE MEDICAMENTOS ANTIMALÁRICOS .....	31



## ABREVIATURAS

AMI	Amazon Malaria Initiative (Iniciativa Amazónica para la Malaria)
BGVS	<i>Bedrijf Geneesmiddelen Voorziening Suriname</i>
BOG	<i>Bureau voor Openbare Gezondheidszorg</i> (Oficina de Salud Pública) [Surinam]
DIGEMID	Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas
ETV	enfermedades transmitidas por vectores
Fondo Mundial	Fondo Mundial de lucha contra el SIDA, la tuberculosis y la malaria
MINSA	Ministerio de Salud
MMU	Unidad de Gestión de Materiales [Materials Management Unit, Guyana]
OMS	Organización Mundial de la Salud
MB	Malaria Board [Surinam]
MPS	Ministerio de la Protección Social [Colombia]
MSD	<i>Medicine Service Deliverers</i>
MSH	Management Sciences for Health
MZ	<i>Medische Zending</i> (Misión Médica)
ONG	organización non gubernamental
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PAMAFRO	Control de la Malaria en las Zonas Fronterizas de la Región Andina: Un Enfoque Comunitario
PNCM	Programa Nacional de Control de la Malaria
RAVREDA	Red Amazónica de Vigilancia de la Resistencia a los Antimaláricos
RPM Plus	Programa Rational Pharmaceutical Management Plus
SCMS	Supply Chain Management Systems
SIVEP	sistema de vigilancia epidemiológica
SNEM	Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria
SPS	Strengthening Pharmaceutical Systems Program
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
USD	dólar de los EE.UU.



## INTRODUCCIÓN

La región del Amazonas comenzó a experimentar una re-emergencia de malaria a principios de la década de los noventa, incluyendo la aparición de *Plasmodium falciparum* resistente a medicamentos antimaláricos de primera línea. En respuesta al incremento de la incidencia y las fallas terapéuticas, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) lanzó la Iniciativa Amazónica para la Malaria (AMI por sus siglas en inglés) en 2001. Su objetivo es mejorar el control y tratamiento de la malaria en los países que comparten la cuenca del Amazonas: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela. Desde entonces, con el apoyo de AMI, estos países han cambiado sus políticas de tratamiento para incluir combinaciones terapéuticas más efectivas. El fortalecimiento de la gestión del suministro de medicamentos es esencial para una efectiva implementación de las nuevas políticas.

Rational Pharmaceutical Management Plus (RPM Plus), un programa de Management Sciences for Health (MSH), ha sido socio técnico de AMI desde 2002 para apoyar la gestión del suministro de medicamentos. Junto con otros socios y contrapartes de la iniciativa –la Organización Panamericana de la Salud (OPS), los Centros de Control de Enfermedades y Prevención de los EE.UU., el Programa de Información de Calidad de Medicamentos de la Farmacopea de los Estados Unidos (USP-DQI), los gerentes de los Programas Nacionales de Control de la Malaria (PNCM), y las Misiones locales de USAID-RPM Plus han ayudado a fortalecer la capacidad de los PNCM para desarrollar estrategias tendientes a mejorar la gestión de los medicamentos e insumos. Este trabajo continúa siendo desarrollado en el marco de Strengthening Pharmaceutical Systems (SPS), el nuevo programa que USAID asignó a MSH para fortalecer los sistemas farmacéuticos en los países donde presta asistencia técnica.

En este marco, los países que comparten la cuenca del Amazonas han emprendido diversas actividades para mejorar el suministro de medicamentos. No existe, sin embargo, un documento consolidado que recoja la situación de la gestión del suministro al inicio del proyecto, ni que resuma los logros alcanzados a la fecha. De octubre de 2007 a mayo de 2008, SPS efectuó visitas cortas a Brasil (octubre 2007), Bolivia y Ecuador (enero 2008), Guyana (marzo 2008), Perú (abril 2008) y Colombia (mayo 2008) con el propósito de conocer la situación del suministro de medicamentos antimaláricos, las mejoras introducidas en el sistema como resultado de la asistencia técnica de AMI y los problemas que aun deben ser enfrentados en los próximos años.

Este documento recoge los principales hallazgos de estas visitas. El perfil de la situación del suministro de medicamentos en los países fue completado con la revisión de bibliografía, datos recolectados durante el taller efectuado por AMI en Bogotá (mayo de 2008) y entrevistas con los participantes en este taller. El documento fue validado con técnicos del programa de malaria de cada uno de los países.



## METODOLOGÍA

Para elaborar el perfil de la situación del suministro de medicamentos antimaláricos se usó la siguiente metodología:

1. **Elaboración de guías para la revisión de antecedentes documentales y entrevistas:** Se elaboró una guía que orientó la revisión de los documentos y las entrevistas que posteriormente se efectuaron durante las visitas a los países.
2. **Revisión de antecedentes documentales:** La visita a los países fue precedida de la revisión de documentos previamente producidos en el marco de AMI. Particularmente relevantes fueron algunos estudios sobre disponibilidad y uso de medicamentos que fueron efectuados por equipos nacionales al comienzo de la iniciativa.
3. **Evaluaciones rápidas en los países:** De octubre de 2007 a mayo de 2008, SPS visitó seis de los siete países que reciben apoyo de USAID: Brasil (octubre 2007), Bolivia y Ecuador (enero 2008), Guyana (marzo 2008), Perú (abril 2008) y Colombia (mayo 2008). Durante las visitas se entrevistaron autoridades y técnicos vinculados al programa de malaria, se revisó información documental complementaria y se efectuaron visitas a almacenes de medicamentos. Se elaboraron informes de viaje para cada visita en los que se incluyeron recomendaciones para enfrentar los problemas encontrados.
4. **Acopio de información complementaria:** Durante el “Taller para el Mejoramiento de los Sistema de Gestión del Suministro y Aseguramiento del Suministro y Aseguramiento de Calidad de Medicamentos” se recolectó información adicional y se entrevistó a varios de los participantes para completar los perfiles que se incluyen en este documento.
5. **Revisión y validación del informe:** El informe consolidado fue revisado por autoridades y técnicos de los programas de malaria. Sus comentarios y sugerencias fueron incorporados al informe final.



## HALLAZGOS

### Bolivia

La selección de medicamentos antimaláricos se basa en la Lista Nacional de Medicamentos Esenciales. En el 2005 se incluye el artesunato, previo a su introducción como terapia de primera línea a mediados del 2006.

Actualmente los medicamentos son adquiridos a través de la OPS. El tiempo de espera desde que son solicitados a OPS hasta su arribo a aduanas es de ocho meses, en promedio.

Al momento de la visita los medicamentos y otros insumos eran almacenados en bodegas del Ministerio de Salud adyacentes al PNCM. Las condiciones de almacenaje son inadecuadas. La bodega es pequeña y no ofrece las condiciones mínimas para un resguardo adecuado de los medicamentos. Los ingresos y egresos de la bodega son registrados en hojas electrónicas. Existen informes actualizados sobre las existencias. Con esta información se estimó la disponibilidad de medicamentos (de acuerdo a meses de consumo) en el almacén central (cuadro 1).

**Cuadro 1. Bolivia: Estimación de disponibilidad de medicamentos en el almacén central de medicamentos (enero 2008)**

<b>Medicamentos</b>	<b>Consumo mensual promedio 2007 (unidades)</b>	<b>Existencia al 31 de diciembre de 2007</b>	<b>Meses disponibles de acuerdo a consumo</b>	<b>Existencia mayo 2008*</b>
Mefloquina clorhidrato, 250 mg	1.250	2.800	2,24	13.560
Artesunato, 50 mg	2,296	18.788	8,18	24.000
Cloroquina, 250 mg	8.260	54.900	6,65	399.000
Primaquina, 15 mg	16.763	24.242	1,45	600.000
Primaquina 5 mg	12.500	2.000	0,16	15.000
Quinina, 600 mg o 300 mg	10	3.780	378	20.000

\* Datos aportados durante taller efectuado en Bogotá (mayo 2008).

Un estudio de disponibilidad de medicamentos efectuado en 2006 con apoyo técnico de MSH evidenció desabastecimiento de algunos medicamentos en los establecimientos de salud. El problema, que ha sido recurrente hasta la fecha, es atribuido a deficiencias en la estimación de requerimientos derivados de falta de información precisa y oportuna sobre consumos y existencias. Reconociendo esta deficiencia, el PNCM ha decidido implementar las normas establecidas por el Sistema Nacional Único de Suministros, incluyendo un sistema

computarizado que tiene módulos de inventarios (kárdex valorado) e informes de movimientos mensuales, consolidados de pedidos trimestrales. Esta intervención aun se encuentra en etapas iniciales de implementación.

Con aportes de una agencia japonesa de cooperación internacional se construyó un almacén nacional que cuenta con amplia infraestructura incluido un área de fraccionamiento para medicamentos en blister y una flotilla de vehículos para distribución que asegura el mantenimiento de la cadena de frío. Al momento de la consulta, efectuada en mayo de 2008, se estaban construyendo y adecuando los almacenes regionales en todo el país.

Con la finalidad de garantizar el buen uso de los medicamentos antimaláricos, el PNCM cuenta con una Guía de Tratamiento de la Malaria que fue actualizada en 2005.

Al momento de la visita no se reportaban problemas con la calidad de los medicamentos. Al llegar al país los productos son sometidos a control de calidad en el Laboratorio de Control de Calidad de Medicamentos y Toxicología. Una visita a esta institución evidenció un excelente equipamiento y procesos de trabajo que han recibido certificaciones internacionales (ISO 9001). Los medicamentos antimaláricos también son sometidos a control post-entrega utilizando pruebas rápidas (utilizando el Minilab<sup>®</sup>) y confirmatorias en el laboratorio nacional. No se ha implementado aun el mecanismo de difusión de los resultados de las pruebas de calidad establecido en el Sistema Nacional de Vigilancia y Control.

Existe todavía poca coordinación entre la Unidad de Medicamentos y Tecnología del Ministerio de Salud y el PNCM. Particularmente débil es la coordinación de la supervisión a los establecimientos de salud. En la actualidad se viene desarrollando con asistencia técnica de AMI/SPS, un formulario para sistematizar la supervisión de la disponibilidad y uso de medicamentos en los establecimientos de salud. Se espera que la información generada por este sistema de monitoreo y supervisión sea incorporada al sistema computarizado citado anteriormente.

Un estudio de disponibilidad de medicamentos efectuado en 2006 con apoyo técnico de MSH, evidenció desabastecimiento de algunos medicamentos en los establecimientos de salud. Al momento de la visita no se reportaban desabastecimientos en los establecimientos, pero los stocks de seguridad estaban virtualmente agotados. En mayo de 2008 se recibió la compra más reciente efectuada a OPS, lo que permitió recuperar el stock de trabajo y seguridad (ver cuadro 1).

**Problemas identificados:** Al momento de la visita lo más apremiante eran las precarias condiciones de almacenamiento de los productos en el almacén del PNCM. Durante el taller efectuado en Bogotá (mayo 2008) se informó que este problema estaba en vías de solucionarse ya que los medicamentos iban a ser trasladados al recién construido almacén del Ministerio de Salud (CEASS). De la misma forma se espera que, en el marco de la integración del sistema de suministros de salud, la implementación de un sistema de información y administración logística mejore los procedimientos para la programación de las necesidades y la cadena de distribución.

