

M.4.2 Evaluación Financiera

M.4.2.1 Método de Evaluación Financiera

Dependiendo de las alternativas financieras, los costos de los proyectos regionales de MRS variarán, tal y como se explicó previamente en la sección del sistema financiero del P/M. Se muestran a continuación las condiciones para las alternativas financieras.

Cuadro M-64: Condiciones de las Respectivas Alternativas de
Financiamiento

	Caso 1	Caso 2	Caso 3
Entidad ejecutora	OPAMSS/COAMSS directamente	Empresa pública	Empresa privada
Garantía de deuda	0 %	15.5%	15.5%
Tasa de interés	8.1 %	1.7 %	10.75 %
Impuesto corporativo	0%	25%	25%
Capital	0%	20% de la inversión de capital	
Logro requerido	Tasa de retorno interna > 8.1%	Nivel de utilidad (utilidad posterior a impuestos/ingresos) > 5%	Retorno sobre capital propio > 13.5%

Se muestran a continuación los costos unitarios por tonelada manejada en los respectivos proyectos regionales con base en las alternativas de financiamiento correspondientes.

Cuadro M-65: Costo Unitarios con Base en las Condiciones Respectivas de
Financiamiento

		Caso 1	Caso 2	Caso 3
Estación de transferencia y transporte				
Estación de transferencia y transporte #1				
Costo unitario requerido (U\$/ton)	inc. IVA (13%)	-	7.3	9.6
	Sin IVA (13%)	7.0	6.5	8.5
Estación de transferencia y transporte #2				
Costo unitario requerido (U\$/ton)	inc. IVA (13%)	-	6.2	7.8
	Sin IVA (13%)	5.8	5.5	6.9
Relleno (Tonacatepeque)				
Costo unitario requerido (U\$/ton)	inc. IVA (13%)	-	18.8	31.0
	Sin IVA (13%)	20.2	16.6	27.4
Planta de selección				
Costo unitario requerido (U\$/ton)	inc. IVA (13%)	-	28.9	41.0
	Sin IVA (13%)	27.2	25.6	36.3
Incineración de residuos hospitalarios				
Costo unitario requerido (U\$/ton)	inc. IVA (13%)	-	371.0	530.0
	Sin IVA (13%)	390.0	328.3	469.0

Es importante poner atención a lo siguiente:

- El P//M comprende el “**sistema regional**” que propone proyectos regionales para el MRS en el AMSS en global, y el “**sistema individual municipal**” que varía dependiendo de las dimensiones de cada municipio en particular.

Es por ello que, asumiendo que los proyectos regionales van a ser implementados como proyectos públicos por parte de la administración directa de la OPAMSS/COAMSS (es decir, utilizando los **costos unitarios del Caso-1** del cuadro anterior), se analiza aquí si son factibles financieramente los proyectos regionales propuestos en el P/M.

Se realiza primero la evaluación financiera para el total del AMSS (es decir, 14 municipios como un todo) comparando los egresos totales “sin el P/M” y “con el P/M” y calculando la tasa interna de retorno financiera (FIRR) para el caso de “con el P/M”.

Posteriormente se analiza la capacidad de los municipios respectivos para los proyectos regionales con referencia a los sistemas de ingreso de MRS en los 14 municipios.

Cuadro M-66: Método de Evaluación Financiera para el P/M

	Sistema regional	Sistema individual
Período de evaluación	2001 al 2010	
Índice de evaluación	Costo total con P/M < costo total sin P/M (FIRR > 8.1%*)	Balance total > 0
Indicadores de efecto de impacto		<ul style="list-style-type: none"> • Proporción de la carga de MRS sobre el presupuesto total en el 2010 • Carga sobre el ingreso del ciudadano

Nota: * Tasa interbancaria de Londres (LIBOR)+1%; tasa principal del BID para El Salvador.

M.4.2.2 Evaluación Financiera del Sistema de Manejo Regional

a. Condiciones para la Evaluación Financiera

El sistema regional en el P/M propone los proyectos de estaciones de transferencia (E/T), el R/S de Tonacatepeque, la planta de selección (PS) y la incineración de residuos hospitalarios (IRH).

Por otro lado, el P/M también recomienda el mejoramiento institucional en el sentido que la OPAMSS cree la Unidad Ejecutora de MRS de la OPAMSS (UE-OPAMSS) para apoyar a los 14 municipios en el manejo de la base de datos de básculas/ingresos/egresos/usuarios, etc.

En virtud de lo anterior, se resume la hipótesis de los ingresos y egresos de los proyectos regionales en el siguiente cuadro para los casos de “sin P/M” y “con P/M”.

