

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala

USAID/Guatemala

**Modelo de Financiamiento del Ministerio de Salud Pública y
Asistencia Social de Guatemala**

Borrador

Ricardo Bitrán
Enrique Saint Pierre
PHR*plus* y Bitrán y Asociados

Enero 2004

Contenido

1	Introducción	1
2	Descripción y uso del modelo.....	1
2.1	Descripción general	1
2.2	Matriz “Resumen de resultados”	4
2.3	Matriz “Hospitales”	5
2.4	Matriz “Centros y Puestos”	6
2.5	Matriz “Extensión de Cobertura”	7
2.6	Matriz “Salud Pública”	7
2.7	Matriz “Administración y rectoría”	8
3	Simulación de escenarios futuros.....	8
3.1	Escenario Base	8
3.2	Escenario con mayor crecimiento económico	9
3.3	Aumento de eficiencia.....	9
3.4	Aumento de los recursos del MSPAS.....	10
4	Conclusiones	11

Lista de tablas

Tabla 1	Cálculos y Parámetros de la hoja Gasto Macro.....	4
Tabla 2	Costos medios de la red hospitalaria, 2002 (Q.).....	6
Tabla 3	Capacidad instalada y uso de la red hospitalaria, 2002.....	6
Tabla 4	Datos de base para Extensión de Cobertura	7
Tabla 5	Escenario base.....	8
Tabla 6	Efecto de un aumento en la eficiencia	9
Tabla 7	Efecto de un incremento del gasto público en salud.....	10

Lista de figuras

Figura 1	Estructura lógica del modelo.....	2
Figura 2	Las 6 matrices del modelo	4

1 Introducción

El presente documento describe el Modelo de Financiamiento del MSPAS desarrollado por PHR*plus*. Este modelo permite al usuario calcular los gastos esperados del MSPAS y su financiamiento para el próximo quinquenio, con base en 5 categorías principales de gasto:

- Hospitales
- Centros y puestos de salud
- Extensión de cobertura
- Actividades de salud pública
- Administración y rectoría

El modelo está implementado sobre una planilla MS-Excel, lo que facilita su uso y permite realizar modificaciones en su estructura sin necesidad de programar código.

Los parámetros del modelo pueden ser modificados por el usuario con el fin de evaluar diferentes escenarios futuros, como por ejemplo: crecimiento en las tasas de uso de algunos servicios, aumentos de eficiencia, crecimiento del PIB, etc. El modelo se basa en parámetros y fórmulas para proyectar la brecha entre el gasto que el MSPAS debiera incurrir en el futuro para alcanzar sus metas de provisión de servicios de salud y el financiamiento disponible para el MSPAS.

El resto de este documento se estructura como sigue: en la sección 2 se describen la lógica y los cálculos del modelo y se explica su uso; en la sección 3 se realizan algunas simulaciones relevantes para el desempeño del MSPAS durante los próximos años; finalmente, la sección 4 presenta las conclusiones de este trabajo.