## Brasil

La Cámara Técnica de Terapéutica de Brasil es la instancia responsable de seleccionar los medicamentos antimaláricos y formular las guías terapéuticas nacionales de malaria. Este organismo se pronunció a favor de la introducción de artemeter + lumefantrina (Coartem<sup>®</sup>) para el tratamiento de *P. falciparum* en el 2005. El PNCM inició un plan de introducción progresiva en el 2006, que se completó en enero del 2008. A pesar de que la normativa del país establece que la etiqueta e insertos de los medicamentos deben ser en portugués, el Coartem recientemente adquirido los presenta en inglés. El proveedor adujo que cambiar el idioma retardaría la entrega en 10 meses. Para la siguiente compra se ha solicitado al proveedor el cambio del idioma de rotulación. La combinación a dosis fija de artesunato + mefloquina es resultado de una alianza de investigación y desarrollo entre Farmanguinhos, la Fundación Oswaldo Cruz, que es un instituto de investigación vinculado al Ministerio de Salud de Brasil, y la organización sin fines de lucro Iniciativa de Medicamentos para Enfermedades Olvidadas. Este producto fue introducido en el mercado nacional en mayo de 2008.

La estimación de las necesidades se efectúa de forma descentralizada. El papel del nivel federal es consolidar los requerimientos y efectuar la compra. La estimación de las necesidades ha incorporado los métodos y herramientas ensayados en los cursos organizados por AMI/MSH. El método de consumo es utilizado a nivel central para estimar los requerimientos de todos los productos con excepción del Coartem. Para este medicamento se está utilizando el método de morbilidad porque está siendo introducido recientemente en los esquemas terapéuticos y no existen registros de consumo previos. Brasil cuenta con un sistema en línea que registra consumos y existencias en los almacenes de los estados (SIES), pero no a nivel municipal. Este sistema ofrece información para estimar necesidades, pero necesita ser afinado en algunas áreas: por el momento es difícil consolidar los requerimientos de áreas endémicas y no endémicas, hay dificultades para registrar consumos y existencias de todas las bandas de peso/edad y por funcionar en plataforma de Internet es difícil su uso en algunas áreas amazónicas.

El sistema de vigilancia epidemiológica (SIVEP) ofrece información útil para estimaciones basadas en morbilidad. La necesidad actual es consolidar con mayor precisión y oportunidad el manejo de inventarios en toda la red para poder planificar de mejor forma las compras y la distribución.

Las combinaciones basadas en artemisinina (Coartem) son comprados a través del Fondo Estratégico de la OPS utilizando los precios concesionarios que Novartis ofrece a la Organización Mundial de la Salud (OMS). El último proceso de compra (desde el requerimiento hasta la entrega) tomó 10 meses. El precio de un esquema para adultos es de 2.00 dólares de los EE.UU. (USD) y de USD 0.50 para niños (excluyendo gastos de transporte y aduana). El resto de los medicamentos son adquiridos por el Ministerio de Salud a laboratorios oficiales. Se han experimentado problemas con la entrega de algunos proveedores oficiales lo que ha causado interrupciones en el suministro.

La cadena de distribución se inicia en el almacén central de medicamentos que se encuentra en Río de Janeiro. Este no ofrece condiciones adecuadas para el almacenaje (de acuerdo a lo referido por técnicos del Programa de Malaria). Un nuevo almacén se está construyendo en

Brasilia para sustituirlo. Los medicamentos e insumos son distribuidos cada tres meses a los estados. En algunos estados, como Rondônia, la frecuencia de entregas es mayor por una capacidad de almacenaje limitada. Los estados se encargan luego de distribuir los medicamentos a los municipios, mensual o trimestralmente según la capacidad de almacenamiento y circunstancias locales. En Amazonas, por ejemplo, se contrató el transporte de medicamentos con una empresa privada que establece la periodicidad de las entregas con cada municipalidad. El nivel estadual es también responsable de asegurar que los medicamentos lleguen a los puestos de salud. Los datos del sistema de información epidemiológica son utilizados para identificar si los requerimientos de los estados y municipios corresponden con las tasas de morbilidad por grupo de edad.

En los requerimientos se suele considerar un stock de reserva equivalente al 20% de los casos esperados. Con frecuencia es difícil estimar el stock de seguridad para todas las bandas de peso y para lugares donde, por razones de difícil acceso, las entregas se hacen semestralmente. No existen procedimientos oficiales para establecer el stock de seguridad tomando en consideración el consumo, la capacidad del almacenamiento y el acceso heterogéneo, particularmente en la región amazónica.

El buen uso de los medicamentos ha sido recientemente reforzado. En 2007 se inició la revisión de la nueva guía terapéutica que incluye los nuevos regímenes adoptados por el programa de malaria. En marzo de 2008 se inició la distribución y capacitación en el uso de este material.

El Serviço de Almoxarifado de Medicamento del Ministerio de Salud, es el responsable de coleccionar las muestras de todos los lotes de medicamentos antimaláricos almacenados a nivel nacional y de enviarlas al laboratorio de referencia para el análisis de calidad. Se efectúan además controles de calidad (N2 y N3) a nivel municipio de las Secretarias Municipais de Saúde.

El SIVEP ofrece información sobre los casos que se presentan en áreas endémicas. No incluye información específica sobre la gestión de medicamentos. Con apoyo de AMI/MSH, el PNCM ha desarrollado un instrumento de supervisión que se encontraba en revisión al momento de la visita (octubre 2007). El instrumento se va a implementar en dos áreas piloto de Amazonas y Acre. El sistema de información sobre la gestión de antimaláricos (SIES) solo cubre la distribución y existencias del nivel central al estadual y del estadual al municipal. El SIES no es aun un instrumento oficial del Ministerio de Salud, con lo que resulta difícil que su uso sea obligatorio. La entrega de medicamentos de las municipalidades a los establecimientos y el consumo final no es sistemáticamente registrado y consolidado. Solamente en algunos estados, como Mato Grosso, existen registros completos de disponibilidad y consumo en toda la cadena de suministro.

El PNCM no enfrenta problemas de desabastecimiento de medicamentos en la actualidad. De hecho, la introducción de terapia combinada con artemisinina ha tenido como consecuencia el sobrestock de algunos medicamentos, particularmente mefloquina (aproximadamente 50,000 tratamientos) y artesunato. Al momento de la visita, se estaba considerando donar estos medicamentos al ejército para profilaxis en zonas endémicas o a otros países. Además, no se había puesto en práctica un plan sistemático para la “logística reversa” de la mefloquina que iba a quedar en desuso por la introducción del Coartem.

**Problemas identificados:** Al momento de la visita (octubre de 2007) una de las áreas que evidenció mayores debilidades fue la implementación del formulario para la supervisión de disponibilidad y uso de medicamentos antimaláricos. Se concluyó que el formulario desarrollado por RPM Plus/OPS no está siendo implementado en el marco de una prueba piloto que permita evaluar sus bondades y deficiencias, antes de su introducción a todo el país. Durante el taller de Bogotá (mayo de 2008) Brasil se encontraba en una implementación avanzada de la prueba piloto. Se habían logrado recolectar, inclusive, indicadores útiles para toma de decisiones. La imposibilidad inmediata de implementar a nivel nacional un sistema regular de información de consumo y existencias de medicamentos en toda la cadena de suministro puede ser solventado mediante un sólido sistema de supervisión a los establecimientos e información regular del suministro del nivel estadual al federal.

## Colombia

La selección de los medicamentos a ser incluidos en los esquemas terapéuticos compete al PNCM. Con base en estudios sobre resistencia, adherencia, uso y disponibilidad de los antimaláricos conducidos con el apoyo de AMI/Red Amazónica de Vigilancia de la Resistencia a los Antimaláricos (RAVREDA) e instituciones de investigación, Colombia introdujo de forma piloto dos combinaciones con derivados de la artemisinina durante el segundo semestre de 2006. Los medicamentos de reciente introducción se encuentran en la lista nacional de medicamentos esenciales.

En respuesta a un plan de implementación elaborado por el Ministerio de la Protección Social (MPS) con la asesoría de OPS/OMS se decidió la introducción de Coartem<sup>®</sup> en los cuatro departamentos de la Costa Pacífica. Además, se dispuso la utilización de mefloquina + artesunato en los departamentos de Antioquia y Córdoba para acabar con saldos importantes de mefloquina que estaban disponibles. En 2007, con apoyo del proyecto PAMAFRO del Fondo Mundial de lucha contra el AIDS, la tuberculosis y la malaria (FM), el uso de esta última combinación se extendió en forma escalonada a otros nueve departamentos limítrofes con Ecuador, Perú y Venezuela. El propósito de este plan era comparar los beneficios de estas dos combinaciones por dos años para decidir las combinación(es) indicada(s) como primera línea para tratamiento de infecciones por *P. falciparum* no complicado en todo el país.

De esta cuenta, al momento de la visita coexistían tres regímenes terapéuticos de primera línea para *P. falciparum* no complicado: Coartem en la Costa Pacífica, mefloquina + artesunato en Antioquia, Córdoba y nueve departamentos objeto del proyecto PAMAFRO y amodiaquina + sulfapirimetamina + primaquina en el resto del país. Al momento de la visita el Ministerio de Salud (MINSAL) existía la intención de generalizar como primera y única línea el uso de Coartem para el tratamiento de *P. falciparum* no complicado a partir de 2009. El tratamiento de *P. vivax*, que representa cerca del 70% de los casos del país, continúa siendo cloroquina más primaquina. En algunos departamentos se utiliza un esquema acertado dosis doble por siete días.

El uso de los nuevos regímenes terapéuticos ha sido difundido a través de directrices y documentos de capacitación. La guía oficial de tratamiento de malaria (resolución 412 de 2000) se está actualizando hace cerca de dos años pero aun no ha sido concluida, validada y difundida.

Los medicamentos antimaláricos son de dispensación gratuita para toda la población dentro de los planes de beneficio del sistema general de seguridad social en salud.

Los requerimientos anuales de medicamentos son estimados en base a datos de morbilidad. Los puestos de diagnóstico y tratamiento de malaria (aproximadamente 500 en el país) reportan periódicamente el número de casos por variedad parasitaria y grupo de edad. Estos datos epidemiológicos constituyen el fundamento para la estimación de las necesidades. La información de malaria recogida por el Sistema de Vigilancia en Salud adolece de retrasos en el reporte. Además existe subregistro por falta de acceso de la población al diagnóstico y tratamiento de la enfermedad en algunas regiones. Por otra parte, los datos que ofrece el sistema oficial de vigilancia epidemiológica no corresponden con los que genera el sistema de información propio del programa nacional de control de malaria y otras enfermedades transmitidas por vectores (PNCM y otras ETV). No existen tampoco datos confiables sobre el consumo y existencias de medicamentos en los establecimientos y almacenes departamentales lo que imposibilita hacer una verificación cruzada de la estimación de las necesidades por el método de morbilidad, con las que se pudieran generar de los análisis de consumo.

El PNCM y otras ETV es responsable de consolidar los requerimientos nacionales, elaborar las fichas técnicas para cada uno de los productos que requieren y efectuar un “estudio de mercado” para asegurar que el presupuesto asignado cubre financieramente los requerimientos. El estudio de mercado implica solicitar cotizaciones (dos por producto) a los proveedores. Esto consume una importante cantidad de tiempo del limitado personal con que cuenta el PNCM y otras ETV.

La ausencia de un sistema de información del suministro y las crisis recurrentes de reabastecimiento (ver siguiente sección), determinan compras frecuentes por emergencia. Durante 2007, en un período de tres meses, se efectuaron tres solicitudes de compra de Coartem a OPS para tratar 45,000 casos de *P. falciparum*.