Cuadro M-67: Ingresos y Egresos para la Evaluación Financiera del Sistema de Manejo Regional

		Con P/M	Sin P/M
Ingresos		La tarifa por servicio de MRS permanece igual. La eficiencia de recaudación de tasas permanece igual. Los ingresos de tasas de residuos domésticos aumentan en proporción al aumento de la población. Los ingresos de tasas de residuos no domésticos aumentan en proporción a la tasa de crecimiento del PIRB.	
Egresos	Regionales	Egresos por inversión * <ul style="list-style-type: none"> • E/Ts • R/S Tonacatepeque • PS • IRH Costos de O&M <ul style="list-style-type: none"> • E/Ts • R/S Tonacatepeque • PS • IRH • UE-OPAMSS 	—
	Individuales	Egresos por inversión* Costos totales municipales de inversión para proveer vehículos de recolección, contenedores, etc. O&M Suma de costos de O&M diferentes a aquellos costos incurridos por participar en proyectos regionales	Egresos por inversión* Costos totales municipales de inversión para proveer vehículos de recolección, contenedores, etc. para el caso "sin P/M" O&M Suma de costos de O&M para el caso "sin P/M"

Nota: * Se estiman costos de inversión necesarios para la adquisición de vehículos y de maquinaria pesada cada 7 años, ya que se calcula su vida de servicio en 7 años. Se estima que los períodos de los proyectos son como sigue: E/Ts 20 años, R/S 18 años, PS 15 años e IRH 15 años. Los valores residuales en libros de los proyectos corresponden a cifras negativas de costos en el año 2011.

Ingresos

Se calculan a continuación los ingresos hasta el año 2010, con base en las suposiciones del cuadro anterior. El siguiente cuadro presenta los ingresos anuales actuales (1999) y los futuros ingresos calculados para los años finales de las fases correspondientes (2003, 2006 y 2010).

Cuadro M-68: Plan de Ingresos para la Evaluación Financiera del Sistema de
Manejo Regional

Unidad: 1,000 colon

	1999	2003	2006	2010
San Salvador	96,839	114,418	126,390	140,272
Mejicanos	7,152	10,071	10,732	11,455
Delgado	3,906	5,654	6,055	6,505
Cuscatancingo	2,100	2,462	2,718	3,043
Ayutuxtepeque	1,321	1,967	2,211	2,523
San Marcos	2,394	3,075	3,317	3,604
Nueva San Salvador	16,110	20,870	23,553	27,112
Antiguo Cuscatlán	3,191	3,930	4,552	5,435
Soyapango	13,194	17,673	18,781	20,446
Ilopango	5,357	7,994	8,685	9,529
San Martín	1,553	1,994	2,309	2,742
Apopa	3,981	6,097	6,775	7,650
Nejapa	250	286	309	332
Tonacatapeque	276	325	359	401
Total	157,624	196,816	216,746	241,049

c. Egresos

Para calcular los egresos de los municipios correspondientes para los casos “con P/M” y “sin P/M”, el siguiente cuadro muestra las alcaldías que participan en los proyectos “con el P/M”, así como las condiciones relevantes para el caso “sin P/M”.

Cuadro M-69: Condiciones del Cálculo

	Con Plan Maestro						Sin Plan Maestro			
	Transporte			Disposición final			Transporte		Disposición final	
	E/T 1	E/T 2	Directo	MIDES/ Nejapa	Nuevo Espiga	Tonacat apeque	Directo	MIDES/ Nejapa	Nuevo Espiga	R/S
San Salvador	X	X		X			X	X		
Mejicanos		X		X			X	X		
Delgado			X	X			X	X		
Cuscatancingo		X			X		X		X	
Ayutuxtepeque			X	X			X	X		
San Marcos		X		X			X	X		
Nueva San Salvador	X			X			X	X		
Antiguo Cuscatlán	X				X		X		X	
Soyapango		X		X			X	X		
Ilopango		X		X			X	X		
San Martín			X			X	X			X
Apopa			X	X			X	X		
Nejapa			X	X			X	X		
Tonacatapeque			X			X	X			X

Se resumen en el siguiente cuadro los egresos calculados los casos de “con P/M” y “sin P/M”, con base en las condiciones dadas anteriormente.

Cuadro M-70: Egresos para los Casos de “Con P/M” y “Sin P/M”

Unidad: millones colones

		Fase I	Fase II	Fase III	Valor de deshecho	Total	
Con P/M	Regional	Inversión	67.1	49.2	16.2	-76.1	56.4
		O&M	2.1	29.1	54.1	0	85.3
	Individual	Inversión	104.9	10.5	116.2	-92.8	138.8
		O&M	508.9	525.8	742.0	0	1,776.7
	Total	683.0	614.6	928.5	-168.9	2,057.2	
Sin P/M	Inversión	146.6	8.4	163.9	-121.2	197.7	
	O&M	522.9	586.0	846.2	0	1,955.1	
	Total	669.5	594.2	1,010.1	-121.2	2,152.8	

Muestra que los egresos totales “con el P/M” son menores que los egresos “sin el P/M”.

b. Análisis Financiero

Se realiza el análisis financiero para los ingresos y egresos de los años correspondientes hasta el 2010 “con P/M”. La tasa interna de retorno financiera es de alrededor de 7%. Los resultados del análisis financiero aquí realizado sugieren que deben aplicarse las medidas concretas de reducción de egresos y/o incremento de ingresos para poder llevar a cabo un MRS municipal sustentable desde un punto de vista financiero. Se requieren medidas prácticas para mejoramiento financiero como las siguientes:

- **Incremento de ingresos:** por medio de la mejora en la recaudación de tasas, aplicación de un sistema de tasación específico (nivel de tasa proporcional a la cantidad de residuos) para los grandes generadores de residuos comerciales/institucionales; y
- **Reducción de egresos:** como la reducción de precios pagados a MIDES; disminución de la comisión de CAESS/DELSUR.

