Rational Pharmaceutical Management Plus
Participación en el Taller de Evaluación Nacional y en la Evaluación Externa de Programa Nacional de Control de la Tuberculosis.
Informe de Viaje a República Dominicana: Febrero de 2006

Edgar Barillas

27 de Febrero 2006

Rational Pharmaceutical Management Plus
Center for Pharmaceutical Management
Management Sciences for Health
4301 N. Fairfax Drive, Suite 400
Arlington, VA 22203
Phone: 703-524-6575
Fax: 703-524-7898
E-mail: rpmplus@msh.org

Este informe ha sido preparado gracias al apoyo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, bajo los términos del convenio cooperativo número HRN-A-00-00-00016-00. Las opiniones expresadas en el presente corresponden al autor y no reflejan necesariamente las opiniones de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional.

Acerca del Programa RPM Plus

El Programa Rational Pharmacuetical Management Plus (RPM Plus) trabaja en más de 20 países en vías de desarrollo con el objetivo de proporcionar asistencia técnica para fortalecer los sistemas de gestión de medicamentos e insumos para la salud. El programa ofrece guías técnicas y ayuda para desarrollar estrategias e implementar programas tanto para mejorar la disponibilidad de insumos de salud—medicamentos, vacunas, suministros y equipo médico básico—de calidad garantizada para la salud maternal e infantil, el VIH/SIDA, las enfermedades infecciosas y la planificación familiar, así como para promover el uso apropiado de insumos de salud en los sectores públicos y privados.

Resumen

El programa de trabajo de RPM Plus para 2006 incluye su participación en evaluaciones internas y externas del PNCT. RPM Plus apoyó estas actividades del 20 -24 de Febrero de 2006. La visita del 13 al 24 de Febrero ofreció también la oportunidad de evaluar la disponibilidad de medicamentos y la implementación del SSMI, analizar los precios más recientes de adquisición de medicamentos y apoyar la estimación de necesidades para una segunda compra de medicamentos al GDF.

Citación Recomendada

Barillas, Edgar. 2006. *Participación en el Taller de Evaluación Nacional y en la Evaluación Externa de Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. Informe de Viaje a República Dominicana: Febrero de 2006.* Presentado a la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos por Rational Pharmaceutical Management Plus Program. Arlington, VA: Management Sciences for Health.

Palabras Clave

Tuberculosis, Medicamentos, Suministro, Combinación a Dosis Fijas, Global Drug Facility

Contenido

ABREVIATURAS 4

ANTECEDENTES 5

Propósito de la Visita 5
Alcance del Trabajo 6

Actividades 6

Colaboradores y Socios 10
Ajuste a las Actividades Planificadas o Actividades Adicionales 11

SIGUIENTES PASOS 12

Acuerdos y entendimiento con las contrapartes 13

ANEXO 1: Estimación de necesidades para la 2ª compra de medicamentos al GDF 14

ANEXO 2: Presentación realizada en el taller nacional de evaluación del PNCT (21 de Febrero, 2006) 19

ABREVIATURAS

CDF	Combinación a Dosis Fijas
DOTS	Directly Observed Treatment, Short Course
GDF	Global Drug Facility
IAPSO	Inter - agency Procurement Services Office
MSH	Management Sciences for Health
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PNCT	Programa Nacional de Control de la Tuberculosis
RPM Plus	Rational Pharmaceutical Management Plus
SESPAS	Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social
SSMI	Sistema de Suministro de Medicamentos e Insumos
TAES	Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado
TB	Tuberculosis
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

ANTECEDENTES

La República Dominicana tiene una de las tasas de incidencia más altas de Tuberculosis en América Latina y el Caribe. Es por ello que el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCT) está recibiendo apoyo de la Misión de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID, por sus siglas en inglés) en Santo Domingo para extender la implementación de la estrategia de Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado –TAES (DOTS, por sus siglas en inglés).

El suministro continuo de medicamentos anti-tuberculosos y su uso apropiado es uno de los principales pilares en los que se sustenta DOTS. Con fondos de USAID, el programa Rational Pharmaceutical Management Plus (RPM Plus) está apoyando la gestión del suministro de medicamentos para la tuberculosis en la República Dominicana.

El programa de asistencia técnica se ha concentrado en el diseño y prueba (en dos áreas piloto del Distrito Metropolitano) de un sistema de suministro de medicamentos e insumos (SSMI). Las evaluaciones de la prueba piloto demostraron no solo su aceptación por parte del personal, sino su utilidad para proveer información para la toma de decisiones. La información recolectada durante la prueba piloto y la retroalimentación ofrecida por el personal, fueron útiles para preparar la extensión del SSMI al resto del país.

Otra área de asistencia técnica ha sido el análisis de la disponibilidad de medicamentos, fundamentado en los datos iniciales del SSMI. La evidencia de una reducción de los *stocks* de seguridad en 2004 y precios de adquisición por arriba de los ofrecidos en mercados internacionales, condujo al PNCT a solicitar la asistencia técnica de RPM Plus para explorar la posibilidad de cambiar los regímenes de tratamiento actuales (basados en mono-fármacos) a regímenes que utilizan combinaciones a dosis fijas (CDF). Este cambio permitirá acceder a proveedores como el Global Drug Facility (GDF) que ofrece estos medicamentos a precios muy favorables. En Junio de 2005 el PNCT, con el apoyo de RPM Plus, elaboró un proyecto para la introducción de CDF (primero en dos áreas piloto y luego al resto del país) y envió la aplicación al GDF. En Septiembre de 2006 se capacitó a dos áreas piloto (V y VIII) en el uso de CDF y a todas las áreas y provincias del país en el uso de los formularios del SSMI.