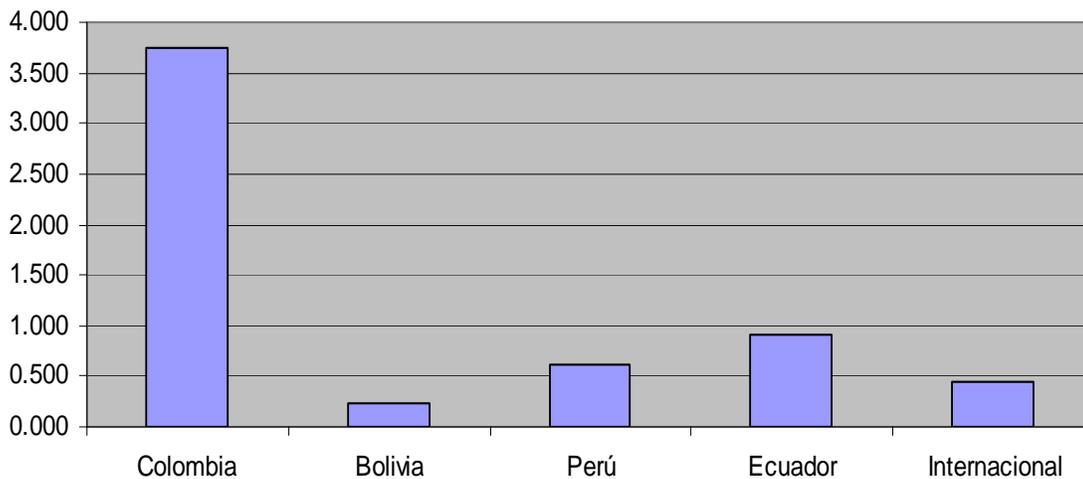
La documentación para la **licitación** nacional es trasladada primero al grupo gestión pre contractual del MPS. Allí se revisa la documentación; si está incompleta ó inadecuada se regresa al PNCM y si es aceptada se procede sucesivamente a lanzar la convocatoria del concurso, recibir las ofertas técnicas y financieras y adjudicar a los proveedores. Los funcionarios de esta dependencia refirieron que si la papelería es adecuada, el trámite suele tomar cerca de dos meses.

La documentación, que incluye detalles del concurso, el proveedor adjudicado y el borrador del contrato, es enviado al grupo de contratación para su revisión y suscripción del contrato con el proveedor. Igualmente, si la documentación es completa y adecuada, el proceso suele tomar dos semanas, de acuerdo a lo referido por técnicos de esa dependencia.

La compra directa a través de una agencia internacional es solo sujeta a la elaboración de un contrato o convenio entre el MPS y la agencia internacional. La elaboración del contrato está a cargo del grupo de contratación. Los técnicos de esta dependencia refieren que el proceso suele demorarse porque muchas de las cláusulas incluidas en el convenio no son compatibles con marco legal colombiano, lo que implica hacer consultas, revisiones y enmiendas. La OPS, por ejemplo, es el proveedor actual de Coartem para que el país se beneficie de los precios concesionarios que Novartis ofrece a OMS/OPS. OPS exige el pago por adelantado (antes de la

entrega del producto) y el uso de la tasa de cambio de moneda de Naciones Unidas, y no la oficial del Banco Central de Colombia. Alcanzar acuerdos en estas y otras cláusulas del contrato/convenio consumen un tiempo importante.

Durante el taller realizado en Bogotá (mayo de 2008) se analizó el precio de un esquema completo de tratamiento de *P. vivax*. Como se observa en la siguiente tabla los precios de adquisición en Colombia son significativamente mayores que en resto de países de la región. Los factores causales deberán ser investigados, pero las referidas compras “por emergencia” seguramente contribuyen a esta situación.



Nota: Precio internacional en base a la Guía de Precios Internacionales de MSH (2007).

**Gráfico 1. Precio de tratamiento para la malaria por *P. vivax* (en USD)**

Los proveedores entregan sus productos en el almacén central del MPS. La administración del almacén corresponde al área de Recursos Físicos. Esta tiene bajo su responsabilidad la logística de insumos médicos y no médicos de las dependencias de salud y trabajo del MPS. Para el ingreso de los medicamentos al almacén, un interventor asignado por el MPS verifica que los medicamentos cumplen con los términos estipulados en el contrato. Si no se identifican problemas, se toman muestras para análisis de calidad que son enviados al Instituto Nacional de Medicamentos y Alimentos. Los medicamentos solo son ingresados al almacén como bienes públicos hasta que se reciben resultados satisfactorios del análisis de calidad.

El almacén central ofrece condiciones adecuadas para el almacenamiento de medicamentos y se cumplen buenas prácticas de almacenamiento. La temperatura promedio en Bogotá hace innecesario el uso de aire acondicionado. Se lleva un registro electrónico (en las oficinas centrales del Ministerio) y físico (en el propio almacén) de los ingresos y egresos. Ambos registros suelen coincidir, de acuerdo a lo referido por los técnicos entrevistados, a menos que egresos autorizados en el nivel central del MPS no hayan sido recogidos por los interesados en el

almacén central. El almacén de medicamentos informa periódicamente la PNCM (y a otros programas) los saldos en bodega.

Al momento de la visita (mayo 2008) se efectuó un análisis de la disponibilidad de medicamentos en el almacén central, de acuerdo al volumen mensual de entregas esperado. Los resultados se presentan en el cuadro 2.

**Cuadro 2. Disponibilidad de medicamentos en el almacén central**

<b>Medicamentos</b>	<b>Egreso promedio mensual de almacén central (mayo 07-abril 08)</b>	<b>Existencia al 30 de abril de 2008</b>	<b>Disponibilidad estimada (en meses de consumo)</b>
Coartem blister x 24	4.970	3.509	0,7
Coartem blister x 12	926	1.487	1,6
Coartem blister x 18	576	228	0,4
Mefloquina + artesunato	58	17.946	312,1
Mefloquina 250 mg	49.082	67.522	1,4
Clorhidrato de quinina	5.092	23.350	4,6
Primaquina 7.5mg	3.208	173.300	54,0
Cloroquina 150 mg	110.537	—	—
Amodiaquina 150 mg	86.383	549.100 *	6,4
Sulfato de quinine	34.428	359.120	10,4
Primaquina 15 mg	14.135	287.178	20,3

\* Toda la amodiaquina en el almacén se había vencido en el mes de marzo de 2008.

Del cuadro 2 llama la atención lo siguiente:

- El Coartem en todas las presentaciones referidas en el cuadro se encuentra en un nivel crítico de abastecimiento. A menos que hayan ingresos al almacén en las próximas semanas, habrá desabastecimiento, si los establecimientos no cuentan con un importante stock de seguridad.
- Hay disponibilidad de mefloquina + artesunato para 312 meses. Esta cifra habrá que revisarla porque solo se reportó un egreso de 690 tabletas en los 12 meses anteriores a la visita (de allí que la disponibilidad estimada parezca tan abultada).
- Igualmente para mefloquina de 250 mg solo se reportó un egreso en los 12 meses anteriores a la visita, pero este fue de más de 58.000 tabletas por lo que el promedio mensual aun es alto, lo que hace que las existencias en bodega sean bajas (menos de 2 meses).
- Existe un sobre stock de primaquina de 7,5 mg (54 meses de disponibilidad).
- La cloroquina de 150 mg esta desabastecida (existencia cero).
- La amodiaquina se encuentra vencida desde marzo de 2008.

Las unidades descentralizadas de control de la malaria en los departamentos hacen requerimientos periódicos al nivel central, fundamentando las requisiciones en la morbilidad esperada y los saldos disponibles en el almacén departamental. El PNCM autoriza –o no– los requerimientos dependiendo de la pertinencia de la solicitud y los saldos de los que se disponen en el almacén central. Los medicamentos son finalmente transportados en vehículos del almacén central, o recolectados por vehículos de los almacenes departamentales. No hay procedimientos que definan explícitamente la periodicidad de las entregas, ni los inventarios de trabajo y seguridad que deben mantenerse en los distintos niveles de la red de suministro. Sumando a esto los bajos niveles de abastecimiento de varios productos, el resultado es un abastecimiento por crisis en el cual se distribuyen pequeñas cantidades que no suele cubrir la demanda esperada en un plazo de tiempo razonable.

El uso de los nuevos regímenes terapéuticos ha sido difundido a través de directrices y documentos de capacitación, pero la guía oficial de tratamiento de malaria aun no ha sido concluida, validada y difundida. La introducción de una terapia estandarizada enfrenta retos adicionales: los derivados de la artemisinina deben ser introducidos en el plan de beneficios de la seguridad social y debe difundirse entre la población beneficiaria el carácter gratuito de estos medicamentos.

***Problemas identificados:*** El desabastecimiento de varios productos ha sido cíclico durante los últimos meses. Dentro de los factores causales se encuentran carencia de un plan explícito para la introducción escalonada de Coartem, falta de un sistema de información preciso y oportuno que ofrezca datos de morbilidad y consumo para planificar las compras, retrasos en la compras ya sean directas a OPS o por licitación, falta de un sistema de programación que permita considerar factores previsibles (tiempos de compra prolongados, por ejemplo), y falta de criterios estandarizados en la administración de la cadena de suministro (inventario de seguridad que debe mantenerse, periodicidad de las entregas, etc.). Conciente de estos problemas, la Dirección de Servicios de Salud ha encargado a la Cooperativa de Hospitales de Antioquia un análisis integral de los problemas de suministro de bienes públicos y una propuesta para enfrentar los problemas identificados.

## **Ecuador**

El PNCM selecciona los medicamentos sobre la base de pruebas de resistencia y disponibilidad en el mercado. Todos los medicamentos utilizados por el PNCM están incluidos en la lista nacional de medicamentos y en las guías de tratamiento. La introducción de derivados de artemisinina se realizó en 2004.

Actualmente los medicamentos son adquiridos a través de licitaciones públicas nacionales coordinadas por el propio Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria (SNEM), a quien recientemente se le ha asignado las partidas presupuestarias. No hay compras descentralizadas. Solo por excepción los productos son adquiridos a través de agencias internacionales. En el estudio sobre suministro de medicamentos que se efectuó en el 2006, los precios de adquisición resultaron más de un 100% por arriba de la mediana de precios internacionales. Este sobreprecio puede ser explicado por la falta de acceso a mercados internacionales y los impedimentos legales para la compra a través de agencias internacionales.

Los medicamentos son almacenados en la bodega central de la Secretaría de Salud en Guayaquil antes de su distribución a los establecimientos de salud. La bodega central de medicamentos no ofrece las condiciones mínimas para el adecuado almacenamiento: pequeña, oscura, húmeda, sin estanterías. El PNCM elaboró recientemente una normativa para mejorar las condiciones de almacenamiento<sup>1</sup>, pero éstas no son observadas por falta de condiciones materiales para su cumplimiento. Los envíos hacia los establecimientos son estimados en base a los reportes de casos tratados. No existe un flujo sistemático de información sobre consumo y existencias del nivel local hacia las provincias, ni de las provincias hacia el nivel central. Esta falta de información limita la precisión de las estimaciones de requerimientos.

El PNCM ha elaborado recientemente una *Política Nacional de Medicamentos para el Tratamiento y Control de la Malaria en Ecuador* (2006). En este marco ha promovido el uso de formularios de requerimiento que incluyen información sobre existencias. Su uso sistemático es aún muy limitado. Se efectúan tres entregas a los establecimientos durante el año. Los medicamentos son transportados por el almacén central en vehículos propios. Los ingresos y egresos de la bodega central son registrados en hojas electrónicas. Existen informes de existencias al día. Con esta información se estimó la disponibilidad de medicamentos (de acuerdo a meses de consumo) en el almacén central (cuadro 3).

**Cuadro 3. Ecuador: Estimación de disponibilidad de medicamentos en el almacén central de medicamentos de Guayaquil, Ecuador (enero 2008)**

<b>Medicamento</b>	<b>Consumo mensual promedio 2007</b>	<b>Existencia al 31 de diciembre de 2007</b>	<b>Meses disponibles de acuerdo a consumo</b>
Cloroquina	21.975	227.351	10,35
Primaquina infantes	9.267	30.400	3,28
Primaquina adultos	6.178	317.373	51,37
Sulfadoxina-pirimetamina	3.110	2.800	0,90
Artesunato	2.838	2.252	0,79
Quinina	45	1.490	33,11

La dispensación de medicamentos la realizan los mismos técnicos de laboratorio luego de confirmar el diagnóstico. Se ha instaurado el uso de instrucciones escritas (o prescripciones gráficas) para el paciente (gráfico 2). Esto parece haber incrementado la adherencia al tratamiento, pero no se han realizado aun evaluaciones de impacto.