M.4.2.3 Evaluación Financiera de Sistema de Manejo Individual

a. Condiciones para la Evaluación Financiera del Sistema de Manejo Individual

Para poder llevar a cabo la evaluación financiera individual de las alcaldías, se deben internalizar los costos por participar en los proyectos regionales como egresos municipales individuales respectivamente. De igual manera, se realiza la evaluación financiera de los municipios de manera individual bajo las siguientes condiciones.

Cuadro M-71: Costos por Utilizar Proyectos Regionales para Municipios Respectivos

		Costo unitarios	Observaciones
Estación de transferencia	E/T 1 (350 t/d)	7.0US\$/ton	En proporción a la cantidad depositada (a partir del 2004)
	E/T 2 (900 t/d)	5.8US\$/ton	Lo mismo que el anterior (desde el 2005)
Tratamiento intermedio	PS	27.2US\$/ton	En proporción a la cantidad de materiales reciclables depositados (desde el 2008)
Relleno	MIDES Nejapa	20.43US\$/ton (18US\$/ton + IVA)	En proporción a la cantidad depositada (a partir del 2001)
	Tonacatepeque	20.2US\$/ton	Lo mismo que el anterior (desde el 2005)
	Nuevo Espiga	20.2US\$/ton	Lo mismo que el anterior (desde el 2004)
Tratamiento de residuos hospitalarios	MIDES Nejapa	200Us\$/ton+IVA	Estos costos no se reflejan en los egresos municipales
	Incinerador	390US\$/ton	

Además de los egresos estimados con base en los costos unitarios anteriores, se calcula un gasto indirecto por operar la Unidad Ejecutora de la OPAMSS por US\$ 80,000/año en total y que se distribuye de manera proporcional entre los municipios correspondientes como sus costos indirectos.

b. Caso Base para la Evaluación Financiera

Con los mismos ingresos hipotéticos utilizados para la evaluación financiera del sistema de manejo regional que se muestran a continuación, el balance total (ingresos y egresos) se hace el cálculo para los municipios respectivos hasta el año 2010 en el siguiente cuadro para los casos “sin P/M” y “con P/M”:

- Las tarifas por el servicio de MRS permanecen igual.
- La eficiencia en recaudación de tasas permanece igual.
- Los ingresos por tasas de residuos domésticos aumentan en proporción al crecimiento de la población.
- Los ingresos por tasas de residuos no domésticos aumentan en proporción a la tasa de crecimiento del PIRB.

Cuadro M-72: Comparación del Balance Total hasta el 2010

Unidad: 1000 colon

	Balance original sin P/M	Mejora en balance con P/M
San Salvador	68,047	121,217
Mejicanos	-21,600	-17,179
Delgado	-1,293	355
Cuscatancingo	-28,468	-22,047
Ayutuxtepeque	3,454	3,713
San Marcos	-29,162	-21,931
Nueva San Salvador	42,550	73,368
Antiguo Cuscatlán	-45,131	-37,872
Soyapango	-60,448	-39,668
Ilopango	647	8,750
San Martín	-4,879	-5,962
Apopa	-9,158	-7,241
Nejapa	-5,384	-5,449
Tonacatepeque	-19,823	-19,607

El caso “con P/M” mejora el balance total hasta el año 2010 de casi todos los municipios en el AMSS.

Respecto a la alcaldía de San Martín, su balance total se empeora en el caso “con P/M”. Esto se debe principalmente al incremento en los costos de recolección/transporte del caso “con P/M”, ya que el sitio de disposición final del P/M se ubica a una distancia mayor que el actual botadero abierto. Sin embargo, si adoptara el escenario de participar en el R/S de MIDES en Nejapa, ya que la distancia de transporte al sitio de MIDES sería mucho mayor que la de participar en el caso “con el P/M”, el incremento en el costo para San Martín sería mucho más pronunciado.

Por ello se recomienda el caso “con P/M” igualmente para el municipio de San Martín.

Cuadro M-73: Comparación del Balance Total hasta el 2010 en San Martín y Tonacatepeque para los Casos “Con P/M” y “Participar en R/S MIDES”

Unidad: 1000 colones

	Con P/M	MIDES Nejapa
San Martín	-5,962	-11,147
Tonacatepeque	-19,607	-23,450

c. Medidas para Mejorar Ingresos

Al asumir la mejora gradual para recaudar ingresos mediante la adopción de las siguientes medidas se calculará posteriormente el balance total del 2001 al 2010.