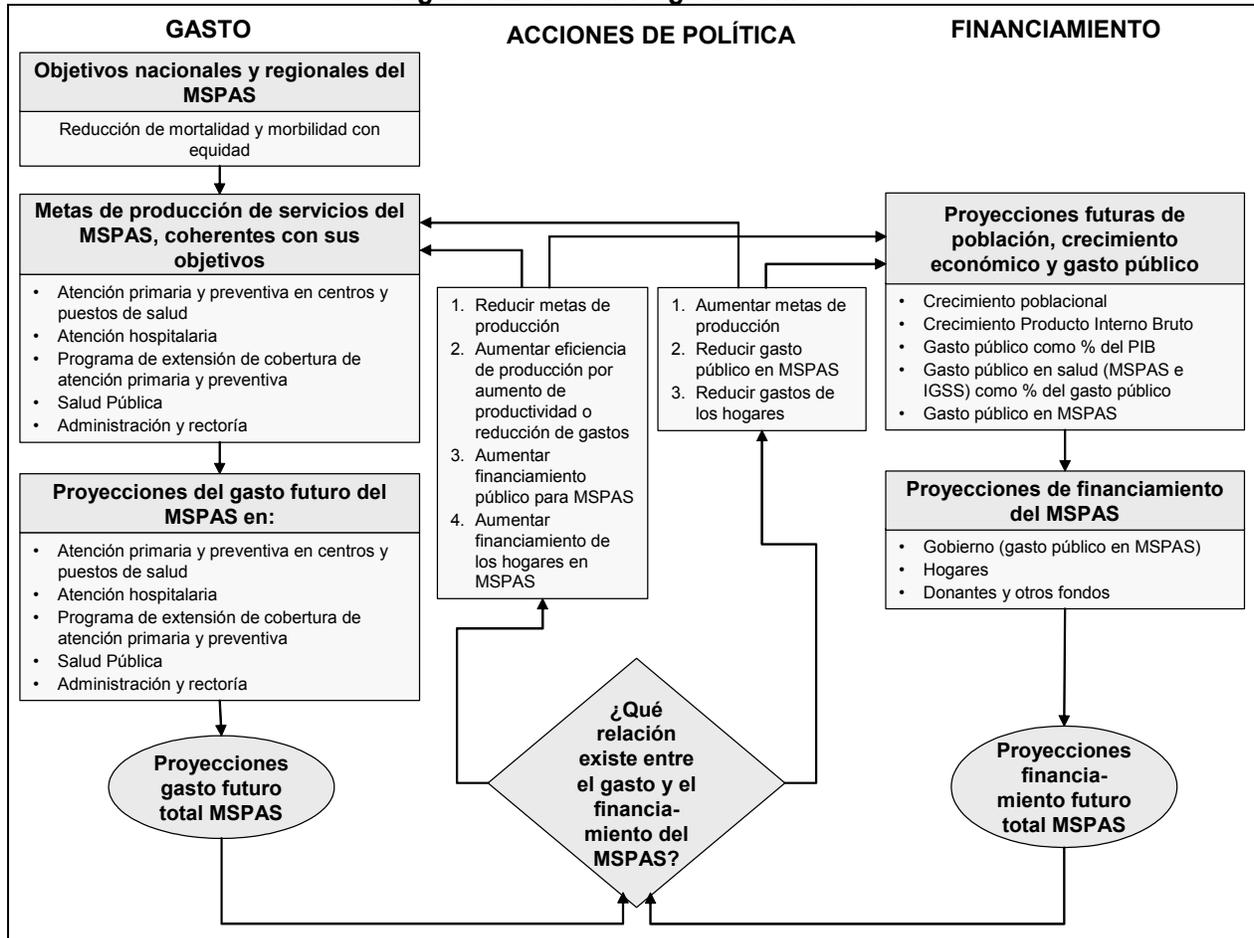
2 Descripción y uso del modelo

2.1 Descripción general

En términos generales el modelo permite proyectar gastos y financiamiento del MSPAS en un período de 5 años, con el fin de evaluar si es que existe una coincidencia anual entre gasto y financiamiento, o bien si hay discrepancias (ver esquema general del modelo en la Figura 1). En cada año proyectado, la discrepancia entre gasto y financiamiento puede ser un déficit o un superávit. Si es un déficit, es decir si es que el gasto proyectado supera al financiamiento, entonces el MSPAS debe prever ajustes para disminuir su gasto futuro o para aumentar sus ingresos. Estos ajustes pueden ser de tres tipos: (1) una reducción en sus metas de producción (por ejemplo una menor extensión de cobertura); (2) una disminución de sus gastos por la vía de una mayor eficiencia productiva (por ejemplo aun aumento en la productividad del personal); y (3) un aumento del financiamiento ya sea con (a) un mayor presupuesto público para el MSPAS, (b) mayores ingresos del MSPAS provenientes de pagos de la población, o (c) mayores contribuciones de los donantes. Si hay un superávit, es decir si el financiamiento supera al gasto, entonces el MSPAS puede aumentar sus metas de cobertura, o bien el gobierno puede reducir sus aportes al MSPAS, o bien el MSPAS puede reducir los aportes financieros que demanda a la población.

Las proyecciones sobre gastos y financiamiento dependen directamente de los supuestos que haga el usuario del modelo. Estos supuestos se denominan parámetros. Un parámetro del modelo es una cifra que cuantifica numéricamente un fenómeno futuro de acuerdo a la estimación o predicción del usuario. Por ejemplo, el usuario puede estimar que el crecimiento anual futuro del Producto Interno Bruto (PIB) será de un 2,5% anual. El parámetro aquí es el crecimiento del PIB. El valor del parámetro es 2,5%. Otro usuario más optimista podría suponer un valor de 3,0% para este parámetro. O bien el mismo usuario podría variar los valores de este parámetro, por ejemplo entre 2,5% y 3,5%, y ver cada vez que consecuencias tiene esa variación sobre el equilibrio gastos-financiamiento del MSPAS.