Los medicamentos son sometidos a controles de calidad a su ingreso al país y post-distribución utilizando el Minilab<sup>®</sup>. Hasta el momento de la visita no se reportaban problemas significativos con la calidad de los medicamentos.

---

<sup>1</sup> Ministerio de Salud Pública de Ecuador. *Manual para la Aplicación de Buenas Practicas de Almacenamiento en las Bodegas del SNEM*. Publicado con el apoyo técnico y financiero de AMI/USAID.

El PNCM está elaborando procedimientos para el diagnóstico microscópico que incluirán un módulo para la supervisión de la gestión del suministro de medicamentos que ya ha sido

DIA						NOMBRE PASTILLAS
1	⊕	⊕	⊕	⊕		CLOROQUINA PRIMAQUINA
2	⊕	⊕	⊕			CLOROQUINA PRIMAQUINA
3	⊕	⊕	⊕			CLOROQUINA PRIMAQUINA
DIAS	⊕ ⊕	⊕ ⊕	⊕ ⊕	⊕ ⊕		PRIMAQUINA
	04	05	06	07		

**TRATAMIENTO VIVAX**

**Grafico 2. Ejemplar instrucciones para el paciente**

antimaláricos (incluyendo derivados de la artemisinina en monoterapia), virtualmente todos los pacientes se tratan en el sector público, donde reciben tratamiento gratuito. Solo un pequeño porcentaje (cerca del 1%) recibe tratamiento sin confirmación diagnóstica, particularmente en zonas amazónicas sin acceso a tratamiento.

**Problemas identificados:** El mayor problema que se enfrenta actualmente son las condiciones precarias del almacén central de medicamentos. El Ministerio de Salud debe considerar opciones alternativas para mejorar el almacenaje, incluyendo la posibilidad de sub-contratar servicios de almacenaje y control de inventarios con entidades privadas. Todavía existe espacio para mejorar la programación de las necesidades. Para ello es necesario contar con información fidedigna y oportuna sobre el consumo y disponibilidad de medicamentos.

## Guyana

La selección de medicamentos es responsabilidad del PNCM. Como resultado de estudios de susceptibilidad promovidos por AMI/RAVREDA, en 2004 se introdujo artemeter/lumefantrina (Coartem®) para el tratamiento de la malaria por *P. falciparum*. Los casos de malaria han disminuido drásticamente en los últimos dos años: de 21.064 casos en 2006 a 11.657 en 2007. Según el Jefe Inspector de Malaria, la introducción de Coartem y mosquiteros fue uno de los principales contribuyentes a este logro.

La estimación de las necesidades es actualmente una responsabilidad de la Unidad de Gestión de Materiales (MMU, por sus siglas en Ingles), con la asistencia técnica del proyecto Supply Chain Management Systems (SCMS). La aplicación electrónica de MSH, Quantimed, ha sido utilizada para las últimas estimaciones. Los medicamentos para el tratamiento de la malaria se financian a través de dos fuentes: el Ministerio de Salud a través de su presupuesto ordinario y subvenciones del Fondo Mundial. El Ministerio de Salud asume la mayor parte del financiamiento; sólo USD

ensayado en establecimientos de salud. El instrumento de supervisión será revisado en las próximas semanas antes de su implementación en todos los servicios de salud del país.

Durante el último año no ha habido interrupciones significativas en la disponibilidad de medicamentos para los grupos que constituyen la mayor promoción de casos diagnosticados y tratados. Existen desabastecimientos periódicos, sin embargo, de medicamentos para grupos especiales (casos severos, madres y aquellos que presentan resistencia a esquemas primarios).

Aunque existe comercio privado de

21.000 se presupuestaron para medicamentos (de un total de USD 1,8 millones) para los dos primeros años de la propuesta presentada para la Ronda 7 del Fondo Mundial. USD 103.000 se presupuestaron para “otros productos de salud e insumos básicos”, que incluye la adquisición de mosquiteros impregnados de insecticida. La distribución masiva de mosquiteros representa un nuevo desafío logístico para el PNCM.

La MMU se encarga de las adquisiciones siguiendo mecanismos de contratación pública. La MMU, en su calidad de presidente de la Comisión de Adquisición de Productos Farmacéuticos y Servicios, convoca y preside el Comité de Selección. También adquiere bienes y servicios financiados a través del Fondo Mundial. La mayoría de los medicamentos para la malaria se adquieren a través de las ofertas locales. El Coartem es adquirido a través de la OPS, para aprovechar los precios concesionarios ofrecidos por Novartis.

Todos los medicamentos y los productos básicos se almacenan en el almacén central de la MMU. El proyecto SCMS ha prestado asistencia técnica para mejorar el almacenamiento y las prácticas de control de inventario. El almacén central MMU fue visitado el 13 de marzo de 2008. La infraestructura es excelente (gráfico 3), el personal está siguiendo las mejores prácticas de almacenamiento y se ha comprometido a mejorar el sistema siguiendo un plan predefinido, y el sistema de inventario asegura una óptima utilización del espacio e información actualizada sobre las existencias disponibles.

La MMU está aplicando el formulario de requisición y entrega (CRIV, por sus siglas en inglés). Se trata de un formulario que registra información sobre el consumo y las existencias disponibles para apoyar la estimación de las necesidades. La introducción del CRIV es la piedra angular de lo que será un amplio sistema de información de gestión farmacéutica. La MMU está tratando de hacer cumplir el uso del CRIV como un requisito para la entrega de medicamentos. Sin embargo, algunas regiones o establecimientos no están cumpliendo con esta condición. La MMU todavía acepta CRIV parcialmente completados para evitar que los retrasos causen desabastecimientos en establecimientos de difícil acceso.



**Gráfico 3. Almacén central de la MMU**

La MMU se encarga de la distribución de los medicamentos a la periferia. Se utiliza un sistema de tracción (“*pull system*”): las instalaciones de salud presentan solicitudes periódicas (CRIV) a la MMU. La solicitud es revisada y autorizada por la MMU antes de la entrega. Una vez aprobada, la MMU transporta los productos a la periferia, utilizando camiones propios. Algunos son enviados por barco a lugares situados a la orilla de ríos. Se supone que las solicitudes se presentan trimestralmente, pero los órdenes no siempre son completadas debido a desabastecimiento en el almacén o estimaciones inexactas por parte de los establecimientos de salud. Con frecuencia se efectúan solicitudes de emergencia para satisfacer estos imprevistos. Para los pedidos de emergencia los centros de salud o regiones suelen recoger los medicamentos en el almacén central del MMU.

El recién implementado sistema de inventario permite información actualizada de la disponibilidad de medicamentos en el almacén central. Esta información se comparte con el PNCM previa solicitud, y no como parte de un sistema de informes regulares.

Algunos farmacéuticos en los establecimientos de salud han elaborado instrucciones escritas para mejorar el uso de los medicamentos y el cumplimiento del tratamiento (gráfico 4). Esto no es, sin embargo, una práctica generalizada. No hay información confiable sobre la adherencia al tratamiento, pero según los farmacéuticos consultados existe la sospecha de pobre adherencia, particularmente al tratamiento de *P. vivax*.

La División de Alimento y Medicamentos se encarga del control de calidad. Se efectúan análisis de laboratorio a los medicamentos importados y a los adquiridos a proveedores locales. El análisis rápido de laboratorio (Minilabs<sup>®</sup>) se han utilizado en dos sitios centinela para el control post-comercialización en establecimientos públicos y farmacias privadas. El Minilab se introdujo también para el control de la calidad de los medicamentos a su llegada al almacén de la MMU. Los medicamentos no son liberados para su distribución hasta contar con un informe satisfactorio de la calidad del medicamento.

El PNCM es responsable de la coordinación de los esfuerzos nacionales para controlar la malaria. Existe una unidad central con 30 empleados que trabajan exclusivamente en el control de la malaria y unidades operativas descentralizadas en cada región. En 2005 todo el Ministerio de Salud se organizó de forma descentralizada. La supervisión, financiación, seguimiento y evaluación y varias otras funciones se han descentralizado progresivamente desde entonces. Cada unidad descentralizada aún reporta al nivel central que se encarga de la coordinación general del programa.



**Gráfico 4. Instrucciones escritas para el uso de los medicamentos**

Las funciones centrales en la gestión farmacéutica son compartidas por varios departamentos dentro del Ministerio de Salud. El PNCM es responsable de la selección de medicamentos. La cuantificación de los medicamentos corresponde a la MMU con la asistencia técnica de la SCMS. Las adquisiciones son una responsabilidad de la MMU; en las adquisiciones con recursos Fondo Mundial la MMU coordina con la Unidad de Desarrollo del Sector Salud. La MMU se encarga de distribuir medicamentos a la periferia.

La experiencia con la herramienta para la Evaluación Rápida de la Gestión de Medicamentos contribuyó a la formulación de un instrumento para la supervisión del diagnóstico y tratamiento de la malaria en los puestos de salud. Al momento de la visita, esta herramienta iba a ser sometida a pruebas piloto en las regiones 1, 9 y 10. La Jefe de Farmacia llevaría a cabo la primera capacitación de los supervisores.

En el momento de la visita había un desabastecimiento de la presentación de Coartem para adultos. No se había discontinuado los tratamientos, pero los pacientes adultos estaban recibiendo tratamiento en presentaciones infantiles. De acuerdo con profesionales consultados en la MMU y SCMS, esta situación se debió a errores en la distribución a las regiones e imprecisiones en la cuantificación.

**Problemas identificados:** Varios actores participan en la gestión del suministro de medicamentos antimaláricos. No siempre existe una estrecha coordinación entre estas instancias. Particularmente importante resulta la necesidad de coordinar esfuerzos para la estimación de necesidades y planificación de la distribución.

## Perú

Estudios de sensibilidad conducidos por el MINSA en el 1997-1998 revelaron alta resistencia de *P. falciparum* a los antiguos esquemas terapéuticos. Estos resultados motivaron la selección de nuevos medicamentos. El PCNM actualizó las políticas de medicamentos antimaláricos en el 1999, con la introducción de los derivados de la artemisinina para el tratamiento de la malaria por *P. falciparum*. Los medicamentos considerados en las nuevas políticas y normas técnicas de atención de casos de malaria, se incluyeron en el listado de medicamentos esenciales (Petitorio de Medicamentos esenciales). Actualmente se utiliza la combinación de mefloquina más artesunato para el tratamiento de este parásito. Para el tratamiento de *P. vivax* se continúa utilizando cloroquina más primaquina por un período de siete días. El cambio de política de medicamentos ha jugado un papel determinante en la reducción de los casos de malaria. Estos se han reducido de más de 100.000 casos en 2000 a cerca de 60.000 en 2007.

La programación de los requerimientos de medicamentos es realizada por cada región de salud en base a los criterios técnicos establecidos por el PCNM conjuntamente con la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID). La DIGEMID cuenta con un sistema automatizado de información de gestión de medicamentos (SISMED) que registra existencias y consumos de medicamentos en los establecimientos de salud y en los almacenes departamentales/regionales. Estos datos son consolidados en una base nacional que permite contar con cifras actualizadas mensualmente de consumos y existencias de todo el país. Recientemente se ha desarrollado un módulo de programación dentro del SISMED que permite utilizar estos datos para la estimación de necesidades. El ejercicio de programación anual que hacen las Direcciones Regionales de Salud se fundamentan en los casos esperados, en las existencias y consumos existentes.

Los medicamentos son adquiridos por el Ministerio de Salud. El proceso de adquisición se realiza de manera centralizada por medio de licitaciones públicas. Las especificaciones técnicas para el proceso de compra son elaboradas por la DIGEMID. El proceso de adquisición de medicamentos antimalárico en el mercado nacional toma tres meses, desde la convocatoria hasta la primera entrega.