Propósito de la Visita

La visita del Dr. Edgar Barillas, del 13 al 24 de Febrero, tuvo los siguientes propósitos:

- Participar en el taller de evaluación nacional del PNCT y apoyar la evaluación externa del Programa.
- Proveer asistencia técnica para estimar las necesidades de medicamentos para una segunda compra al GDF.
- Evaluar la implementación del SSMI.

Alcance del Trabajo

De acuerdo a los términos de referencia, el alcance del trabajo especificó la presencia del Dr. Edgar Barillas en República Dominicana, del 13 al 24 de Febrero, para desarrollar las siguientes tareas:

1. Conocer la situación de la compra de medicamentos a través del mecanismo del GDF.
2. Estimar las necesidades de medicamentos para una segunda compra al GDF.
3. Evaluar la implementación del sistema de información del SSMI.
4. Participar en el taller de evaluación nacional y en la visita de campo organizada por la misión de evaluación externa.
5. Informar a los oficiales de USAID y a la misión de evaluación sobre los hallazgos de la visita.

Actividades

1. **Conocer la situación de la compra de medicamentos a través del mecanismo del GDF**: De acuerdo a información proporcionada por el PNCT, la semana del 13 de Febrero fueron transferidos a PNUD/IAPSO los recursos para la primera compra de medicamentos. Si la transferencia fue efectivamente recibida por el proveedor, los medicamentos deberían arribar a puerto Dominicano alrededor de fines de Abril de 2006. La compra utilizando el mecanismo del GDF ha tomado, hasta la fecha, alrededor de 7 meses. Las principales trabas han sido la traducción, revisión y validación del convenio con el proveedor (PNUD/IAPSO) y la gestión de los recursos financieros. El PNCT espera, sin embargo las lecciones aprendidas y los procedimientos administrativos que se establecieron sirvan para agilizar futuras compras.
2. **Estimar las necesidades de medicamentos para una segunda compra al GDF**: Se estimaron los requerimientos para una segunda compra al GDF (ver anexo 1). La cantidad a ser requerida será suficiente para cubrir los requerimientos de los casos identificados en la mitad de las provincias del país durante 6 meses. Se estimó un stock de seguridad equivalente al 100% para estas provincias. Se espera que la extensión escalonada al resto del país permita trasladar los mono-fármacos a las últimas áreas que implementarán regímenes basados en CDF, limitando así el desperdicio.
3. **Evaluar la implementación del sistema de información del SSMI**: Durante la primera semana de la visita se evaluó la implementación del SSMI por medio del análisis de los consolidados trimestrales de registro de consumo y existencias en áreas y provincias (TB-04). Muy pocas direcciones habían enviado este formulario al nivel central del PNCT, y de estas, pocas lo habían completado correctamente. La responsable de logística del PNCT manifestó que la implementación del sistema se había iniciado tardíamente en el 2005 y que la falta de formularios impresos era la causa de reportes tardíos y en formularios no destinados a esos fines.

Los análisis de los informes enviados evidenciaron el agotamiento de los stock de seguridad de algunos medicamentos (Isoniacida de 100mg, particularmente) en los almacenes provinciales.

Se analizaron las existencias de medicamentos en el almacén central de la SESPAS. Como se evidencia en la siguiente tabla, al momento de la visita no se disponía de existencias de seguridad de Isoniacida de100mg y de Ethambutol, mientras que de Estreptomicina e Isoniacida de 300mg se disponía de cantidades superiores a las recomendadas. La Isoniacida de 300mg se encuentra en envases de 1,000 tabletas, lo que no corresponde a la recomendación de adquirir medicamentos en blister.

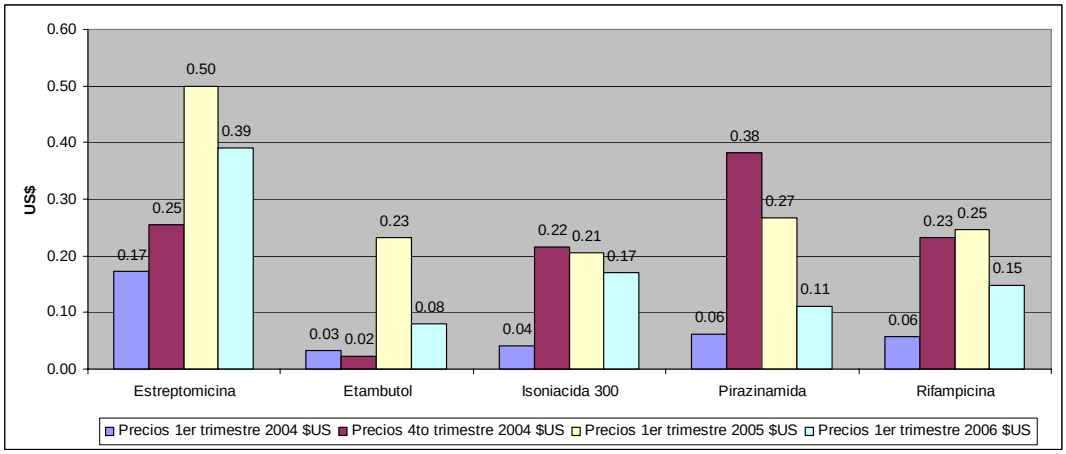
Tabla 1. Existencia de medicamentos para el tratamiento de la TB en el almacén central de la SESPAS