Figura 1 Estructura lógica del modelo



El modelo está regido por fórmulas. Estas son expresiones matemáticas, o ecuaciones, que conjugan diversas variables para producir un resultado o cálculo del modelo. Por ejemplo, hay una fórmula que calcula cuánto será el gasto que el gobierno destinará al MSPAS en cada año. Esta fórmula es como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 1. Ejemplo de fórmula del modelo y del uso de parámetros en una fórmula: determinación del gasto público para el MSPAS

	(1)	(2)	(3)	(4)
Resultado de la fórmula	Parámetro	Parámetro	Parámetro	Parámetro
↓	↓	↓	↓	↓
Gasto público para el MSPAS	Producto Interno Bruto (PIB)	Gasto público (GP) como % del PIB	Gasto público en salud (GPS) como % del GP	Gasto público para el MSPAS como % del GPS
<i>Q. 1.450 millones</i>	<i>Q. 181.867 millones</i>	<i>12,4%</i>	<i>7,6%</i>	<i>85%</i>
	=	x	x	x

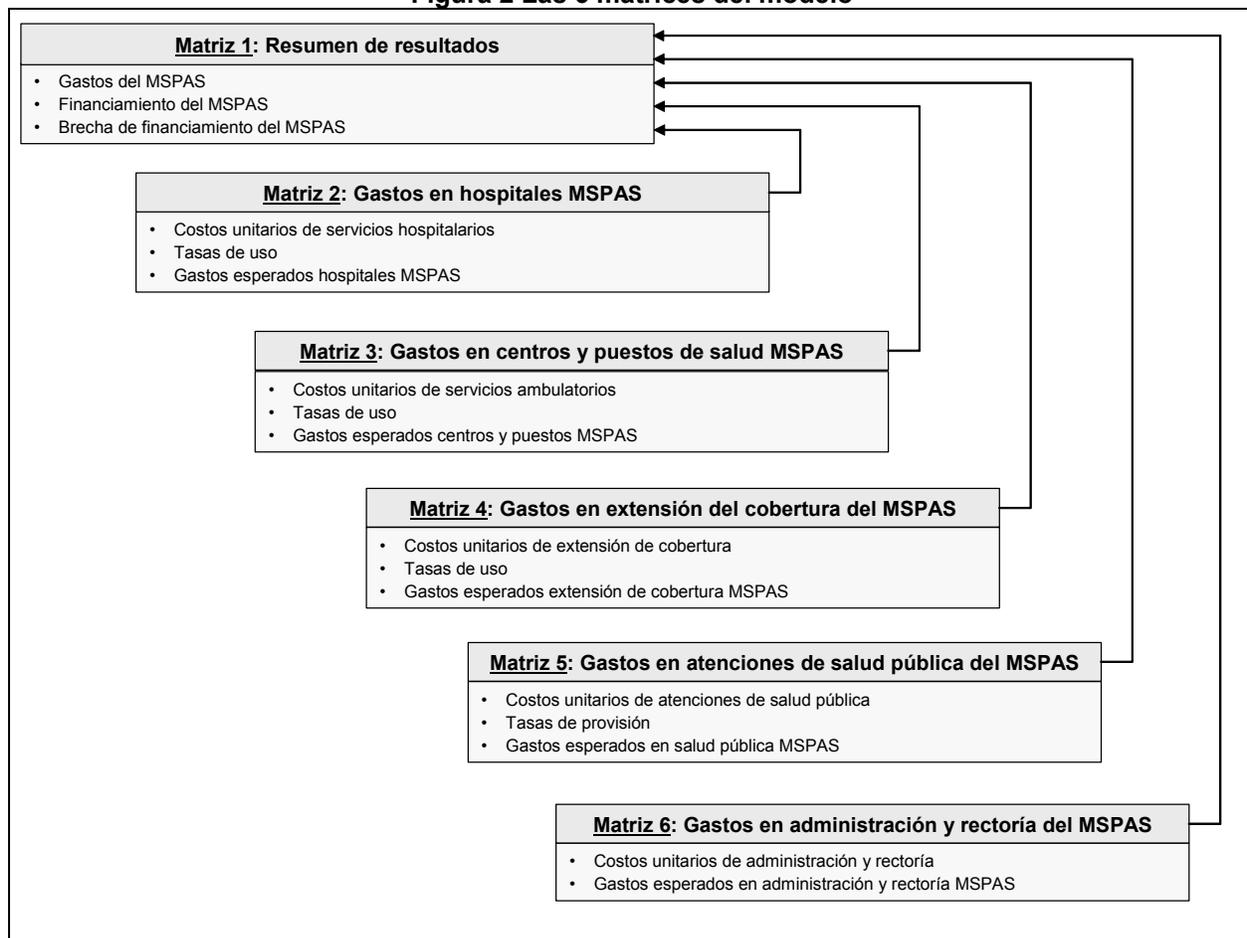
Cuánto dinero destina el gobierno al MSPAS en un año dado depende de cuatro parámetros que son: (1) el tamaño de la economía del país (PIB), (2) el tamaño del gasto público total (el cual a su vez depende de la recaudación tributaria fiscal y del PIB), (3) la proporción del gasto público que se destina a salud y (4) la fracción del gasto público en salud que se destina al MSPAS (el resto va para el IGSS). Sin en un año dado se supone que (1) el PIB de Guatemala de de Q. 181.867 millones, (2) el gasto público es igual al 12,4% del PIB, (3) el 7,6% del gasto público se destina a salud y (4) el 85% del gasto público en salud corresponde al MSPAS, entonces se calcula que ese año el gobierno destinará al MSPAS un monto de dinero igual al producto de esos cuatro parámetros, es decir, 181.867 x 12,4% x 7,6% x 85% = Q. 1.450 millones.