Desde la introducción de proyecto “Control de la Malaria en las Zonas Fronterizas de la Región Andina: Un Enfoque Comunitario” (PAMAFRO), financiado con recursos de Fondo Mundial, se adquieren, además, medicamentos por compras directas a OPS. De acuerdo a requerimientos del

Fondo Mundial, los proyectos financiados con estos recursos solo pueden adquirir a proveedores pre-calificados por OMS, por lo que OPS resulta ser el agente de compras natural para la región. En Perú, la concentración de la malaria se encuentra en las regiones de la Amazonía, principalmente Loreto, que concentra más del 60% de casos del país. Esta zona es objeto de intervención de PAMAFRO, que financia los medicamentos para pacientes allí diagnosticados y tratados.

De acuerdo a los términos de contrato con los proveedores, los medicamentos son distribuidos directamente a los almacenes de medicamentos de las Direcciones Regionales de Salud (DIRESA/DISA). Solamente se almacena una pequeña cantidad en Lima como stock de reserva para situaciones especiales o contingencias. La DIGEMID establece la cantidad del producto a ser distribuido en cada puntos de entrega (34 almacenes regionales dos veces al año). Las condiciones de almacenaje en las DIRESA y en los establecimientos no son óptimas. Durante el 2007 se han realizado adecuaciones y acondicionamientos de los almacenes regionales e intermedios en las zonas de influencia de PAMAFRO.

En condiciones regulares los requerimientos de los establecimientos a las DIRESA se efectúan cada tres meses. Existen, sin embargo, requerimientos de emergencia para cubrir contingencias no previstas o problemas en la estimación de necesidades. El transporte a la periferia se efectúa con la misma periodicidad ya sea por “entrega” o “recolección”, dependiendo de las condiciones locales. Hay excepciones a esta norma debido a que problemas de accesibilidad en algunos lugares obligan a efectuar entregas mayores y con periodicidad semestral.

El Ministerio de Salud del Perú aprobó el Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales, que es un listado de los fármacos considerados fundamentales para cubrir la mayoría de las necesidades de atención médica de la población. Con este listado se busca la racionalidad en la prescripción y dispensación de estos productos, así como una máxima eficiencia en la calidad de los servicios y en el uso de los recursos destinados a fármacos. El PNCM ha instituido la supervisión diaria de la toma del tratamiento en la mayor parte de pacientes. En algunas localidades donde el acceso geográfico limita el tratamiento supervisado, se encarga el seguimiento del caso a un técnico de salud, promotor de salud o a un familiar adulto responsable del caso. No existen estudios sobre el impacto que el tratamiento supervisado –en contra al tratamiento no supervisado– tiene sobre la adherencia al tratamiento.

De acuerdo a requerimientos incluidos en las bases de contratación, todos los medicamentos son sometidos a controles de calidad antes de su entrega en los lugares o puntos de distribución establecidos. También se efectúan controles aleatorios post-distribución, en los almacenes regionales. Recientemente las pruebas rápidas (utilizando el Minilab<sup>®</sup>) han sido incorporadas para el análisis de los productos en comunidades remotas. Sin embargo, su implementación se ha visto limitada debido a las reglamentaciones nacionales sobre el uso de productos controlados (como los reactivos incluidos en el kit de prueba rápida).

Se efectúa monitoreo a los diferentes niveles a través de la información generada por el SISMED. Sin embargo, la supervisión directa a los establecimientos no se efectúa de forma sistemática.

No se han registrado desabastecimientos de los medicamentos para tratar los casos regulares de malaria. En los últimos meses ha habido desabastecimientos ocasionales de productos para el tratamiento de casos severos. La quinina en ampolla, por ejemplo, estuvo desabastecida por falta de proveedores en el mercado. La reducción significativa del número de casos de malaria ha hecho que las cantidades de estos productos que son requeridas a los proveedores resulten poco atractivas desde el punto de vista comercial. Por otra parte, el PNCM ha enfrentado sobre-stock de algunos medicamentos. Recientemente, por ejemplo, hubo sobre stock y eventual vencimiento de quinina en tabletas atribuido a la rápida reducción de número de casos de malaria.

**Problemas identificados:** Perú cuenta con una Dirección de Medicamentos que ofrece un sólido apoyo a todos los programas especiales, incluyendo el de malaria. Cuentan con un efectivo sistema de información de la gestión del suministro de medicamentos que permite efectuar programaciones precisas. La debilidad que deben enfrentar en los próximos años es la falta de un sistema de supervisión que complemente las actividades de control. Resulta también necesario documentar si el esfuerzo realizado para supervisar el tratamiento de todos los pacientes ha, efectivamente, mejorado la adherencia.

## Surinam

Desde 2004, Surinam ha visto una reducción precipitosa en sus casos de malaria –de 8.000-10.000 casos por año a aproximadamente 600 en 2007– atribuible en gran parte a la introducción del tratamiento combinado con artemisinina (Coartem<sup>®</sup>) de la malaria causada por *P. falciparum*. En la actualidad, *P. falciparum* representa aproximadamente el 50% de todos los casos de malaria en el país, mientras que *P. vivax* representa el 45% y *P. malariae* el 5%. *P. falciparum* es tratado con Coartem por tres días; *P. vivax* con cloroquina (por 3 días) y primaquina (por 14 días); y *P. malariae* con cloroquina (3 días). Aunque Surinam tiene en operación una red bien desarrollada de clínicas de atención primaria de salud en el interior del país, y aunque la mayoría de las poblaciones estables cuentan con buen acceso a instalaciones para detectar (mediante la realización de pruebas) y tratar la malaria, alcanzar los campamentos itinerantes de los mineros de oro en el interior del país (donde se observa la mayor prevalencia de malaria) con el suministro de insumos y medicamentos antimaláricos ha resultado ser un reto enorme.

Todas las responsabilidades relacionadas con la selección de antimaláricos, protocolos de tratamiento, cuantificación/adquisición y coordinación de propuestas externas (por ejemplo, para el Fondo Mundial) son manejadas por la Junta de la Malaria (Malaria Board, MB). La MB se reúne cada dos meses, y está integrada por organismos gubernamentales (Ministerio de Salud Pública, Oficina de Salud Pública, Ministerio del Interior, Ministerio de Defensa), así como por la OPS, socios que son organizaciones no gubernamentales (ONG) (beneficiarios del Fondo Mundial en las regiones costeras y del interior) y expertos técnicos. A nivel interno del Ministerio de Salud, la Oficina de Salud Pública (*Bureau voor Openbare Gezondheidszorg*, BOG) coordina todos los programas gubernamentales de atención primaria de salud, incluido el que enfoca el problema de la malaria, y es directamente responsable de una clínica de gran tamaño en Paramaribo dedicada al tratamiento de la malaria. Misión Médica (*Medische Zending*, MZ), una ONG con más de 50 años de experiencia en la prestación de atención primaria de salud a centros poblacionales ubicados en las regiones de difícil acceso del interior del país (aproximadamente

55.000 personas) a través de sus 56 clínicas, es el principal beneficiario del primer proyecto del Fondo Mundial en Surinam. MZ adquiere, almacena, distribuye y sigue de cerca el uso de los medicamentos antimaláricos en el interior del país y también en una clínica que focaliza específicamente en la población minera de Paramaribo (Clínica Tourtonne).

En teoría, todos los medicamentos en Surinam (tanto los destinados al sector privado como los destinados al sector público) deberían ser adquiridos por BGVS (*Bedrijf Geneesmiddelen Voorziening Suriname*), una empresa privada paraestatal de suministro de medicamentos, asociada al MINSA. Sin embargo, la crónica deficiencia administrativa y la falta de capacidad técnica han conducido frecuentemente a retrasos, situaciones de desabastecimiento y precios sumamente elevados para los medicamentos adquiridos por esa entidad. Como resultado, muchos hospitales/clínicas (tanto públicos como privados), farmacias y ONG adquieren medicamentos “cuasi legalmente” directamente de proveedores que no forman parte del sistema de BGVS. Actualmente se encuentra en vías de ejecutarse un proyecto financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo, diseñado para fortalecer la capacidad de BGVS de cuantificar, adquirir, almacenar y distribuir medicamentos correctamente, y el MINSA está interesado en desarrollar su propia unidad de adquisición para apoyar estas mejoras. Como resultado de los retos creados por la necesidad de trabajar con BGVS (precios altos, entregas con retraso, situaciones de desabastecimiento) y las pequeñas cantidades de medicinas involucradas, el programa de malaria ha recibido del MINSA una dispensación que le permite adquirir medicamentos antimaláricos sin pasar por BGVS. Coartem es adquirido directamente de la OPS/OMS, a fin de aprovechar los precios reducidos negociados con Novartis. MZ a veces adquiere otros medicamentos antimaláricos a través de BGVS o, si éste no tiene existencias, directamente de la Fundación IDA u otro proveedor de medicinas precalificado por la OMS; sin embargo, estas compras siempre deben ser aprobadas por la MB. Los hospitales y las clínicas no realizan adquisiciones de medicamentos antimaláricos en forma independiente.

La MB es responsable de usar los datos proporcionados por el BOG y MZ para cuantificar las necesidades de antimaláricos y colocar pedidos con los proveedores correspondientes. Debido a la baja incidencia de la malaria y los registros relativamente buenos mantenidos por el BOG y MZ, la cuantificación de los medicamentos antimaláricos se basa en el consumo. A nivel nacional, Surinam no ha experimentado situaciones de desabastecimiento, ni ha efectuado compras de medicinas con carácter de urgencia en los dos últimos años. Desde 2004, el financiamiento para la adquisición de antimaláricos ha sido aportado por el Fondo Mundial; antes de este proyecto, el MINSA compraba todos los medicamentos antimaláricos usando fondos tomados directamente de su propio presupuesto. En vista de que el costo total de los antimaláricos en Surinam es tan bajo (aproximadamente USD 25.000 al año), obtener financiamiento suficiente para tratar los casos de malaria nunca ha sido un problema. En vista de que la cantidad de antimaláricos adquirida es tan pequeña, no existe suficiente interés comercial para generar un proceso de licitación competitiva, y las medicinas se adquieren directamente de los proveedores. No se reportaron problemas con la adquisición de tratamientos para casos especiales (pacientes en estado de gravedad, ineficacia de otras terapias, tratamiento para mujeres embarazadas, etc.).

Actualmente existen en Surinam tres sistemas diferentes para la presentación de informes sobre la malaria, cada uno de los cuales utiliza terminología y nomenclatura ligeramente diferentes

para diferentes regiones del país; en un futuro cercano se tomarán medidas orientadas a estandarizar estos formularios. Un formulario oficial de registro, del BOG, se completa para cada paciente que resulta seropositivo para la malaria. Este formulario luego se presenta al Departamento de Epidemiología del BOG donde se crea un registro oficial. En las zonas costeras, estos formularios se envían periódicamente (ya sea semanal o mensualmente). En el interior del país, MZ presenta al BOG sus propios formularios de encuentro, los cuales pueden tardar de uno a tres meses en llegar al BOG. Las clínicas de MZ también presentan semanalmente un informe oral por radio, a la sede de esa organización, sobre los casos de malaria, y estas cifras semanales se utilizan para controlar la incidencia de casos y el consumo de medicamentos. Si una clínica reporta un número poco usual de casos en una semana determinada (normalmente entre dos y cuatro casos por semana), MZ y/o el coordinador del Fondo Mundial hace una visita a la comunidad para determinar la causa de este aumento puntual y llevar a cabo una campaña de pruebas. En un proyecto piloto del Fondo Mundial diseñado para alcanzar a los mineros de oro en el interior de país, proveedores de servicios de medicinas (*Medicine Service Deliverers*, MSD) utiliza un formulario diferente para presentar sus informes; este formulario está siendo sometido a pruebas actualmente y en algún momento del futuro se adoptará como formulario estándar a ser utilizado por todos los organismos expendedores (BOG, MZ, MSD). A pesar de estos retos (p. ej., retrasos en la presentación de informes, diferencias en la nomenclatura y problemas de comunicación), los datos presentados típicamente son confiables y de alta calidad.