Medicamento	Presentación	Existencia Feb 10/06 (Unidades)	Meses disponibles en almacén central (de acuerdo al número de casos esperados)
Estreptomicina	Frasco 1 gramo	51,327	18.12
Ethambutol	Tableta 400 mg	5,180	0.08
Isoniacida 300mg	Tableta 300 mg	842,386	12.96
Pirazinamida	Tableta 500 mg	145,231	2.23
Rifampicina	Tableta 300 mg	108,430	1.25
Isoniacida 100mg	Tableta 100 mg	23	0.00

Fuente: Datos proporcionados por el almacén central de la SESPAS

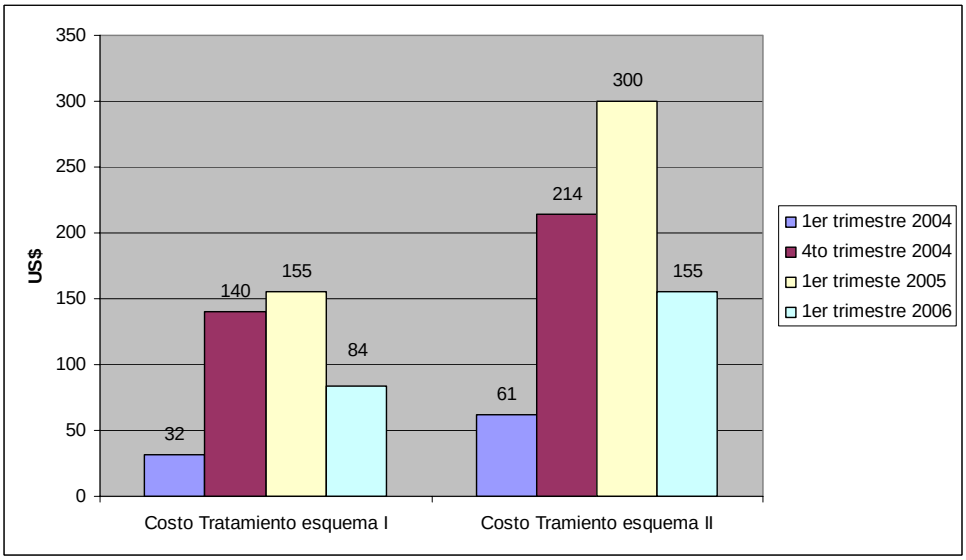
Se analizaron los precios de compra de medicamentos adquiridos de Octubre de 2005 a Enero 2006. Para todos los medicamentos los precios se redujeron significativamente como se muestra en el gráfico 1. Al utilizar estos precios para estimar el costo de esquemas completos de tratamiento se evidencias reducciones importantes: de un precio de US$ 155.00 en el primer trimestre del 2005 para un esquema categoría I, a US$ 84.00 en el primer trimestre de 2006 (ver gráfico 2).

Gráfico 1. Precios de medicamentos para el tratamiento de la TB, del primer trimestre del 2004 al primer trimestre del 2006 (en US $)



Fuente: Datos proporcionados por el almacén central de la SESPAS y el PNCT

Gráfico 2. Costo de esquemas completos para el tratamiento de la TB, del primer trimestre del 2004 al primer trimestre del 2005 (en US $)



Fuente: Datos proporcionados por el almacén central de la SESPAS y el PNCT

No se investigaron las causas de esta reducción en los precios de adquisición. Se puede pensar que un factor contribuyente fue el anuncio de la intención de la SESPAS de comprar estos fármacos a través del GDF, lo que condujo a que los proveedores locales ofertaran precios más competitivos. La compra de medicamentos a granel pudo haber contribuido también a esta disminución de precios.

Funcionarios responsables del almacén central de la SESPAS manifestaron que no se están tomando muestras para el control de calidad de los medicamentos que se

adquieren. En la mayor parte de casos esto es debido a que el desabastecimiento de algunos almacenes provinciales obliga a efectuar despachos inmediatos de los medicamentos que llegan a la bodega central.

4. **Participar en el taller de evaluación nacional y en la visita de campo organizada por la misión de evaluación externa:** Los días 20-22 de Febrero, el Dr. Edgar Barillas participó en el taller de evaluación interna del programa, junto con los miembros de la misión de evaluación externa. Durante el segundo día del evento se presentaron los hallazgos preliminares de la visita del Dr. Edgar Barillas (ver anexo 2). Este espacio ofreció la oportunidad para que la misión de evaluación y el resto de los participantes conocieran la situación de la gestión de suministro de medicamentos del PNCT y los siguientes pasos en las distintas líneas de trabajo que se están implementando.

   En el curso de las discusiones del taller de evaluación, los responsables del programa en áreas y provincias manifestaron que a pesar que de que no ha habido interrupciones del tratamiento debido a la falta de medicamentos, sus *stocks* de reserva eran bajos, y que en el caso de la Isoniacidad de 100mg, estaban agotados para varios servicios. Una responsable del programa manifestó que el Ethambutol que se estaba utilizando se deshacía con facilidad en la manipulación, lo que sugería una deficiente calidad.

   El Dr. Edgar Barillas acompañó a la misión de evaluación en la **visita de campo** realizada los días 23 y 24 de Febrero. El día 23 se visitó la Dirección Provincial de Altagracia y la coordinación regional del programa de TB ubicada en la misma sede. En cuanto a la gestión del suministro de medicamentos se encontró: un apropiado uso de la hoja de balance de medicamentos, una bodega ordenada con los medicamentos adecuadamente dispuestos y un stock de medicamentos suficiente para 3 meses de consumo, en promedio.