El modelo consta de 6 matrices, en cada una de las cuales hay cálculos realizados por el modelo (celdas en gris) y parámetros (celdas en amarillo). Los parámetros son valores que pueden ser modificados por el usuario. Estos parámetros pueden ser clasificados en dos tipos: el primero corresponde a predicciones del comportamiento futuro de variables exógenas (es decir, aquellas que no están bajo el directo control del MSPAS), como el crecimiento de la población, el Producto Interno Bruto (PIB), etc.; el segundo grupo corresponde a decisiones de política, como, por ejemplo, el porcentaje del gasto del gobierno destinado a salud.

La primera matriz del modelo (Resumen de resultados) presenta en su parte superior las fuentes de fondos disponibles para el MSPAS y los parámetros para proyectar el financiamiento del MSPAS en los próximos 5 años. En su parte inferior la matriz muestra un resumen de las 5 categorías principales en las que se descompuso el gasto del MSPAS (es decir, Hospitales; Centros y puestos de salud; Extensión de cobertura; Actividades de salud pública; y Administración y rectoría). Las siguientes matrices corresponden al detalle de cada una de las 5 categorías principales el gasto del MSPAS.

Todos los valores monetarios están en quetzales constantes de 2003, es decir, son independientes de la magnitud futura de la inflación en Guatemala.

Figura 2 Las 6 matrices del modelo



A continuación se describe en detalle cada una de estas matrices.

2.2 Matriz “Resumen de resultados”

Esta matriz comprende dos componentes. El primero corresponde a los parámetros y cálculos que definen los recursos disponibles para el MSPAS. En la siguiente tabla se indica la fuente de los parámetros para el año base y los cálculos del modelo.

Tabla 1 Cálculos y Parámetros de la hoja Gasto Macro

Ítem	Fuente
(a) Población (miles de personas)	2002: XI Censo de población (INE)
(b) Tasa de crecimiento población (%)	2002: World Development Indicators (Banco Mundial)
(c) Producto interno bruto total (millones Q.)	2002: Ministerio de Finanzas Guatemala
(d) Producto interno bruto per cápita (Q.)	(c) / (a)
(e) Crecimiento del Producto interno bruto total (%)	2002: Ministerio de Finanzas Guatemala
(f) Gasto público total (% PIB)	2002: Ministerio de Finanzas Guatemala
(g) Gasto público total (Millones de Q.)	2002: Ministerio de Finanzas Guatemala
(h) Gasto público en salud (% gasto público total)	2002: Cuentas Nacionales de Salud 2000-2001-2002
(i) Gasto público en salud (Millones de Q.)	(h) * (f)
(j) Gasto público en salud per cápita (Q.)	(i) / (a)
Estructura del gasto público en salud (%)	
(k) MSPAS	2002: Cuentas Nacionales de Salud 2000-2001-2002

Tabla 1 Cálculos y Parámetros de la hoja Gasto Macro

Ítem	Fuente
(l) IGSS	2002: Cuentas Nacionales de Salud 2000-2001-2002
(m) Otros	2002: Cuentas Nacionales de Salud 2000-2001-2002
Magnitud del gasto público en salud (Millones de Q.)	
(n) MSPAS	(k) * (i)
(o) IGSS	(l) * (i)
(p) Otros	(m) * (i)
Financiamiento del MSPAS (Millones de Q.)	
(q) Gobierno (Gasto público)	= (n)
(r) Fondos del resto del mundo	2002: Cuentas Nacionales de Salud 2000-2001-2002
(s) Hogares	2002: Cuentas Nacionales de Salud 2000-2001-2002
(t) Total recursos disponibles para el MSPAS	(q) + (r) + (s)

Los parámetros que el usuario puede modificar, para los años 2003 y siguientes, son:

- Tasa de crecimiento de la población
- Crecimiento del producto interno bruto (PIB)
- Gasto público como porcentaje del PIB
- Gasto público en salud como porcentaje del gasto público total
- Porcentaje del gasto público en salud destinado al MSPAS
- Porcentaje del gasto público en salud destinado al IGSS
- Fondos del MSPAS provenientes de los hogares
- Fondos del MSPAS provenientes del resto del mundo

El segundo componente de la matriz corresponde al gasto esperado del MSPAS y no es más que un resumen de la información proveniente de las cuatro matrices siguientes. El último renglón de la matriz corresponde a la diferencia entre el gasto y el financiamiento esperados. Si el gasto esperado del MSPAS es superior a suma de sus fuentes de financiamiento se produce un déficit (valor negativo). Por el contrario si la suma de las fuentes de financiamiento es superior a los gastos esperados se produce un superávit (valor positivo). Ambas situaciones son anómalas, siendo la primera más problemática para el MSPAS que la segunda. La primera significa que el MSPAS no podrá cumplir con todas las actividades que debe realizar; la s implica que el MSPAS está cumpliendo con todas las actividades que le permiten los recursos financieros con los que cuenta.