1. **Medida 1: Mejoramiento gradual de la eficiencia en la recaudación de tasas:**
La eficiencia en la recaudación de tasas se elevará gradualmente hasta 90% en el año 2010 mediante la adopción de la facturación conjunta con los cargos de

electricidad, tanto para la tasa de aseo como para la de relleno (se asume que la facturación conjunta iniciará en el año 2003).

2. **Medida 2: Aplicación de un sistema de tasación específico:** Se aplicará un sistema de tasación específico (nivel de tasa proporcional a la cantidad de residuos) para los residuos de comercios/instituciones a partir del año 2002. Suponiendo que 50% de tales residuos proviene de grandes generadores, las tasa de tales generadores cubrirá los costos directos de los servicios de recolección/transporte y la cuota de disposición en el relleno.

d. Mejoras Mediante la Medida 1: Optimización de la Eficiencia en Recaudación de Tasas

Se calcula el balance total del 2001 al 2010 después de adoptar la **Medida 1** para los municipios correspondientes. Esto es analizado con los siguientes parámetros para tener una visión general de los impactos del P/M sobre los municipios y ciudadanos.

- Carga sobre el presupuesto municipal (%);
- Tasa promedio de MRS (tasa de aseo + tasa de relleno) para los ciudadanos (colones/mes/hogar); y
- Carga sobre el ingreso de los ciudadanos (%).

Cuadro M-74: Mejoras en el Balance Total Adoptando Medida 1 (Facturación Conjunta con Electricidad e Incremento de Recaudación de Tasas)

	Balance total	Carga sobre presupuesto		Promedio tasas MRS (aseo + relleno)	Carga sobre ingreso de ciudadano
	Año 2001 - 2010	2001 - 2010	2010	2010	2010
	Unidad 1000 colones	%	%	Colones/mes/hogar	%
San Salvador	180,526	0.0	0.0	45.8	0.47
Mejicanos	8,160	0.0	5.0	18.8	0.26
Delgado	9,441	0.0	2.4	11.9	0.22
Cuscatancingo	-18,397	10.2	16.6	8.1	0.17
Ayutuxtepeque	7,392	0.0	0.0	21.5	0.41
San Marcos	-13,400	9.0	14.3	13.4	0.21
Nueva San Salvador	93,594	0.0	0.0	28.5	0.35
Antiguo Cuscatlán	-32,633	11.0	9.9	24.9	0.20
Soyapango	-9,795	1.7	10.9	18.7	0.26
Ilopango	17,869	0.0	5.7	17.6	0.34
San Martín	-2,320	2.5	19.7	9.7	0.33
Apopa	1,606	0.0	9.3	10.4	0.26
Nejapa	-3,665	2.7	6.9	8.5	0.23
Tonacatepeque	-18,076	21.7	37.0	4.1	0.13

e. Mayores Mejoras con Medida 2: Sistema de Tasación Específica

Al adoptar la **medida 2**, además de la medida 1, se calcula el balance total del año 2001 al 2010 para los municipios respectivos. Esto también debe referirse a los siguientes parámetros, para así tener una visión general de los impactos del P/M sobre las alcaldías y los ciudadanos.

- Carga sobre el presupuesto municipal (%);
- Tasa promedio de MRS (tasa de aseo + tasa de relleno) para los ciudadanos (colones/mes/hogar); y
- Carga sobre el ingreso de los ciudadanos (%).

Cuadro M-75: Mejora en Balance Total Adoptando Medida 2 (Tasación Específica para Grandes Generadores)

Año	Balance total	Carga sobre presupuesto		Promedio tasas MRS (aseo + relleno)	Carga sobre ingreso de ciudadano
		2001 – 2010	2010	2010	2010
Unidad	1000 colones	%	%	Colones/mes/hogar	%
Delgado	14,375	0.0	0.4	11.9	0.22
Cuscatancingo	-15,195	8.4	15.1	8.1	0.17
Ayutuxtepeque	8,732	0.0	0.0	21.5	0.41
San Marcos	-10,192	6.9	12.2	13.4	0.21
Nueva San Salvador	100,813	0.0	0.0	28.5	0.35
Antiguo Cuscatlán	-24,457	9.3	8.1	24.9	0.20
Soyapango	8,886	0.0	7.5	18.7	0.26
San Martín	503	0.0	11.1	9.7	0.33
Apopa	6,347	0.0	6.6	10.4	0.26
Nejapa	-3,416	2.5	6.8	8.5	0.23
Tonacatepeque	-16,474	19.8	34.6	4.1	0.13

Nota: La tarifa de residuos no domésticos ya ha sido modificada para reflejar el peso de los residuos en San Salvador, Nueva San Salvador e Soyapango.

f. Medida Adicional para Elevar Tasas de MRS

Aún después de adoptar las **Medidas 1 y -2**, 5 municipios: Cuscatancingo, San Marcos, Antiguo Cuscatlán, Nejapa y Tonacatepeque no podrán tener un saldo total positivo (2001 al 2010).