   En la clínica de atención de TB del Hospital de Higuey se encontraron los medicamentos utilizados por los pacientes y el stock de reserva, adecuadamente dispuestos en recipientes plásticos, debidamente rotulados con el nombre del paciente, categoría terapéutica y fechas de expiración de los medicamentos. Se revisaron los formularios de balance diario y mensual de medicamentos (TB-02) y el consolidado trimestral (TB-03), evidenciando un adecuado llenado por parte de la enfermera encargada.

   En la clínica de atención primaria Verón se encontró un adecuado llenado de los formularios del SSMI (TB-02 y TB-03). Los medicamentos en reserva eran suficientes para el tratamiento de, al menos, 3 pacientes. Al revistar el stock de reserva y de trabajo, se encontraron tabletas de isoniacida y rifampicina correspondientes a tres proveedores distintos. Cada presentación con una forma, envase y fecha de vencimiento distinta. La estreptomicina, con una existencia de 100 frascos de 1gramo) tenía como fecha de vencimiento el 06/2006. Esto deja poco margen para su utilización, particularmente en un servicio que atiende un número

reducido de pacientes. También merece anotarse la falta de isoniacida de 100mg que, como fue mencionado, ha sido resultado del desabastecimiento en el nivel central.

El día 24 de febrero se visto la provincia de Hato Mayor. En la dirección provincial se llevaba un buen control del inventario utilizando las hojas del balance del SSMI. No existía, sin embargo, una clara idea sobre la consolidación de los informes trimestrales enviados por los establecimientos. Para todos los medicamentos (con excepción de la isoniacida de 100mg) las existencias disponibles eran superiores a un año de consumo, asumiendo en 2006 un número de pacientes similar al de 2005. Para ethambutol y rifampicina, por ejemplo, las existencias eran suficientes para 85 pacientes en una provincia que en el 2005 trató a 49; eso es equivalente, aproximadamente, a 20 meses de consumo. Al revisar el stock disponible se encontraron 2 marcas distintas de isoniacida, 3 de pirazinamida y 4 de rifampicina, cada una con distinta forma, color, envase y fecha de expiración. Esta es una causa potencial de confusión en la dosificación, administración y control de inventarios.

Se visito la unidad de atención primaria de Villa Navarro. No estaba completando, al momento de la visita, el formulario de balance diario y mensual de medicamentos, las cajas de tratamientos individualizados no estaban debidamente rotuladas y se encontraron tabletas de ethambutol (500 aproximadamente) en un sobre de papel sin inscripción de la fecha de vencimiento.

5. **Informar a los oficiales de USAID y a la misión de evaluación:** Los hallazgos preliminares de la primera semana de la visita fueron presentados a los participantes en el taller de evaluación interna del programa, incluyendo los miembros de la misión de evaluación externa, y fueron discutidos con la oficial de USAID responsable del programa de TB. Los hallazgos de la visita de campo, referentes a la gestión del suministro de medicamentos, fueron discutidos con el equipo de campo, incluyendo una representante de la misión de evaluación.

Colaboradores y Socios

La Lic. Reyna Valerio, responsable de logística del PNCT, facilitó la información para los análisis presentados en este informe. La Dra. Belkis Marcelino, epidemiólogo del PNCT, abrió un espacio en el programa de actividades del taller de evaluación interna del programa para dar a conocer los avances del SSMI. La Lic. Maria Castillo, Oficial de USAID en Santo Domingo y la Dra. Celia Riera, asesora de OPS/OMS facilitaron la incorporación de RPM Plus en la visita de campo de la misión de evaluación externa.

Ajuste a las Actividades Planificadas o Actividades Adicionales

- **Elaboración de boleta electrónica para el registro de inventario en el almacén central**: La bodega de medicamentos de la SESPAS almacena los medicamentos e insumos médicos del programa de TB. Durante la visita que realizó el Dr. Edgar Barillas a esa bodega para conocer la disponibilidad de medicamentos, los funcionarios responsables del almacén solicitaron asistencia para la elaboración de una hoja de cálculo (en Excel ®) para llevar un control automatizado de los ingresos y salidas de la bodega. La hoja de cálculo elaborada fue utilizada por el personal en una corta prueba piloto y los errores fueron corregidos. El técnico de cómputo del PNCT fue informado para poder solventar inconvenientes que surjan en su uso.
- **Apoyar aplicación al GDF:** Dado el tiempo que tomó la primera aplicación al GDF, se acordó con la responsable de logística del PNCT elaborar las estimaciones para una segunda compra (ver anexo 1). Se hicieron estimaciones para cubrir los requerimientos del 50% de áreas/ provincias de salud del país por 6 meses. Se elaboró también el borrador de la aplicación al GDF.

SIGUIENTES PASOS

La gestión del suministro de medicamentos ha mejorado de forma significativa en los últimos meses, particularmente en los establecimientos de salud. En la mayor parte de los que fueron visitados se encontraron formularios de registro de consumo adecuadamente llenados y medicamentos en uso y de reserva dispuestos en recipientes individualizados para los pacientes. Todavía es temprano para evaluar el flujo de información de los establecimientos hacia las direcciones provinciales, y de estas hacia el nivel central del PNCT. El análisis de algunos formularios y las entrevistas a responsables provinciales del PNCT sugieren, sin embargo, que estos eslabones del sistema de información deben ser reforzados en las próximas capacitaciones y visitas de supervisión.