Coartem es entregado a MZ y al BOG unas dos veces al año. Los productos adquiridos por medio de otros agentes se entregan como parte de pedidos colocados para otros medicamentos esenciales. Todos los medicamentos destinados a MZ se almacenan en el almacén central de ésta en Paramaribo. Las medicinas se reciben en un cuarto especialmente designado, separado del



**Gráfico 5. Clínica de malaria de BOG**

almacén general. Al recibir las medicinas, MZ compara el comprobante de entrega con el contenido del paquete y agrega la medicina a su inventario. Ya que las medicinas se adquieren de proveedores precalificados, MZ no realiza control de calidad de ningún tipo al recibir las medicinas. En forma global, MZ mantiene un inventario preciso utilizando un sistema Kardex, y emplea buenas prácticas de almacenamiento en su almacén central: el almacén cuenta con aire acondicionado y está protegido contra la luz del sol; todas las áreas de trabajo se mantienen en un estado limpio y ordenado; las medicinas se organizan por categoría farmacéutica en estantes y paletas; y existe un área por separado para dividir las medicinas que serán enviadas a las clínicas en el interior del país. El almacén de MZ y la clínica de malaria operada por el BOG envían mensualmente listas de existencias a la MB y al proyecto del Fondo Mundial, entidades que son responsables de cuantificar y adquirir medicamentos.

Las clínicas de MZ en el campo presentan sus niveles de inventarios mensualmente a la oficina central de dicha organización. Con base en estos niveles reportados y solicitudes específicas

recibidas de las clínicas, la oficina central de MZ decide cuáles medicinas deben enviarse al interior, y en qué cantidades (un sistema *push*). No existen procedimientos uniformes para solicitar medicinas o inventarios de seguridad –no quedó claro cómo se toma en cuenta el consumo cuando se reabastece a las clínicas. MZ no reportó ninguna situación de desabastecimiento durante los dos últimos años; sin embargo, cuando MSH revisó una de estas hojas mensuales de inventarios en la clínica, encontró que ésta no tenía existencia de Coartem. Las clínicas de MZ en el interior se reabastecen una vez cada par de meses. Si se presenta un desabastecimiento con carácter urgente, MZ programa una visita de emergencia o, utilizando las comunicaciones por radio, hace arreglos para un intercambio de medicinas con una clínica cercana. MZ es responsable de entregar medicinas a sus clínicas en el interior del país, y estas medicinas pueden tardar hasta una semana en llegar a las clínicas más distantes de Paramaribo. Cada una de las 56 clínicas de MZ debe recibir por lo menos una visita de supervisión por año; sin embargo, no existe un proceso de supervisión formal, y no todas las clínicas reciben una visita anual. El cuadro 4 presenta en forma de resumen el inventario levantado en el almacén de MZ en julio de 2008:

**Cuadro 4. Inventario en el almacén de MZ, julio 2008**

Medicamento	Vencimiento	Promedio de consumo mensual	Disponibilidad	Número de meses de tratamiento disponibles en la fecha de la visita
Artemeter 80 mg amp	Jun-11	16	725	45
Coartem x 6	Mar-09	51	14	0
Coartem x 12	Mar-09	58	64	1
Coartem x 18	Mar-09	57	437	8
Coartem x 24	Ene-09	198	616	3
Artesunato 100 mg	Abr-10	0	100	>999
Cloroquina 150 mg	Sep-10	2	98	65
Quinina 300 mg	Abr-09	583	24.000	41
Quinina 300 mg/ml amp	Oct-09	7	82	12
Primaquina 5 mg tab	Jul-08	0	700	>999
Primaquina 15 mg tab	Oct-10	1.333	4.000	3
Mefloquina 250 mg	Mar-10	500	9.000	18

Debido a la disminución marcada en los casos de malaria detectados en Surinam y a las modificaciones efectuadas a los protocolos de tratamiento, el país ha quedado con un cuantioso sobreabastecimiento de medicamentos que no pueden ser utilizados antes de sus fechas de vencimiento (estos medicamentos han sido realzados en amarillo en el cuadro anterior). Algunos de estos medicamentos ya han sido donados a países vecinos; sin embargo, la mayoría se echarán a perder. Al mismo tiempo, las existencias de Coartem x 6 y de Coartem x 12 presentaban niveles peligrosamente bajos –con riesgo de desabastecimiento. Aunque MZ no ofreció una explicación de estos bajos niveles de existencias (retrasos en las entregas, errores de cuantificación, etc.), afirmaron que un pedido de Coartem venía en camino y que recientemente habían enviado todas sus medicinas para reabastecer a sus clínicas en el interior del país; si una clínica solicitaba Coartem en una de estas presentaciones, MZ le aconsejaba que dividiera

las presentaciones más grandes. La situación era similar en la clínica de malaria operada por el BOG, en la que se había apartado una gran cantidad de medicamentos vencidos y éstos estaban en espera de ser recogidos y destruidos.

Actualmente se está revisando y finalizando un nuevo manual de protocolos de tratamiento de la malaria; este manual será distribuido al personal responsable de prescribir medicinas por medio de capacitaciones y simposios organizados por el MINSA y la OPS. La malaria se diagnostica mediante las pruebas rápidas y la microscopía, donde estos métodos se encuentran disponibles. La realización de pruebas rápidas, seguidas por el tratamiento de la malaria, se ofrece sin cargo en Surinam. Después de recibir un diagnóstico de malaria, los pacientes reciben instrucciones escritas y orales y se les avisa que deben volver a la clínica dentro de una semana si aún persisten los síntomas. No existe en Surinam un procedimiento rutinario para la repetición de estas pruebas. Además de instrucciones por escrito, la presentación de Coartem utilizada en Surinam



**Gráfico 6.  
Presentación de  
Coartem con  
instrucciones  
ilustradas**

viene con dibujos que ilustran cuándo y cómo debe tomarse el tratamiento (ver el gráfico 6).

Aunque las pruebas de malaria y el tratamiento correspondiente se proporcionan en forma gratuita y, por ley, los medicamentos antimaláricos solamente deben expendirse en puntos de expendio oficiales, aún persiste el comercio ilegal de medicamento en Surinam –principalmente entre la comunidad minera brasileña en el interior del país. La mayoría de estos medicamentos son introducidos al país del Brasil y la China por medio de un solo distribuidor en Paramaribo. La OPS ha contratado a un consultor para determinar dónde se están vendiendo medicamentos antimaláricos en Paramaribo y obtener muestras para la realización de pruebas de la calidad. La MB tiene interés en llevar a cabo un estudio más amplio sobre la calidad de estos medicamentos no autorizados en el interior del país. Sin embargo, existen muchos retos que tendrán que ser abordados (y que se discuten a continuación).

En 2006, AMI/RAVREDA y la Universidad de Surinam llevaron a cabo una prueba piloto de una muestra aleatoria de conveniencia de medicamentos disponibles (ilegales/legales, costa/interior) utilizando MiniLabs y otras pruebas disponibles en la Universidad de Salud Pública. Se encontró que la mayoría de las medicinas eran de buena calidad, con la excepción de una tableta de primaquina; es poco probable que esta tableta de primaquina haya afectado radicalmente los resultados del tratamiento.



**Gráfico 7. Pruebas de la  
calidad de medicinas  
utilizando MiniLabs**

La mayor parte de la población de Surinam (tanto en la costa como en el interior) tiene buen acceso a tratamiento de la malaria; sin embargo, este no es el caso para la población que trabaja en las minas de oro. Los mineros típicamente son trabajadores no documentados oriundos del Brasil que no acceden a tratamiento de la malaria a través del sector de salud formal (clínicas de MZ) y que son difíciles de alcanzar, debido a diferencias culturales/lingüísticas, su situación como trabajadores ilegales, y los retos/gastos implicados en identificar y luego viajar a sus campamentos constantemente cambiantes en los densos bosques del interior del país. En un esfuerzo por alcanzar a esta población, el Fondo Mundial ha capacitado a dueños de tiendas locales en las zonas mineras para que operen como proveedores de servicios de medicinas y así utilicen pruebas rápidas de detección de la malaria y expendan antimaláricos sin cargo a los mineros de oro en el interior del país. Estos MSD luego se reportan al Fondo Mundial y reciben nuevos suministros. Hasta la fecha, 40 MSD han recibido capacitación y 15 se encuentran trabajando activamente; este programa será ampliado bajo el proyecto del Fondo Mundial próximo a ejecutarse.

***Problemas identificados:*** La introducción de los tratamientos combinados de artemisinina y la amplia distribución de mosquiteros, combinado con el sistema bien establecido de salud formal en Surinam para la realización de diagnósticos rápidos y la prestación de tratamiento rápido han conducido a una baja dramática en la incidencia de la malaria en el país; no obstante, para poder contener efectivamente la malaria, Surinam debe encontrar una forma de mejorar el acceso a pruebas de detección de la malaria, seguido por tratamiento adecuado –ambos con seguridad de la calidad– en las comunidades de mineros de oro. Se pudo observar diversas deficiencias relacionadas con la logística y la distribución de antimaláricos, y no existen en las clínicas de MZ procedimientos operativos estándar para el manejo de los inventarios a nivel de establecimiento (almacenamiento, requisiciones, existencias de seguridad). Los bajos niveles de Coartem en el almacén central de MZ podrían conducir a situaciones de desabastecimiento en las próximas semanas (si el pedido colocado actualmente en trámite no llega a tiempo). Además, debe fortalecerse la capacidad técnica del MINSA en lo relacionado con las adquisiciones, a fin de compensar los problemas con BGVS.



## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Uno de los logros más significativos de la AMI ha sido la introducción de derivados de la artemisinina en todos los países, luego de pruebas de susceptibilidad que demostraron la ineficacia de la terapia tradicional para el tratamiento del *P. falciparum*. Junto con la introducción de estos medicamentos, la iniciativa apoyó el fortalecimiento de los sistemas de suministro de medicamentos, considerando que el suministro de estas terapias imponía retos para la estimación de los requerimientos, métodos de adquisición, mecanismos de distribución y adherencia al tratamiento.

En este marco MSH organizó talleres para promover métodos estandarizados de evaluación del sistema de suministro, se apoyaron estudios nacionales de suministro y uso de medicamentos, y se capacitó en métodos de adquisición y estrategias para fortalecer la cadena de suministro.

De octubre de 2007 a mayo de 2008, MSH/SPS visitó seis de los países que forman parte de la iniciativa para efectuar una evaluación rápida de la situación de la gestión de suministro de medicamentos antimaláricos. Esta evaluación sentaría las bases para futuras intervenciones de asistencia técnica en el componente de “Acceso y Uso de Medicamentos” de AMI. Los resultados de estas evaluaciones rápidas se sintetizan en este documento.

Todos los países evaluados han mejorado la disponibilidad de medicamentos en los establecimientos de salud. Con excepción de un país, no ha habido desabastecimiento de los productos de más alto consumo en los 12 meses previos esta ronda de visitas de evaluación. A estos logros han contribuido intervenciones promovidas por AMI que han mejorado los procedimientos de cuantificación, los métodos de adquisición y las prácticas de distribución.

La situación, sin embargo, es disímil en todos los países. Algunos países presentan fortalezas en métodos de estimación de requerimientos y programación (Perú), otros en los sistemas de almacenamiento y manejo de inventarios (Guyana) y algunos en las prácticas para mejorar la adherencia al tratamiento (Ecuador, Perú). No obstante, hay situaciones parecidas y transfronterizas entre otros países, por ejemplo, la dificultad de mejorar acceso y uso de antimaláricos en grupos itinerantes de mineros es similar entre Guyana, Surinam y Brasil. Para que estos países realmente controlen malaria se exigirían colaboraciones internacionales para implementar estrategias nuevas e integradas a esta población. El cuadro 5 trata de presentar gráficamente la situación de los países en áreas relevantes de la gestión del suministro de medicamentos antimaláricos.