Por ello se analiza aquí el mejoramiento de ingresos mediante el incremento de la tasa de MRS para estas 5 alcaldías.

f.1 Incremento Mínimo de Tarifas

Se calcula aquí el incremento mínimo necesario para hacer el saldo total algo positivo asumiendo que la tasa se elevará en el año 2006.

Los resultados fueron: incremento de 88% (ó 1.9 veces la tasa actual) para Cuscatancingo; 82% (ó 1.8 veces) para San Marcos; 90% (ó 1.9 veces) para Antiguo Cuscatlán; 127% (ó 2.3 veces) para Nejapa; y 552% (ó 6.5 veces) para Tonacatepeque.

El siguiente cuadro muestra el resumen del cálculo con los indicadores de impacto.

Cuadro M-76: Nivel de Incremento de Precios y Balance Total hasta el 2010

Año	Incremento de tasa de aseo	Balance total (algo positivo)	Carga sobre presupuesto municipal		Tasa promedio de MRS (aseo + relleno)	Carga sobre ingreso de ciudadano
			2001 - 2010	2010		
Unidad	%	1000 colones	%	%	Colones/mes/hogar	%
Cuscatancingo	88 %	101	0.0	0.0	15.3	0.33
San Marcos	82 %	38	0.0	0.0	18.9	0.29
Antiguo Cuscatlán	90 %	289	0.0	0.0	47.2	0.38
Nejapa	127 %	7	0.0	3.2	19.4	0.52
Tonacatepeque	552 %	20	0.0	0.0	26.9	0.82

f.2 Carga sobre Ingreso de Ciudadanos

Como consecuencia del análisis anterior, el aumento en tasas representará de **0.29% a 0.82%** de la carga sobre el ingreso de los ciudadanos de los respectivos 5 municipios.

La proporción de carga sobre el ingreso ciudadano de las tasas de MRS varía dependiendo de la situación económica de los países y ciudades correspondientes. Como referencia general, el siguiente cuadro muestra un ejemplo⁷ de países de ingreso medio con un PIB per cápita de US\$ 1,950.

Cuadro M-77: Costos Representativos de MRS Municipal en Países de Ingreso Medio y Porcentaje sobre el Ingreso del Ciudadano

Componente de costo del MRS	Porcentaje sobre ingreso del ciudadano (%)
Recolección	0.5 a 1.1
Aseo público	0.1 a 0.2
Disposición	0.05 a 0.2
Transferencia	0.1 a 0.2
Total	0.75 a 1.7

El cuadro anterior muestra un rango de **0.75% a 1.7%** como la carga sobre el ingreso del ciudadano.

Al comparar los dos cuadros anteriores, la carga más pesada sobre el ingreso del ciudadano de los cinco municipios es la de Tonacatepeque con **0.82%** y que se encuentra en el rango anterior. De igual manera, se considera que el nivel de incremento de la tasa analizado anteriormente será posible para los ciudadanos de los cinco municipios.

Por otro lado, se prevé que si la tasa se eleva inesperadamente 6.5 veces su nivel actual, el rechazo por parte de los ciudadanos será por obvias razones muy marcado. Por ello, se necesita incrementar la tasa de manera gradual.

g. En caso de Otras Condiciones Financieras

⁷ *Conceptual Issues and Experiences in Developing Countries, December 1991, Sandra Cointreau-Levine*

Las secciones anteriores han realizado un análisis financiero con base en las condiciones financieras del Caso 1. Si cambian las condiciones financieras actuales, el saldo total y proporción de la carga por MRS sobre el presupuesto municipal para los municipios correspondientes también cambiarán. Por ello, como referencia, los siguientes cuadros muestran el saldo total y proporción de la carga de MRS sobre el presupuesto municipal para los casos respectivos de condiciones financieras.

Cuadro M-78: Balance en Caso de otras Condiciones Financieras

Unidad: 1,000 colon

Año	Caso 1	Caso 2 (inc. IVA)	Caso 3 (inc. IVA)
	2001 – 2010	2001 – 2010	2001 – 2010
San Salvador	180,526	177,016	159,783
Mejicanos	8,160	7,507	4,878
Delgado	14,375	14,374	14,366
Cuscatancingo	-15,195	-14,269	-23,899
Ayutuxtepeque	8,732	8,732	8,729
San Marcos	-10,192	-10,466	-11,556
Nueva San Salvador	100,813	100,179	95,323
Antiguo Cuscatlán	-27,457	-24,817	-41,931
Soyapango	8,886	7,703	2,939
Ilopango	17,869	17,491	15,979
San Martín	503	1,321	-4,924
Apopa	6,347	6,345	6,332
Nejapa	-3,416	-3,416	-3,417
Tonacatepeque	-16,474	-15,688	-26,406

Nota: Se compara el saldo total mejorado después de adoptar la medida 1 y 2 para los 3 casos respectivos de condiciones financieras.