Los problemas mayores en el suministro de medicamentos se encuentran en el nivel central. Todavía no se utiliza de forma adecuada una lógica de programación de las necesidades que tome en cuenta el consumo proyectado. Así, hay direcciones provinciales con suficientes medicamentos para 20 meses y otras con reservas que no alcanzan un mes. Esta situación es reflejo de lo que sucede en el nivel central en donde hay altas reservas para algunos medicamentos, y existencia “0” para otros. Estas deficiencias en la programación y, posiblemente, un flujo irregular de recursos financieros para la compra, condicionan compras de emergencia, con la consecuente aceptación de los productos inmediatamente disponibles en el mercado; muchas veces en presentaciones no especificadas por el PNCT. La necesidad de su distribución inmediata debido al desabastecimiento no permite efectuar los controles de calidad requeridos.

El PNCT ha tomado pasos para solventar estos problemas. Se espera que la información sobre consumo y existencias que comience a fluir de la periferia hacia el nivel central ofrezca la información necesaria para una mejor programación de las necesidades. La compara al GDF, por otra parte, ofrece la oportunidad de recibir medicamentos con la debida anticipación y de un solo proveedor que entrega productos de calidad garantizada. Considerando estos factores, los siguientes pasos recomendados son:

- **Gestión de la compra de medicamentos al GDF:** Las estimaciones (incluidas en el anexo 1) deben ser revisadas para luego preparar y enviar al GDF la aplicación firmada por las autoridades responsables. Dado que los requerimientos burocráticos para estas compras son complicados y prolongados, debe iniciarse de forma inmediata la elaboración del convenio / contrato y la gestión de los recursos financieros.

- **Impresión de formularios y capacitación en servicio para extensión del SSMI:** Para la extensión del SSMI es necesaria la impresión de nuevos formularios para cubrir, al menos las necesidades de un año. El Fondo Mundial / Profamilia y el proyecto OPS/USAID pueden apoyar este renglón de gasto. La correcta utilización de los formularios en los establecimientos y direcciones de área y provinciales debe reforzarse en las visitas de supervisión. Una vez los formularios manuales sean adecuadamente completados y utilizados para la toma de decisiones se puede considerar la elaboración de un módulo automatizado de

gestión de medicamentos para incorporar en el “Sistema Estadístico de TB”, que ha sido instalado ya en las sedes de los programas provinciales de TB.

- **Programar las adquisiciones del nivel central tomando en consideración los stocks de seguridad y de trabajo:** Se estimaron los stocks de seguridad y de trabajo que deben ser mantenidos para cada uno los medicamentos en la bodega central de la SESPAS. Las adquisiciones futuras deben tomar en consideración estos rangos de existencias. Las adquisiciones en los próximos meses también deberán tomar en cuenta las compras al GDF y que los mono-fármacos de las áreas y provincias que inicien la implementación de regimenes basados en CDF serán trasladados a la bodega central para su redistribución a otras áreas y provincias. La programación de las compras tomando en cuenta estos criterios y la información sobre el consumo y existencias que comience a fluir de los establecimientos y direcciones provinciales y de áreas, permitirá garantizar el abastecimiento y evitar el desperdicio. Las compras programadas permitirán también retomar la práctica de efectuar análisis de control de calidad a los productos adquiridos en el mercado nacional.

Acuerdos y entendimiento con las contrapartes

- **Actualizar normas y procedimientos del PNCT:** Se han incorporado al PNCT una serie de elementos técnicos que es necesario estandarizar: el diagnóstico y tratamiento de la co-infección TB-VIH, el tratamiento de la TB-MDR y el uso de medicamentos en CDF, entre otros. Se discutió con técnicos del PNCT la conveniencia de revisar las normas y procedimientos del Programa, tomando en cuenta estos elementos. RPM Plus cuenta con recursos de la misión de USAID en República Dominicana para apoyar este proceso. Se acordó que el PNCT programará esta actividad durante el presente año, en las fechas que considere conveniente.

- **Acondicionamiento de bodegas provinciales:** Se ha recomendado que los almacenes provinciales mantengan un stock de seguridad equivalente a tres meses de consumo. Algunos almacenes deberán ser reacondicionados con nuevas estanterías para acomodar este stock. Se acordó con Fondo Mundial / Profamilia que en las visitas de supervisión se evaluarán las condiciones de las bodegas de las provincias que apoyan para hacer los acondicionamientos necesarios.

- **Apoyo a la implementación de regímenes basados en CDF:** En cuanto la segunda entrega de medicamentos en CDF sea programada será necesario organizar una capacitación a capacitadores sobre el uso de CDF. El taller será financiado con recursos del Fondo Mundial / Profamilia y de RPM Plus. Tentativamente esta actividad podría programarse en los meses de Junio-Julio/06.

ANEXO 1: Estimación de necesidades para la 2ª compra de medicamentos al GDF

Estimación de Numero de casos a tratar

Categoría	Todo el País 2005	Todo el país 2006 (2005 + 10% de incremento)	No. Casos a tratar con 2da compra al GDF*
Nuevos TB+	**3981**	**4379**	**1095**
>14 a	3822	4204	1051
< 14 a	159	175	44
Re- Tratamiento	**729**	**802**	**200**
>14 a	714	786	196
< 14 a	15	16	4
Nuevos TB -	**995**	**1095**	**274**
>14 a	876	963	241
< 14 a	119	131	33
TB EP	**602**	**662**	166
Contacto < 5a	1113	**1224**	306
Contacto HIV	953	**1048**	262
Total casos nuevos	**6307**	**6938**	**1734**

*Nota: Segunda compra para tratar casos identificados en 50% de áreas. Compra para 6 meses.