2.3 Matriz “Hospitales”

Para modelar el gasto del MSPAS en los hospitales que dependen de él se utilizaron los datos entregados por el SIAS, a través del Programa WINSIG¹ (Tabla 2 y Tabla 3)

¹. MSPAS (2003), “Análisis de Producción Rendimiento y Costos de la Red Hospitalaria Nacional”

Tabla 2 Costos medios de la red hospitalaria, 2002 (Q.)

Tipo de establecimiento	Día cama ocupado	Consultas	Emergencias
Referencia Nacional	150,0	10,0	50,0
Regionales	85,5	10,8	31,3
De área	73,0	8,3	25,0
Especializados	50,0	5,0	31,3
Distritales	60,5	5,0	18,8
Todos los hospitales	89,2	8,1	32,7

Fuente: SIAS-MSPAS.

Tabla 3 Capacidad instalada y uso de la red hospitalaria, 2002

Tipo Hospital	Camas	Días cama disponibles	Egresos	Días cama ocupados	% Ocupación	Estadía media	Consultas externas	Emergencias
Referencia Nacional	1.521	555.165	81.437	429.587	77,38	5,28	580.719	218.521
Regionales	1.085	396.025	79.926	289.413	73,08	3,62	235.144	223.160
Área	1.568	572.320	136.903	450.661	78,75	3,29	470.416	373.946
Distrito	843	307.695	69.881	236.085	76,73	3,38	446.652	236.252
Especializados	1.029	375.585	8.598	298.056	79,36	34,67	146.085	18.225
Total todos los hospitales	6.046	2.206.790	376.745	1.703.802	77,21	4,52	1.879.016	1.070.104

Fuente: SIAS-MSPAS.

A partir de estos valores se calcularon las tasas de uso actuales, dividiendo el número de egresos, consultas externas y emergencias, por la población total del país. Cabe señalar que estas tasas de uso sólo consideran las atenciones prestadas en los hospitales de la red pública, quedando fuera las atenciones realizadas en establecimientos privados y otros establecimientos de la red pública (Centros y Puestos de salud).

Esas tasas de uso constituyen parámetros del modelo, y como tales pueden ser modificadas por el usuario para los años futuros, lo que llevará a aumentar (o disminuir) el número de egresos, días cama ocupados y consultas que se entregarán en la red.

El usuario también puede modificar el promedio de estadía de los pacientes, que es otro parámetro. De esta forma, un aumento en la estadía promedio llevará a un aumento en los días cama ocupados para una misma tasa de hospitalización.

El modelo calcula, en base a las camas disponibles en 2002 el porcentaje de ocupación de camas.

Por otra parte, el usuario puede modificar un índice de eficiencia en el gasto. Este índice aumenta o disminuye los costos unitarios con respecto al año base (2002). Por ejemplo, si en el año 2004 el índice de eficiencia aumenta a 1.04 (4%), los costos medios del año 2004 serán iguales a los de 2002 divididos por 1.04.

2.4 Matriz “Centros y Puestos”

Los datos de costos unitarios y de producción utilizados para construir esta parte del modelo se obtuvieron del estudio “Análisis de costos unitarios en servicios de atención primario” realizado por PHRplus en el año 2003.

Los principales parámetros de esta sección corresponden a las tasas de atención en centros y puestos de salud. Se debe tener en cuenta que estos valores sólo consideran las atenciones entregadas en los centros y puestos de salud por lo que pueden parecer demasiado bajas.

En función de las tasas de uso y la población proyectada en la hoja Gasto Macro, se calcula la cantidad de atenciones prestadas en los centros y puestos de salud. Multiplicando esas cantidades por los costos unitarios se obtiene el gasto total del MSPAS en la red de centros y puestos de salud.

2.5 Matriz “Extensión de Cobertura”

Para modelar el gasto del programa de extensión de cobertura se utilizó la información suministrada por la Unidad de Provisión de Servicios del Primer Nivel (UPS1) del MSPAS. En la Tabla 4 se puede observar que, si bien el valor del per cápita ha aumentado desde el año 2000 en términos nominales, al llevar los valores a moneda de igual valor, utilizando la tasa inflación, el per cápita se mantiene estable alrededor de los Q.40. También se puede observar que la cobertura ha aumentado a una tasa promedio de 4% anual.