Cuadro M-79: Proporción de Carga de MRS sobre Presupuesto Municipal en Caso de Otras Condiciones Financieras

Unidad: %

Año	Caso 1		Caso 2 (inc. IVA)		Caso 3 (inc. IVA)	
	Proporción de carga de MRS sobre presupuesto municipal		Proporción de carga de MRS sobre presupuesto municipal		Proporción de carga de MRS sobre presupuesto municipal	
	2001 – 2010	2010	2001 – 2010	2010	2001 – 2010	2010
San Salvador	0	0	0	0	0	0.3
Mejicanos	0	5	0	5.4	0	7.2
Delgado	0	0.4	0	0.4	0	0.5
Cuscatancingo	8.4	15.1	7.9	14.5	13.2	20.6
Ayutuxtepeque	0	0	0	0	0	0
San Marcos	6.9	12.2	7.1	12.5	7.8	13.6
Nueva San Salvador	0	0	0	0	0	0
Antiguo Cuscatlán	9.3	8.1	8.4	7.1	14.2	13.6
Soyapango	0	7.5	0	7.8	0	9.1
Ilopango	0	5.7	0	6	0	7.2
San Martín	0	11.1	0	14.7	5.3	24.2
Apopa	0	6.6	0	6.8	0	6.8
Nejapa	2.5	6.8	2.5	6.8	2.5	6.8
Tonacatepeque	19.8	34.6	18.9	33.4	31.7	36.5

Nota: Se compara el saldo total mejorado después de adoptar medidas 1 y 2 para los 3 casos respectivos de condiciones financieras.