Esquemas de tratamiento, medicamentos requeridos y factores utilizados para el cálculo

Grupo Edad	Régimen	Medicamento	Meses	Dosis	Unidades/ día	Factor
Categoría I (TB +) Categoría III (TB -)						
>14 a	2 RHZE 4 (RH)3	RHZE	2	28	4	224
		RH 150/150	4	12	4	192
<14 a	2 RHZ 4 (RH)3	RH 150/75	2	28	3	168
		Z	2	28	1	56
		RH 150/150	4	12	3	144
Categoría II (Retratamiento)						
>14 a	2 SRHZE / 1RHZE / 5(RHE)3	S	2	28	1	56
		RHZE	3	28	4	336
		RH 150/150	5	12	4	240
		E	5	12	3	180
< 14 a	2 SRHZ / 1RHZ / 5(RH)3	S	2	28	1	56
		RH 150/75	3	28	3	252
		Z	3	28	1	84
		RH 150/150	5	12	3	180

Estimación de cantidades fase intensiva (formato GDF)

INTENSIVE PHASE				# Months	Doses/ Month	Average Units/ Dose	Total Units
Category	**Regimen**	**Drugs**	**# Patients**				
I	2(RHZE)	RHZE150/75/400/275	1,217	2	28	4	272,504
	2(RH)ZE	RH150/75	44	2	28	3	7,357
		Z400		2	28	1	2,452
		E400		0	28	2	0
	2(RH)3Z3E3	RH 150/150		2	12	3	0
		Z400		2	12	4	0
		E400		2	12	4	0
II	2S(RHZE)/1(RHZE)	RHZE150/75/400/275	196	3	28	4	66,012
		S1		2	28	1	11,002
	2S(RH)ZE/1(RH)ZE	RH150/75	4	3	28	3	1,010
		Z400		3	28	1	337
		E400		0	28	3	0
		S1		2	28	1	225
	2S3(RH)3Z3E3/(RH)3Z3E3	RH 150/150		3	12	4	0
		Z400		3	12	4	0
		E400		3	12	4	0
		S1		2	12	1	0
III	2(RHZE)	RHZE150/75/400/275	241	2	28	4	53,937
	2(RH)ZE	RH150/75		2	28	3	0
		Z400		2	28	1	0
		E400		2	28	2	0
	2(RH)Z	RH150/75	33	2	28	3	5,516
		Z400		2	28	1	1,839
	2(RH)3Z3E3	RH 150/150		2	12	3	0
		Z400		2	12	4	0
		E400		2	12	4	0
	2(RH)3Z3	RH 150/150		2	12	3	0
		Z400		2	12	4	0

Estimación de Cantidades Fase de Continuación (formato GDF)

CONTINUATION PHASE

Category	Regimen	Drugs					
I	4RH	RH150/75		4	28	3	0
	6HE	EH 400/150		6	28	2	0
	4(RH)3	RH 150/150	1,260	4	12	4	241,982
II	5(RH)E	RH150/75		5	28	3	0
		E400		5	28	2	0
	5(RHE)	RHE 150/75/275		5	28	3	0
	5(RH)3E3	RH150/150	196	5	12	4	47,152
		E400		5	12	3	35,364
	5(RHZE)	RHZE		5	28	3	0
	5(RH)ZE	RH 150/75		5	28	3	0
		Z400		5	28	3	0
		E400		5	28	2	0
	5(RH)3Z3E3	RH 150/150	4	5	12	4	962
		Z400		0	12	4	0
		E400		0	12	4	0
III	4RH	RH150/75		4	28	3	0
	6HE	EH 400/150		6	28	2	0
	4(RH)3	RH 150/150	274	4	12	4	52,536

Other Drugs Required	# Units	
H300	88057	**Tablets**
H100	51421	

Total de medicamentos requeridos ambas fases

Medicamento	Total requerido
RHZE150/75/400/275	392,453
RH150/75	13,884
Z400	4,628
E400	35,364
S 1 g	11,227
RH 150/150	342,632
H300	88,057
H100	51,421
Solvente	11,227
Jeringas	11,227

Cantidades a ser requeridas, incluyendo stock de seguridad de 100%

Drug	Description	Annual Drug needs	% Buffer Stock	# Months before normal delivery	Needs until next regular delivery	Current stock (at the time of visit)	# Months' stock on-hand	Expected deliveries outside of this grant*	Required Advance Order	Type of Packaging Advance Order
RHZE150/75/400/275	*Rifampicin 150 mg / Isoniazid 75 mg / Pyrazinamide 400 mg / Ethambutol 275 mg film coated tablets*	392,453	100%	0	0	0	0		98,113	Blister
RH150/75	*Rifampicin 150 mg / Isoniazid 75 mg, film coated tablets*	13,884	100%	0	0	0	0		3,471	Blister
Z400	*Pyrazinamide 400 mg tablet*	4,628	100%	0	0		0		1,157	Blister
E400	*Ethambutol HCl 400 mg film coated tablets*	35,364	100%	0	0		0		8,841	Blister
EH400/150	*Ethambutol 400 mg + Isoniazid 150 mg film coated tablets*	0	100%	0	0		NA		0	Blister
RH150/150	*Rifampicin 150 mg / Isoniazid 150 mg, film coated tablets*	342,632	100%	0	0	0	0		85,658	Blister
RHE 150/75/275	*Rifampicin 150 mg / Isoniazid 75 mg/ Ethambutol 275 mg., film coated tablets*	0	100%	0	0		NA		0	Blister
H300	*Isoniazid 300 mg tablet, 1000 tablets/unit*	88057.2	100%	0	0		0		22,014	Blister
S 1 g	*Streptomycin (as sulphate) powder for injection 1 g,*	11,227	100%	0	0		0		2,807	Vial
Solvent	*Water for injection, 5 ml vial, 100 vials/unit*	11,227	100%	0	0		0		2,807	Vial
Disposable Syringe	*5ml disposable syringe*	11,227	100%	0	0		0		2,807	Box