Tabla 4 Datos de base para Extensión de Cobertura

	2000	2001	2002
Población cubierta	2.940.280	3.004.178	3.200.000
Población no cubierta			1.400.000
Población objetivo total			4.600.000
Per cápita (Q. corrientes)	35	38	40
Per cápita (Q. constantes de 2002)	39	41	40
Total convenios (Q. corrientes)	101.498.323	113.679.472	128.000.000
Total convenios (Q. constantes de 2002)	115.775.355	122.353.216	128.000.000

Fuente: UPS1, MSPAS

Los parámetros de esta hoja son el valor per cápita y el porcentaje anual de aumento de cobertura. Un aumento en el per cápita puede significar un aumento en los costos o un aumento en el contenido del paquete de servicios.²

El modelo incrementa la población objetivo al mismo ritmo de crecimiento de la población del país, por lo que si el porcentaje de aumento de cobertura es menor que la tasa de crecimiento poblacional, la población no cubierta comenzará a aumentar.

El valor del gasto total del programa de extensión de cobertura se obtiene de multiplicar la población cubierta por el valor del per cápita. No se incluyen los gastos de administración y supervisión del programa (UPS2) ya que estos están considerados dentro de la categoría “Administración y rectoría”.

2.6 Matriz “Salud Pública”

Los gastos del MSPAS en Salud Pública se modelaron tomando como base los gastos del año 2002, informados por SICOIN Central en su informe de presupuesto ejecutado por categoría programática.

Los renglones incluidos son:

- Mejoramiento de las condiciones del ambiente (1200);
- Servicios de promoción y prevención (1301); y
- Construcción y ampliación de infraestructura de saneamiento básico (1401004)

El usuario puede ingresar un porcentaje de aumento (o disminución, ingresando un valor negativo) anual, el cual actúa sobre los tres ítems de gasto mencionados arriba. Una aproximación razonable a este porcentaje es suponer que es igual al aumento poblacional.

². Se debe tener en cuenta que las proyecciones se realizan sobre moneda de igual valor. Esto quiere decir que sólo se deben considerar los aumentos *reales* de costo, es decir aquellos que estén por encima de la inflación esperada.

2.7 Matriz “Administración y rectoría”

Al igual que con la categoría Salud Pública, los datos iniciales se tomaron de los informados por SICOIN Central en su informe de presupuesto ejecutado por categoría programática 2002.

Los renglones incluidos en este caso son:

- Actividades centrales (0100)
- Desarrollo del Recurso Humano (1100)
- Partidas no asignables³ (9900)

El usuario puede ingresar un porcentaje de aumento (o disminución, ingresando un valor negativo) anual, cuyo funcionamiento es análogo al descrito en la sección anterior.

3 Simulación de escenarios futuros

A continuación se muestran algunos ejemplos de simulaciones que pueden ser realizadas con el modelo. En primer lugar se desarrolla un escenario base, sobre el cual posteriormente se modifican algunos parámetros que implican distintos escenarios futuros u opciones de política, para ver su efecto en el financiamiento y el gasto del MSPAS.

3.1 Escenario Base

El escenario base consiste en suponer que los parámetros se mantienen constantes durante los próximos años e iguales a los valores del año 2002. Adicionalmente se supone que la población atendida por programa de extensión de cobertura aumenta un 4% cada año (valor similar al promedio de aumento entre los años 2000 y 2002); y que el gasto en actividades de salud pública aumenta al mismo ritmo que la población (2.6% anual). Los resultados de esta simulación se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 5 Escenario base

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1. Recursos disponibles (fuentes de fondos)						
Población (miles de personas)	11.237	11.529	11.829	12.137	12.452	12.776
Tasa de crecimiento población (%)	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Producto interno bruto total (millones Q.)	181.867	185.504	189.214	192.999	196.859	200.796
Producto interno bruto per cápita (Q.)	16.184	16.090	15.996	15.902	15.809	15.717
Crecimiento del Producto interno bruto total (%)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Gasto público total (% PIB)	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4
Gasto público total (millones de Q.)	22.541	22.992	23.452	23.921	24.399	24.887
Gasto público en salud (% gasto público total)	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
Gasto público en salud (millones de Q.)	1.706	1.740	1.775	1.810	1.847	1.884
Gasto público en salud per cápita (Q.)	152	151	150	149	148	147
Estructura del gasto público en salud (%)						
MSPAS	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0
IGSS	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8
Otros	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Magnitud del gasto público en salud (Millones de Q.)						
MSPAS	1.450	1.479	1.509	1.539	1.570	1.601
IGSS	184	188	191	195	199	203
Otros	72	73	75	76	78	79
Financiamiento del MSPAS (Millones de Q.)						
Gobierno (Gasto público)	1.450	1.479	1.509	1.539	1.570	1.601

³. Referido como “Otros” en el modelo.