h. Flujo de Efectivo

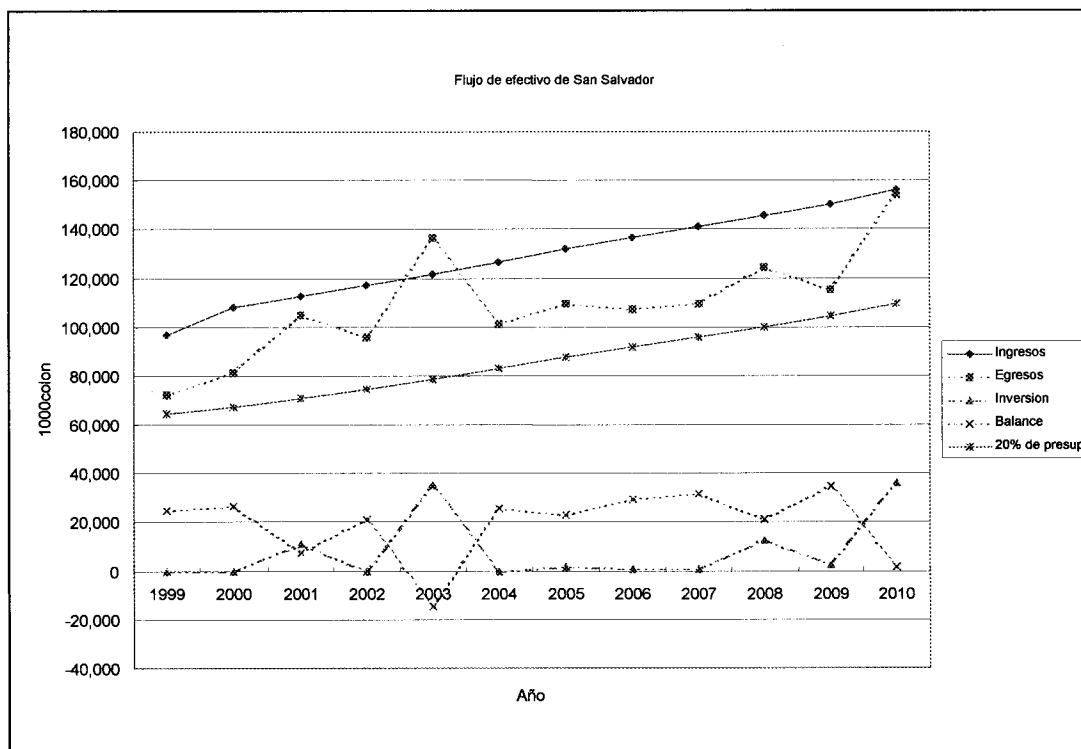


Figura M-19: Flujo de Efectivo de San Salvador

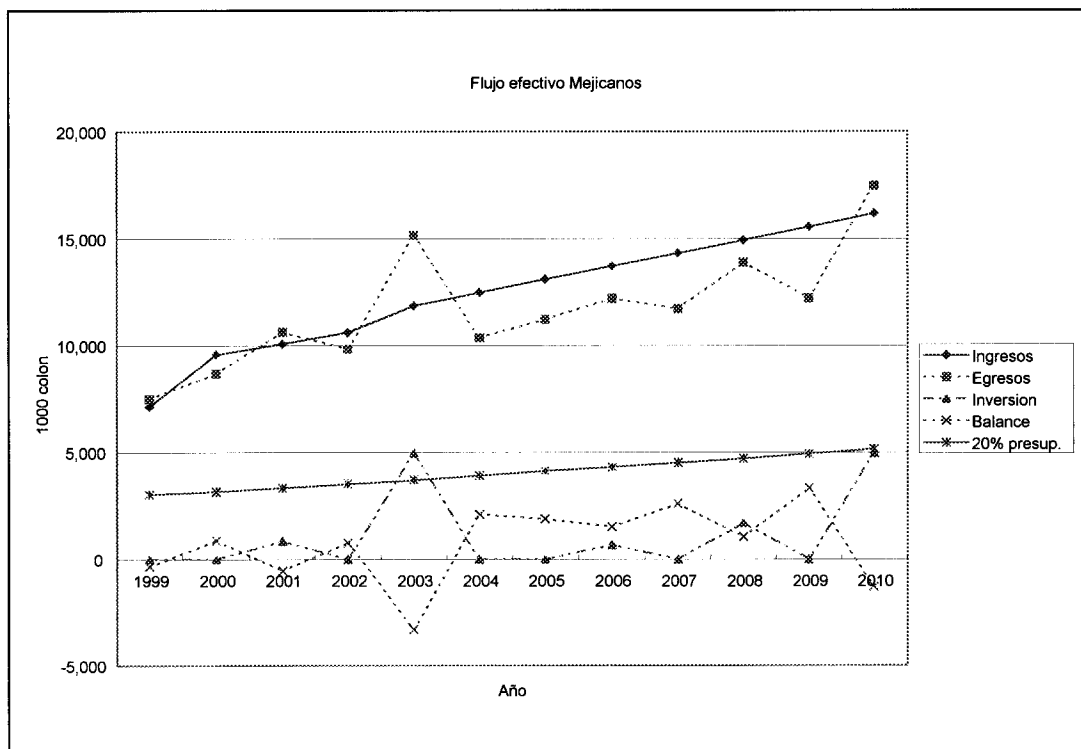


Figura M-20: Flujo de Efectivo de Mejicanos

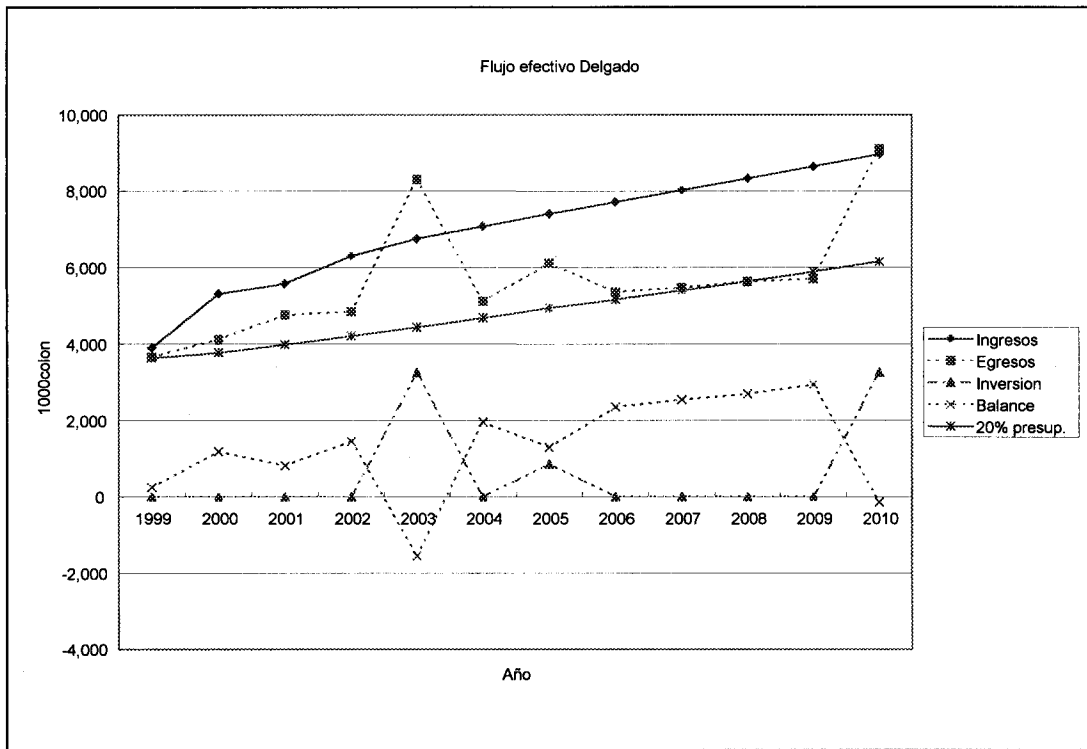