*Refers to the deliveries outside of this grant, from the time of the visit until 12 months after the next regular GDF delivery

Precio por Paquete GDF

PRICES (US$) Actulizados Sept 05

# Units/Pack:	672	1000	50	100
			100	

Drug	Blisters	Loose	Vials	Syringes	Kits
Cat 1 & 3 Kit					13.27
Cat 2 Kit					
4-FDC	34.94	44.88			
RH150/75	17.97	20.06			
Z400	8.79	9.75			
E400	13.73	17.83			
EH400/150	15.97	20.56			
RH150/150	19.22	22.73			
RHE 150/75/275	28.45	38.50			
S 1 g			3.75		
Solvent			2.56		
Disposable Syringes				3.9	
H300	3.99	3.65			

Costo estimado de la 2ª compra al GDF*

Drug	Advance Order			Regular Order				Total GDF Request		
	Requirements	# Packs	Cost	% Blister	Requirements	# Units	Cost	Requirements	# Packs	Cost
Kits Cat. I &III							0	0		0
Kits Cat. II							0	0		0
4-FDC	-	0	-	100%	-	-	-	-	-	-
4-FDC-B	98,113	147	5,136.18		686,793	1,023	35,743.62	784,906	1,170	40,879.80
RH150/75	-	0	-	100%	-	-	-	-	-	-
RH150/75 - B	3,471	6	107.82		24,296	37	664.89	27,767	43	772.71
Z 400	-	0	-	100%	-	-	-	-	-	-
Z 400 -B	1,157	2	17.58		8,099	13	114.27	9,256	15	131.85
E400	-	0	-	100%	-	-	-	-	-	-
E 400 - B	8,841	14	192.22		61,887	93	1,276.89	70,728	107	1,469.11
EH400/150	-	0	-	0%	-	-	-	-	-	-
EH400/150 - B	-	0	-		-	-	-	-	-	-
RH150/150	-	0	-	100%	-	-	-	-	-	-
RH150/150	85,658	128	2,460.16		599,607	893	17,163.46	685,265	1,021	19,623.62
RHE 150/75/275	-	0	-	0%	-	-	-	-	-	-
RHE 150/75/275 - B	-	0	-		-	-	-	-	-	-
S 1 g	2,807	57	213.75		19,647	393	1,473.75	22,453	450	1,687.50
Solvent	2,807	29	74.24		19,647	197	504.32	22,453	226	578.56
Disposable Syringes	2,807	29	113.1		19,647	197	768.3	22,453	226	881.40
H300	-	0	-	0%	154,100	155	565.75	154,100	155	565.75
H300 - B	22,014	33	131.67		-	-	-	22,014	33	131.67

Cost of Drugs	**66,721.97**
Freight, Insurance, Inspection (22.49%)	**15,005.77**
Total Cost	**81,727.74**

*Nota: Estos constituyen estimados preliminares. Los precios finales serán enviados en la cotización que traslade el GDF.

ANEXO 2: Presentación realizada en el taller nacional de evaluación del PNCT (21 de Febrero, 2006)

MSH MANAGEMENT SCIENCES *for* HEALTH

Closing the gap between what is known about public health problems and what is done to solve them

Sistema de Suministro de Medicamentos e Insumos

Hallazgos Preliminares de Visita Febrero 2006

MSH MANAGEMENT SCIENCES *for* HEALTH

Antecedentes

- 2003: Diagnóstico y propuesta sistema de suministro medicamentos e insumos (SSMI)
- 2004: Validación de procesos y formularios SSMI y capacitación áreas piloto
  - Evaluación intermedia y final evidencian beneficios del sistema y factibilidad de implementación
  - Datos de áreas piloto evidencian disminución stock de seguridad. Alza de los precios es una de las causas
- 2005: SESPAS decide compra de medicamentos en CDF al GDF
  - Taller para extensión del SSMI
  - Taller capacitación en uso CDF para áreas piloto

MSH MANAGEMENT SCIENCES *for* HEALTH

Introducción Combinaciones a Dosis Fijas

- Obstáculos
  - Trámites legales y gestión de recursos financieros tomaron alrededor de 7 meses
- Fortalezas
  - Contrato ha sido firmado por las partes y recursos financieros han sido trasladados al proveedor
  - Experiencia ganada en trámites abreviará tiempos de futuras compras al GDF

MSH MANAGEMENT SCIENCES *for* HEALTH

Introducción Combinaciones a Dosis Fijas (2)

- Siguientes pasos
  - Hacer estimación de necesidades de una segunda compra
  - Iniciar desde ya los trámites legales y gestión de recursos financieros

MSH MANAGEMENT SCIENCES for HEALTH

Sistema de Información del Suministro de Medicamentos

- Fortalezas
  - Todas las áreas/provincias recibieron capacitación (Sept. 06)
  - Ha habido capacitación en establecimientos de salud
- Debilidades
  - No se suministraron algunos formularios de reporte (TB-04)
  - Uso inapropiado de algunos formularios
    - Algunas áreas/ provincias están reportando en el TB-03

MSH MANAGEMENT SCIENCES for HEALTH

Sistema de Información del Suministro de Medicamentos (2)

- Siguientes pasos
  - Proveer de formularios (manuales y electrónicos) a todas las áreas
  - Solicitar reimpresión de materiales (recursos de cooperación)
  - Reforzar uso de formularios en supervisiones/ capacitaciones
  - Actualizar normas y procedimientos del PNCT (recursos de cooperación disponibles)