La falta de un progreso equivalente en todas las áreas se debe fundamentalmente a condiciones locales difíciles de estandarizar: el grado de complejidad de la organización de los servicios de salud, la descentralización de la administración pública, el marco legal que rige la adquisición de bienes públicos y la alta rotación de los funcionarios en algunos países. Este último factor ha sido determinante de la falta de continuidad de algunas prácticas promovidas en el marco de AMI.

**Cuadro 5. Situación de los países en áreas relevantes de la gestión del suministro de medicamentos antimaláricos (octubre 2007 – mayo 2008)**

Indicador	Brasil	Bolivia	Colombia	Ecuador	Guyana	Perú	Surinam
Introducción de derivados artemisinina							
Implementación de mecanismos eficientes de cuantificación						*	
Compras realizadas x combinación de mecanismos (nacional e internacional)							
Control de calidad realizado para todas las compras		*					
Condiciones adecuadas de almacenamiento en nivel central					*		
Adecuado stock de reserva en cadena de suministro						*	
Sistema de información de suministro (consumo y existencias)					*	*	
Sistema oportuno de transporte hasta establecimientos							
No stock en riesgo de vencimiento							
Abastecimiento continuo durante los pasados 12 meses							
Implementación de intervenciones para mejorar adherencia a tratamiento				*			
Normas/procedimientos para la gestión de medicamentos e insumos				*			
Sistema de supervisión sobre disponibilidad y uso de medicamentos							

*Nota:* Las casillas en gris significan cumplimiento con los retos.

A pesar de esta situación heterogénea, es posible identificar algunas áreas que presentan debilidades en la mayor parte de los países: los métodos de programación de necesidades, la carencia de medicamentos para casos “especiales” y la falta de procedimientos estandarizados para la gestión del suministro de medicamentos e insumos.

Los países evaluados adolecen, en mayor o menor medida, de debilidades en la programación de sus necesidades. Los factores causales difieren de país a país, pero en casi todos existe una falta de consideración de los tiempos de espera (desde el requerimiento hasta la entrega por el proveedor). Este problema crónico se ha agudizado con la introducción de derivados de artemisinina que suelen ser comprados a través de agencias de cooperación técnica, lo que agrega complejidades (y consecuentemente tiempo) al proceso de adquisición. Además, los requerimientos no suelen considerar un adecuado stock de seguridad que permita planificar la siguiente compra con la debida anticipación y utilizando los mejores criterios técnicos. Las secciones anteriores documentan stocks de seguridad mínimos, o virtualmente ausentes, en la mayor parte de países. En estas circunstancias se efectúan procesos de adquisición en medio de crisis potenciales de abastecimiento lo que obliga solicitar donaciones o recurrir a mercados locales para evitar desabastecimientos.

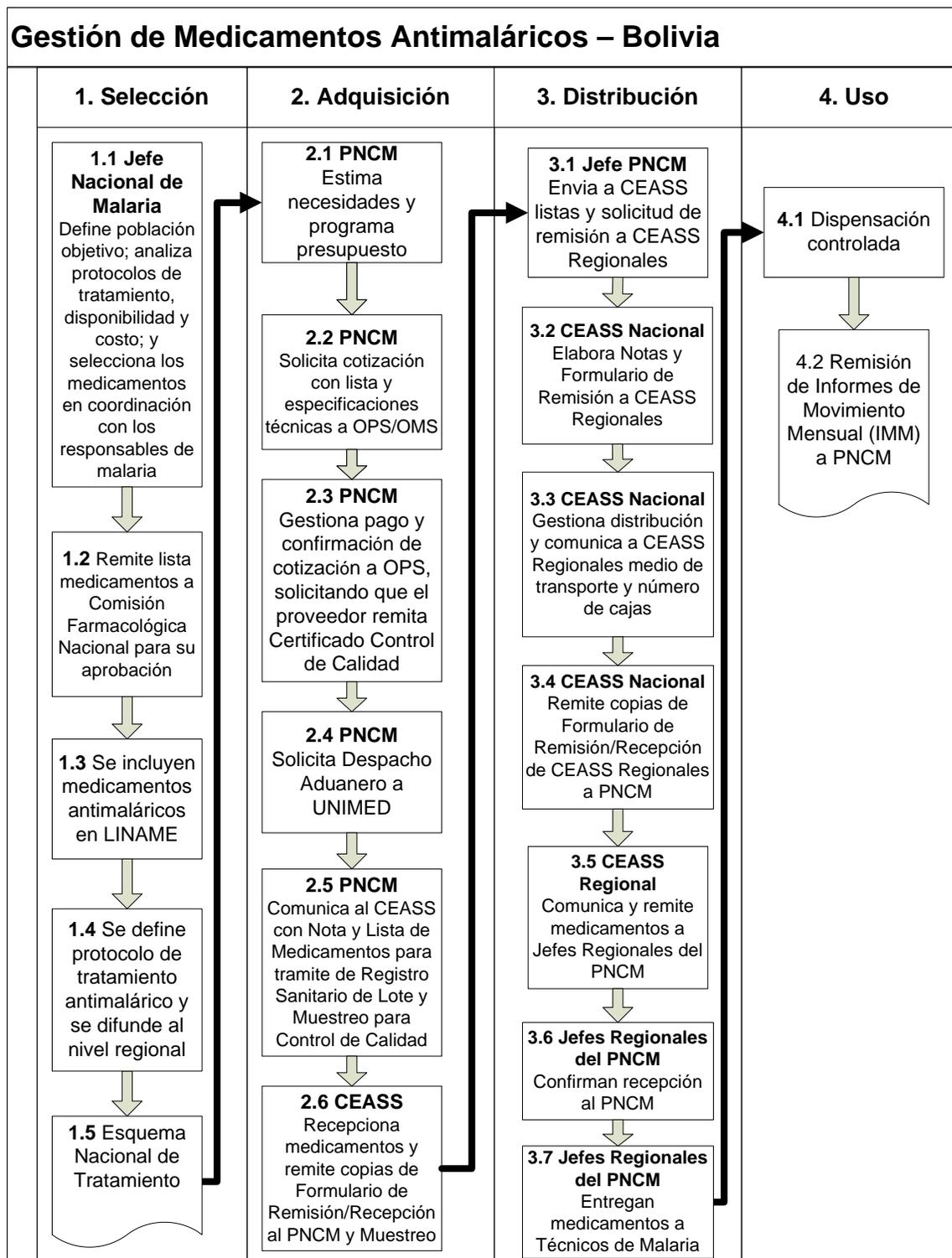
En varios países se documentó la carencia de algunos medicamentos “especiales” para el tratamiento de casos severos o mujeres embarazadas. La disminución de casos de malaria en casi todos los países ha reducido de forma correspondiente la demanda de los ministerios de salud de estos medicamentos. A falta de un mercado atractivo, los proveedores han descontinuado la provisión de esos productos. Si esta tendencia epidemiológica continua, como se espera, los países deben considerar la organización de compras conjuntas a través de un organismo internacional. En el futuro, esta puede ser un área privilegiada para el apoyo de AMI.

Finalmente, ningún país cuenta con procedimientos estandarizados para la gestión del suministro de medicamentos e insumos para el diagnóstico y tratamiento de la malaria. Esto ha traído como consecuencia de falta de replicación y extensión de prácticas exitosas cuando hay recambio de cuadros técnicos y gerenciales. Además, la falta de procedimientos estandarizados impide que actividades de control (como la supervisión a los establecimientos) tengan referentes contra los cuales evaluar la situación de la gestión del suministro de medicamentos en los establecimientos y otros puntos de la cadena de suministro.

El taller efectuado en Bogotá en mayo de 2008 sentó las bases para la formulación de procedimientos estandarizados en todos los países de la iniciativa. Los compromisos adquiridos implican que antes de un año, los países habrán validado con técnicos y autoridades de los respectivos países los procedimientos que ordenarán el suministro de medicamentos e insumos para el diagnóstico y tratamiento de la malaria.