Tabla 5 Escenario base

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Fondos del resto del mundo	42	42	42	42	42	42
Hogares	95	95	95	95	95	95
Total recursos disponibles para el MSPAS	1.587	1.616	1.646	1.676	1.707	1.738
2. Recursos necesarios (usos de fondos)						
Estructura del gasto del MSPAS (millones de Q)						
Hospitales	202	207	213	218	224	230
Centros y puestos	455	486	499	512	525	539
Extensión de cobertura	128	133	138	144	150	156
Salud Pública	533	547	561	576	591	606
Administración	268	268	268	268	268	268
Gasto total del MSPAS	1.586	1.641	1.679	1.717	1.757	1.798
3. Brecha (= fuentes-usos de fondos)	2	-25	-33	-41	-50	-60

Este ejercicio nos permite concluir que si los parámetros del modelo se mantienen en las condiciones del año 2002, el MSPAS comenzará a experimentar un déficit pequeño pero creciente que se manifestará a partir del año 2002. Esto se debe a una condición macroeconómica muy desfavorable, en la que el PIB crece a una tasa menor que la población, lo que implica que el producto per cápita disminuya. Esto tiene un impacto directo en la recaudación fiscal, la cual aunque puede aumentar cada año, no lo hace al mismo ritmo de las necesidades de la población. El MSPAS, al recibir la mayor parte de su financiamiento de las arcas fiscales se ve directamente afectado.

3.2 Escenario con mayor crecimiento económico

El Banco Central de Guatemala ha entregado recientemente la tasa de crecimiento del PIB para 2003 y la proyección de ésta para 2004. Estos valores son respectivamente 2.1% y 2.6%; algo superiores a los estimados en el escenario base.

Tomando en cuenta esta nueva información e incorporándola al modelo, ¿cuánto debiera ser el crecimiento económico en los años siguientes para revertir la situación de déficit?

Si los años 2005 y 2006 la tasa de crecimiento del PIB fuera 3.2%, en el año 2007 los ingresos y gastos del MSPAS serían iguales. Si la tasa fuera 4% en el 2005, el equilibrio financiero se alcanzaría en el año 2006.

Ciertamente, el crecimiento del PIB es una variable que escapa al control de los usuarios del modelo. Sin embargo, la capacidad de variar este parámetro permite vislumbrar escenarios futuros sus efectos sobre el financiamiento y los gastos del MSPAS. Lo mismo ocurre con otras variables externas, como el crecimiento de la población o el gasto público total.

3.3 Aumento de eficiencia

Volviendo al escenario base, ¿qué ocurriría si se logra aumentar la eficiencia de los hospitales, centros y puestos de salud en un 10%? En el modelo, esto se logra aumentando el índice de eficiencia en el gasto a 1.1 en las planillas *Hospitales* y *Centros y Puestos*⁴. El resultado de esto se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 6 Efecto de un aumento en la eficiencia

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Financiamiento del MSPAS (Millones de Q.)						

⁴ En la planilla Hospitales el índice de eficiencia en el gasto se encuentra en la fila 14; en la planilla Centros y puestos se encuentra en la fila 23

Tabla 6 Efecto de un aumento en la eficiencia

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Gobierno (Gasto público)	1.450	1.479	1.509	1.539	1.570	1.601
Fondos del resto del mundo	42	42	42	42	42	42
Hogares	95	95	95	95	95	95
Total recursos disponibles para el MSPAS	1.587	1.616	1.646	1.676	1.707	1.738
2. Recursos necesarios (usos de fondos)						
Estructura del gasto del MSPAS (millones de Q)						
Hospitales	202	228	234	240	246	253
Centros y puestos	455	442	453	465	477	490
Extensión de cobertura	128	133	138	144	150	156
Salud Pública	533	547	561	576	591	606
Administración	268	268	268	268	268	268
Gasto total del MSPAS	1.586	1.617	1.654	1.692	1.732	1.772
3. Brecha (= fuentes-usos de fondos)	2	-1	-9	-16	-25	-34

Nota: El resto de las filas es idéntico al escenario base (Tabla 5).

Se observa que de todos modos existe un déficit en el financiamiento del MSPAS, pero este es mucho menor. Sin embargo el déficit aún es creciente, por lo que, si no cambian las condiciones de financiamiento del MSPAS, un aumento en la eficiencia en la prestación de servicios sólo retrasaría la crisis.

3.4 Aumento de los recursos del MSPAS

Finalmente se puede simular que sucederá si aumentan los recursos entregados por el Gobierno al MSPAS. Esto puede suceder por diversas vías. Puede ser que el Gobierno aumente el porcentaje del gasto público destinado a salud, en detrimento de otras actividades, o puede ser que, manteniendo el porcentaje destinado a salud, aumente la parte de este que se destina al MSPAS, en ese caso reduciendo lo que se entrega a otras instituciones. Otra posibilidad es que, manteniéndose todos los porcentajes, el gobierno aumente su gasto total. De esta forma aumentarían los recursos de todas las instituciones gubernamentales, incluyendo el MSPAS. Para hacer esto último el Gobierno debe aumentar su recaudación (aumentando impuestos o reduciendo la evasión) o aumentar su nivel de endeudamiento.