MSH MANAGEMENT SCIENCES for HEALTH

Proceso de Adquisición

- Obstáculos
  - Irregularidad en entregas por parte de proveedores
  - Compras de emergencia que encarecen los productos y condicionan aceptación de productos ya disponibles en el mercado (envases de 1000 tabletas)
  - Falta de control de calidad porque medicamentos deben ser distribuidos inmediatamente
  - No aplicación de “stock” de trabajo y de seguridad que sustente la solicitud de compras

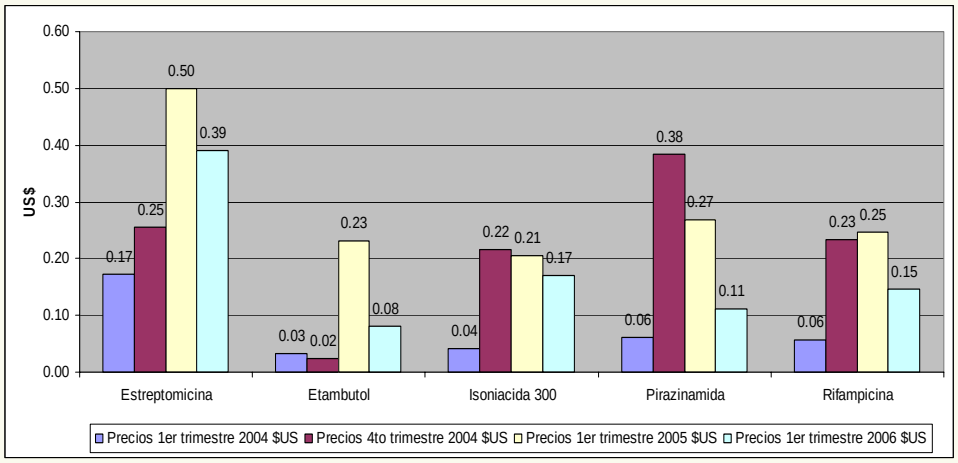
MSH MANAGEMENT SCIENCES for HEALTH

Proceso de Adquisición (2)

- Siguientes pasos
  - Compras programadas con la debida anticipación
  - Mantener stock de seguridad para evitar desabastecimiento en crisis políticas o financieras
    - 6 meses almacén central
    - 3 meses almacenes área/provincia
    - 3 meses establecimientos de salud
  - Efectuar control de calidad y condicionar pago a resultados

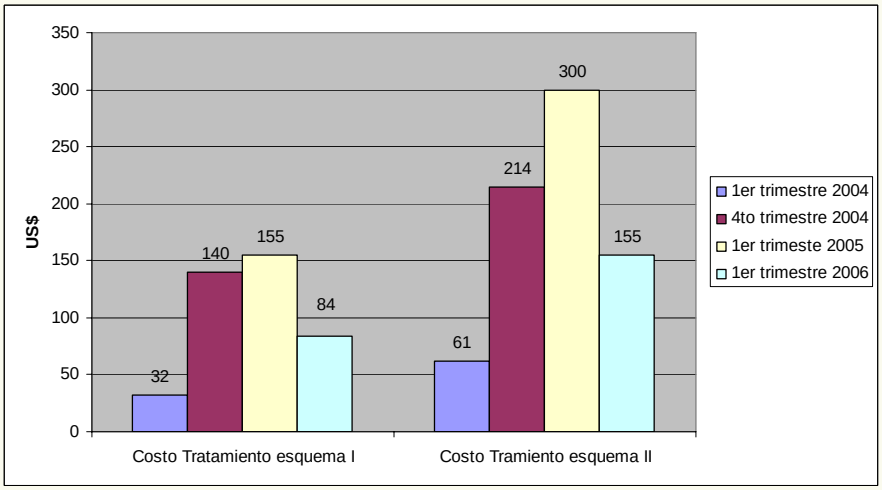
MSH MANAGEMENT SCIENCES for HEALTH

Precio de los medicamentos



MSH MANAGEMENT SCIENCES for HEALTH

Precio de los medicamentos (2)



MSH MANAGEMENT SCIENCES for HEALTH

Precio de los medicamentos (3)

- Siguientes pasos
  - Continuar utilizando precios de referencia para alcanzar precios competitivos en mercado local
  - Continuar compras de medicamentos al GDF

MSH MANAGEMENT SCIENCES for HEALTH

Disponibilidad de medicamentos

- No evidencia de interrupción de tratamiento de pacientes pero …..
  - Stock “0” de algunos medicamentos en algunas áreas/ provincias
  - Stock “0” de algunos medicamentos en almacén central

MSH MANAGEMENT SCIENCES for HEALTH

Disponibilidad de medicamentos (2)

Medicamento	Presentacion	Existencia Feb 10/06	Meses disponibles existencia almacen central
Estreptomicina	Frasco 1 gramo	51,327	18.12
Etambutol	Tableta 400 mg	5,180	0.08
Isoniacida 300	Tableta 300 mg	842,386	12.96
Pirazinamida	Tableta 500 mg	145,231	2.23
Rifampicina	Tableta 300 mg	108,430	1.25
Isoniacida 100	Tab 100 mg	23	0.00

*Compra de medicamentos con stock mínimo ha sido gestionada

MSH MANAGEMENT SCIENCES for HEALTH

Siguientes pasos

- Agilizar compras que se están gestionando en mercado nacional
- Agilizar compras al GDF para trasladar mono-fármacos a otros establecimientos
- En lo sucesivo programar compras considerando el mantenimiento de “stocks de trabajo” y “stocks de seguridad”