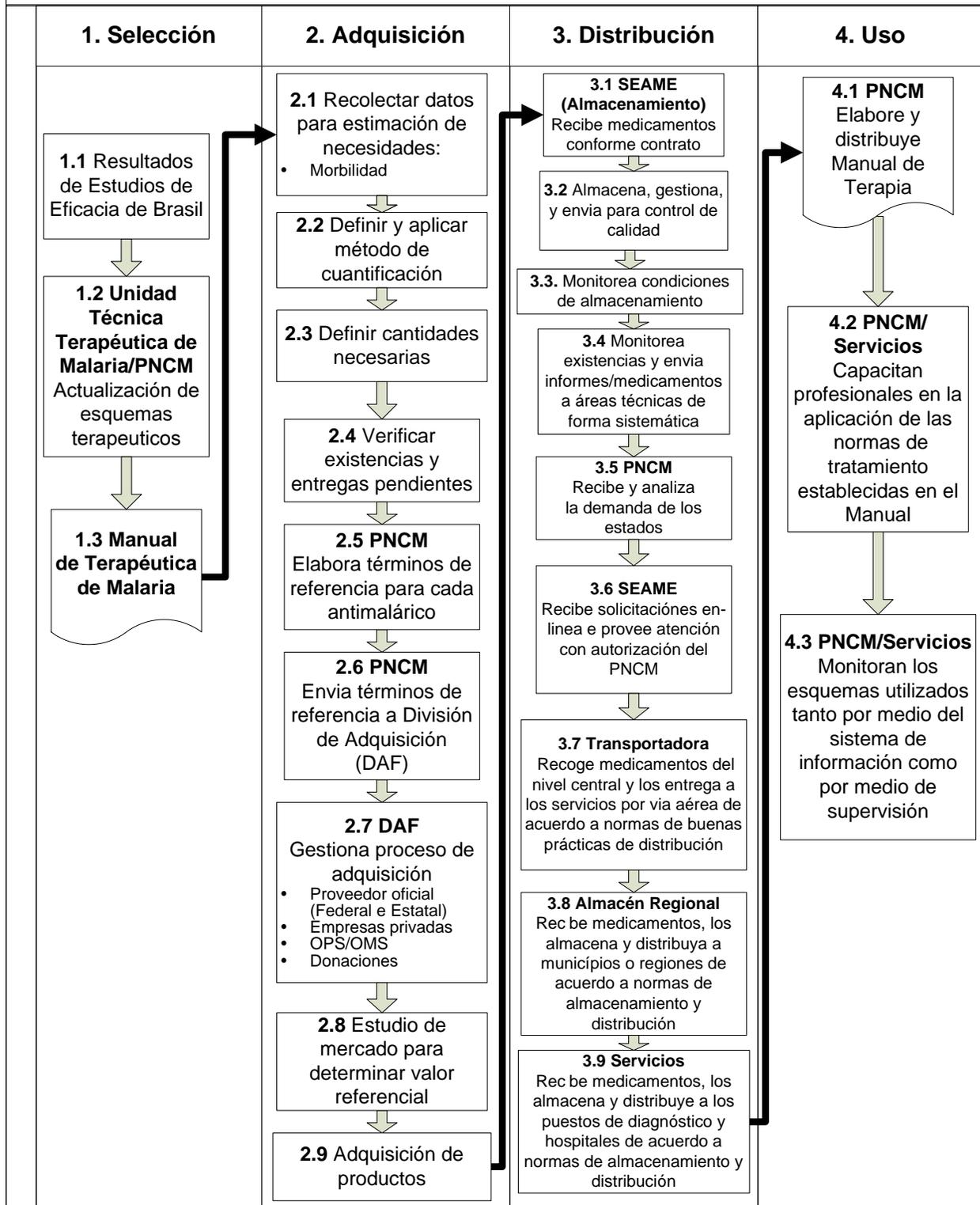


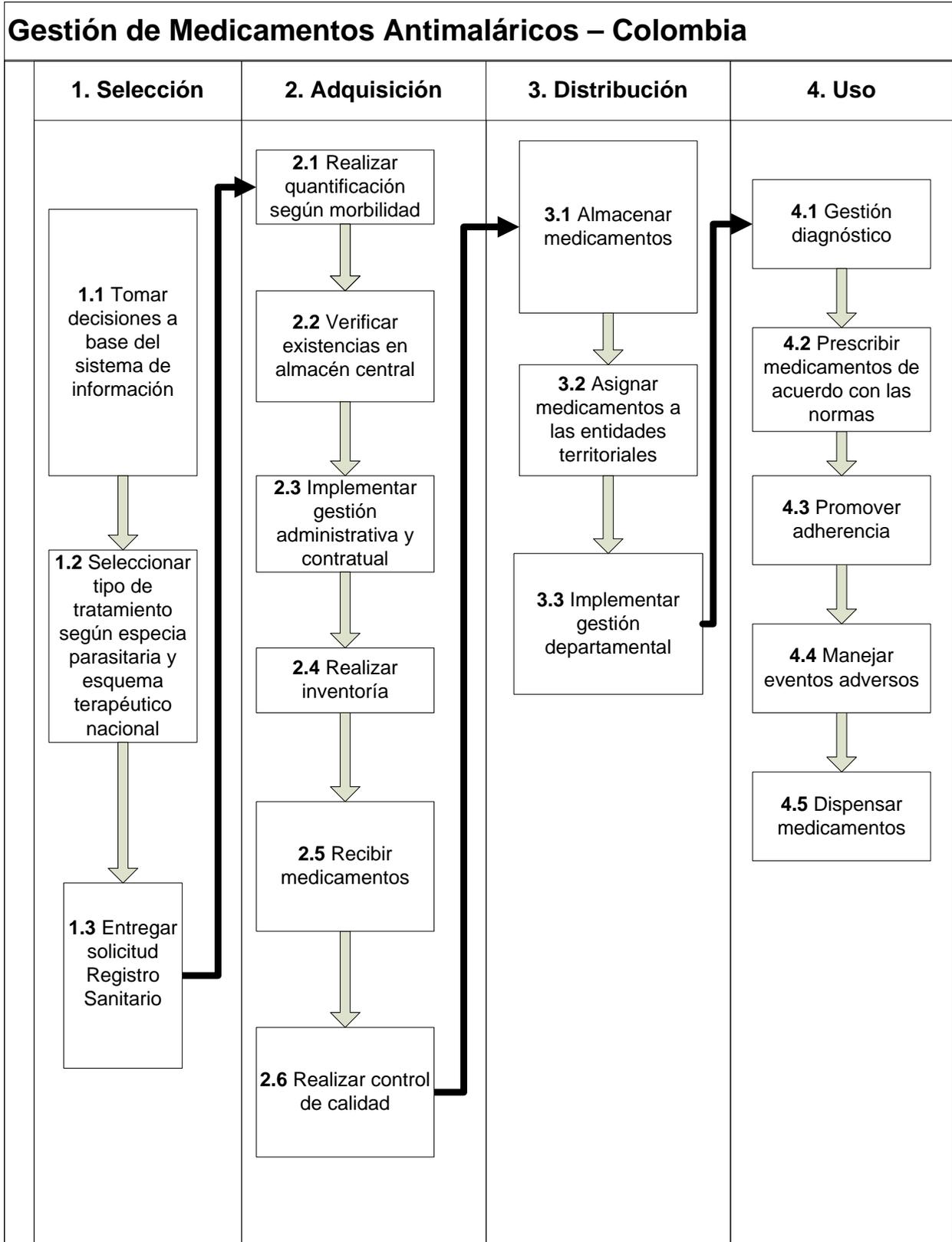
## ANEXO 1: FLUJOS DE PROCESO DE LA GESTIÓN DEL SUMINISTRO DE MEDICAMENTOS ANTIMALÁRICOS<sup>2</sup>



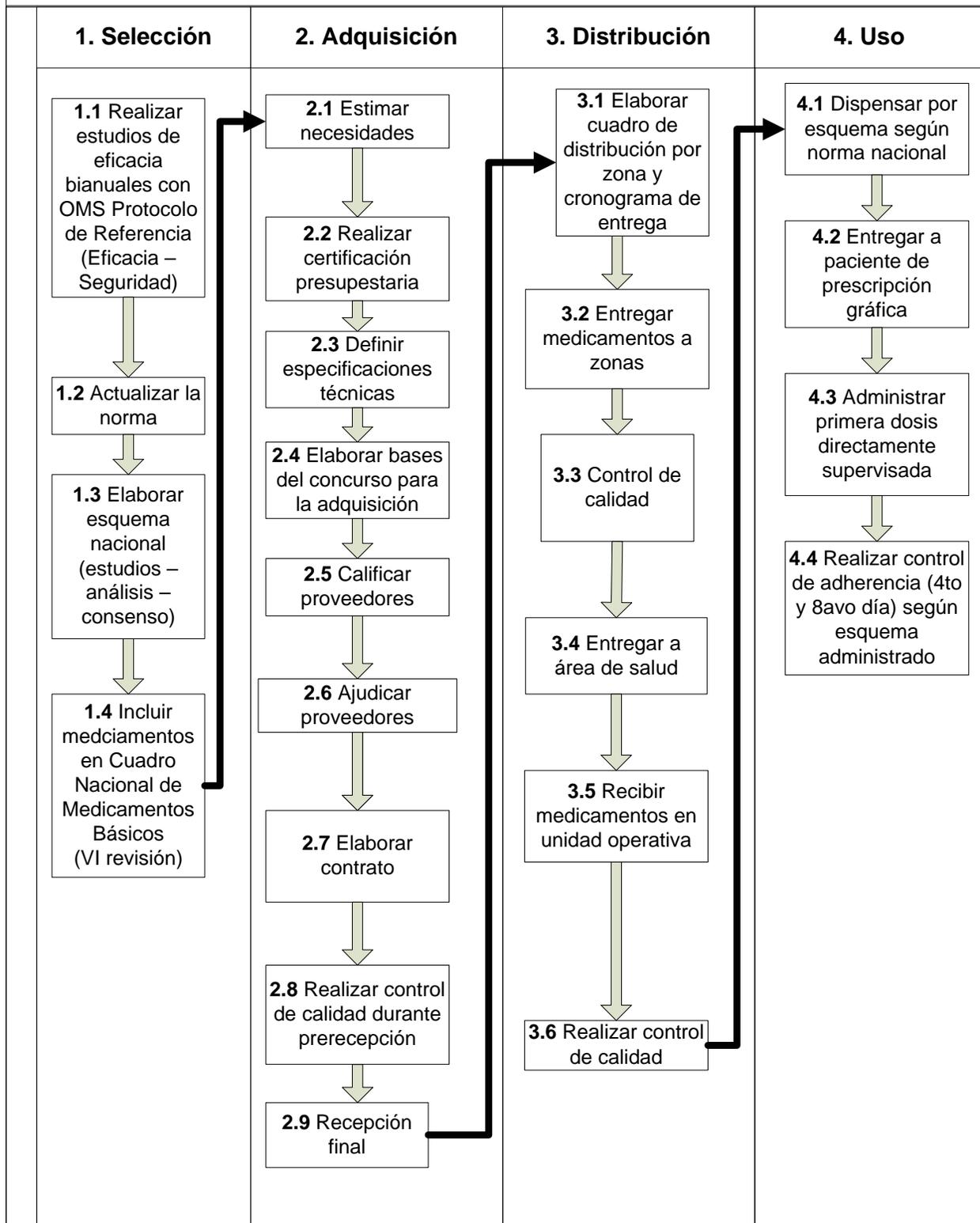
<sup>2</sup> De acuerdo a las presentaciones que hicieron los representantes de cada país en la reunión efectuada en Bogotá en mayo de 2007.

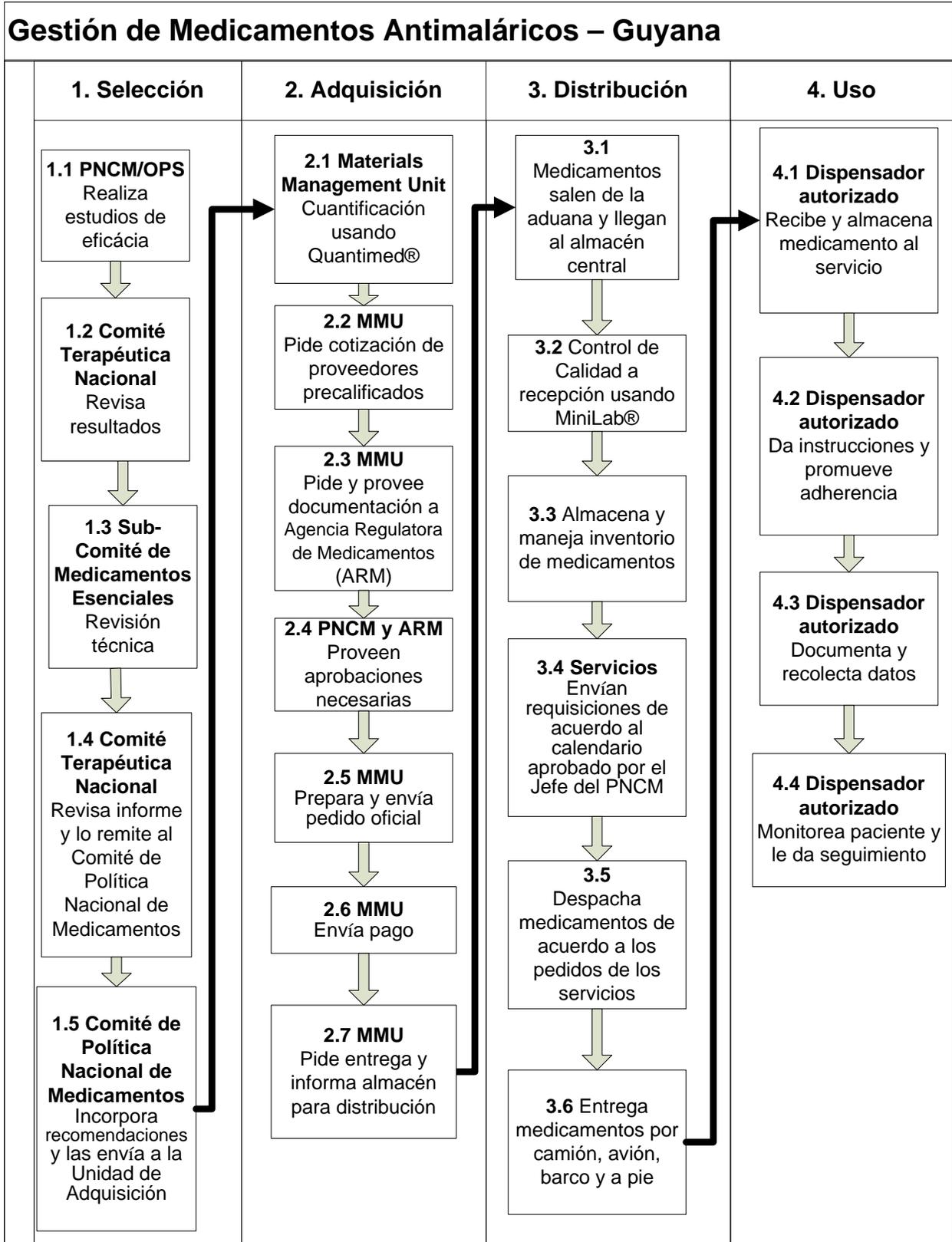
## Gestión de Medicamentos Antimaláricos – Brasil





## Gestión de Medicamentos Antimaláricos – Ecuador





## Gestión de Medicamentos Antimaláricos – Perú