Usualmente, ocurren simultáneamente todos los fenómenos recién mencionados. Para esta simulación sólo se aumentará el porcentaje del gasto público destinado a salud de 7,6% a 7,9%. El resultado se puede ver en la siguiente tabla.

Tabla 7 Efecto de un incremento del gasto público en salud

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1. Recursos disponibles (fuentes de fondos)						
Población (miles de personas)	11.237	11.529	11.829	12.137	12.452	12.776
Tasa de crecimiento población (%)	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Producto interno bruto total (millones Q.)	181.867	185.504	189.214	192.999	196.859	200.796
Producto interno bruto per cápita (Q.)	16.184	16.090	15.996	15.902	15.809	15.717
Crecimiento del Producto interno bruto total (%)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Gasto público total (% PIB)	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4
Gasto público total (millones de Q.)	22.541	22.992	23.452	23.921	24.399	24.887
Gasto público en salud (% gasto público total)	7,6	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9
Gasto público en salud (millones de Q.)	1.706	1.816	1.853	1.890	1.928	1.966
Gasto público en salud per cápita (Q.)	152	158	157	156	155	154
Estructura del gasto público en salud (%)						
MSPAS	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0
IGSS	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8
Otros	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2

Tabla 7 Efecto de un incremento del gasto público en salud

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Magnitud del gasto público en salud (Millones de Q.)						
MSPAS	1.450	1.544	1.575	1.606	1.638	1.671
IGSS	184	196	200	204	208	212
Otros	72	77	78	80	81	83
Financiamiento del MSPAS (Millones de Q.)						
Gobierno (Gasto público)	1.450	1.544	1.575	1.606	1.638	1.671
Fondos del resto del mundo	42	42	42	42	42	42
Hogares	95	95	95	95	95	95
Total recursos disponibles para el MSPAS	1.587	1.681	1.712	1.743	1.775	1.808
2. Recursos necesarios (usos de fondos)						
Estructura del gasto del MSPAS (millones de Q)						
Hospitales	202	207	213	218	224	230
Centros y puestos	455	486	499	512	525	539
Extensión de cobertura	128	133	138	144	150	156
Salud Pública	533	547	561	576	591	606
Administración	268	268	268	268	268	268
Gasto total del MSPAS	1.586	1.641	1.679	1.717	1.757	1.798
3. Brecha (= fuentes-usos de fondos)	2	40	33	26	19	11

En este caso el déficit desaparece por completo, produciéndose incluso un pequeño superávit, que permitiría financiar más actividades. Sin embargo, este superávit es decreciente en el tiempo, lo que indica que el ritmo de crecimiento de las necesidades es mayor que el ritmo de crecimiento de los recursos. Este efecto se repetirá siempre, mientras no mejoren las tasas de crecimiento económico del país.

4 Conclusiones

En este documento se ha explicado el funcionamiento del Modelo de Simulación del Financiamiento del MSPAS y se ha demostrado su uso con algunos ejemplos. La principal fortaleza del modelo radica en su sencillez y facilidad de uso, permitiendo que cualquier persona con conocimientos básicos en el uso de planillas de cálculo pueda ser rápidamente capacitada para sacar el máximo provecho de él.

Los ejemplos presentados, pese a su simpleza, permiten obtener algunas conclusiones interesantes sobre la situación financiera futura del MSPAS. En primer lugar, si la situación de bajo crecimiento económico del país se prolonga, existirá una presión financiera creciente sobre el MSPAS –y ciertamente sobre todas las instituciones públicas de Guatemala– al crecer las necesidades de la población a un ritmo superior que los recursos para satisfacerlas.

En este contexto, incluso mejoras importantes en la eficiencia en la prestación de servicios por parte del MSPAS no serán suficientes para revertir el déficit de financiamiento que se produciría en los próximos años.

Por otra parte se observa que un pequeño aumento porcentaje del gasto público del gobierno destinado a salud –inferior incluso a un punto porcentual– podría asegurar la estabilidad financiera del MSPAS en los próximos años.

Los ejemplos mostrados aquí son sólo una pequeña parte del espectro de simulaciones que permite el modelo. En efecto, por razones didácticas en cada ejemplo se modificó un solo parámetro, manteniendo constante el resto. En las situaciones reales, las variables que influyen en el financiamiento y el gasto del MSPAS se mueven simultáneamente. El modelo permite dar cuenta de estas situaciones,

adaptándose a las diferentes circunstancias que se le presenten y simulando distintas opciones de política concurrentes.