Figura M-21: Flujo de Efectivo de Delegado

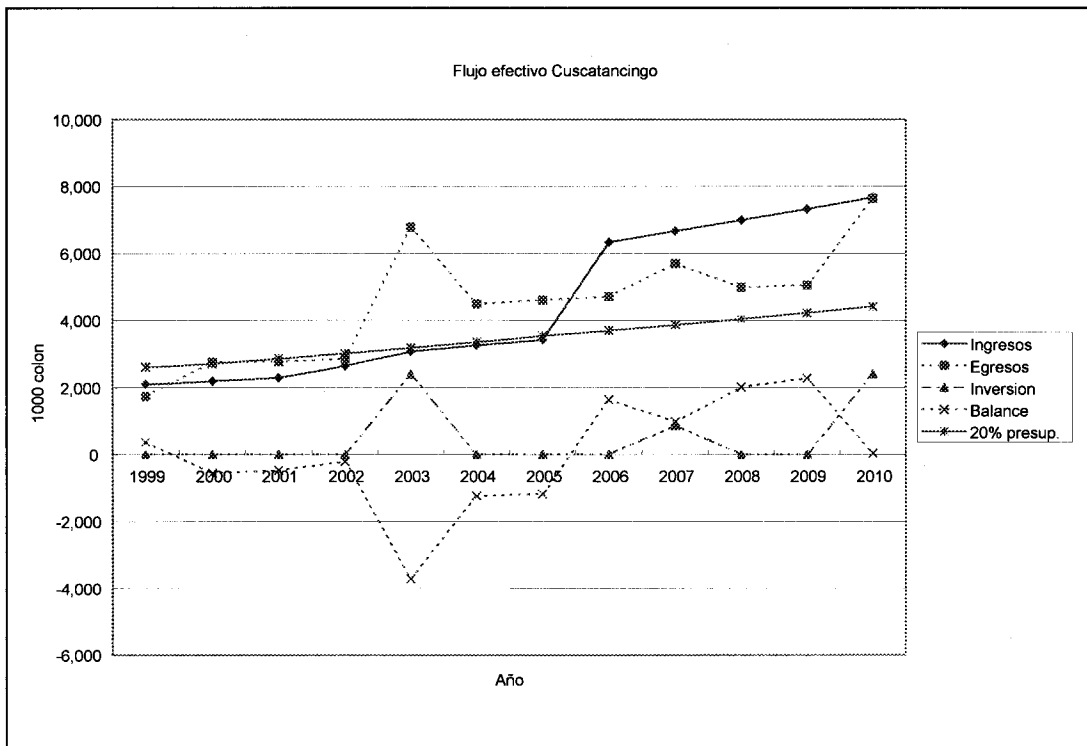


Figura M-22: Flujo de Efectivo de Cuscatancingo

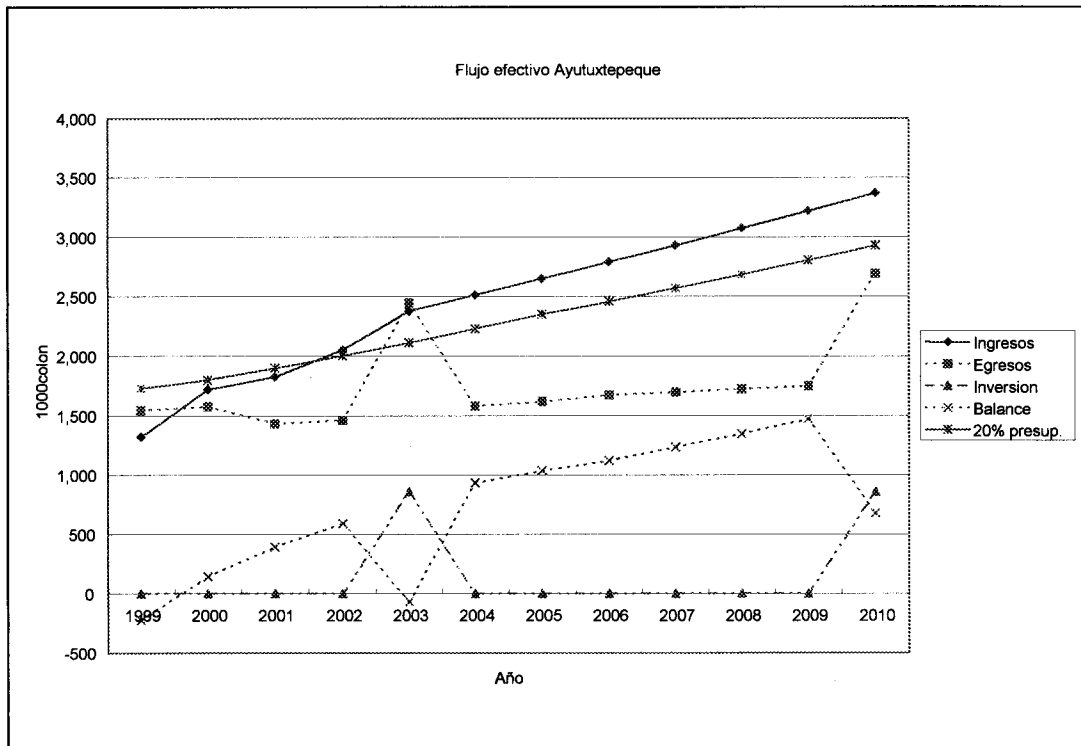


Figura M-23: Flujo de Efectivo de Ayutuxtepeque

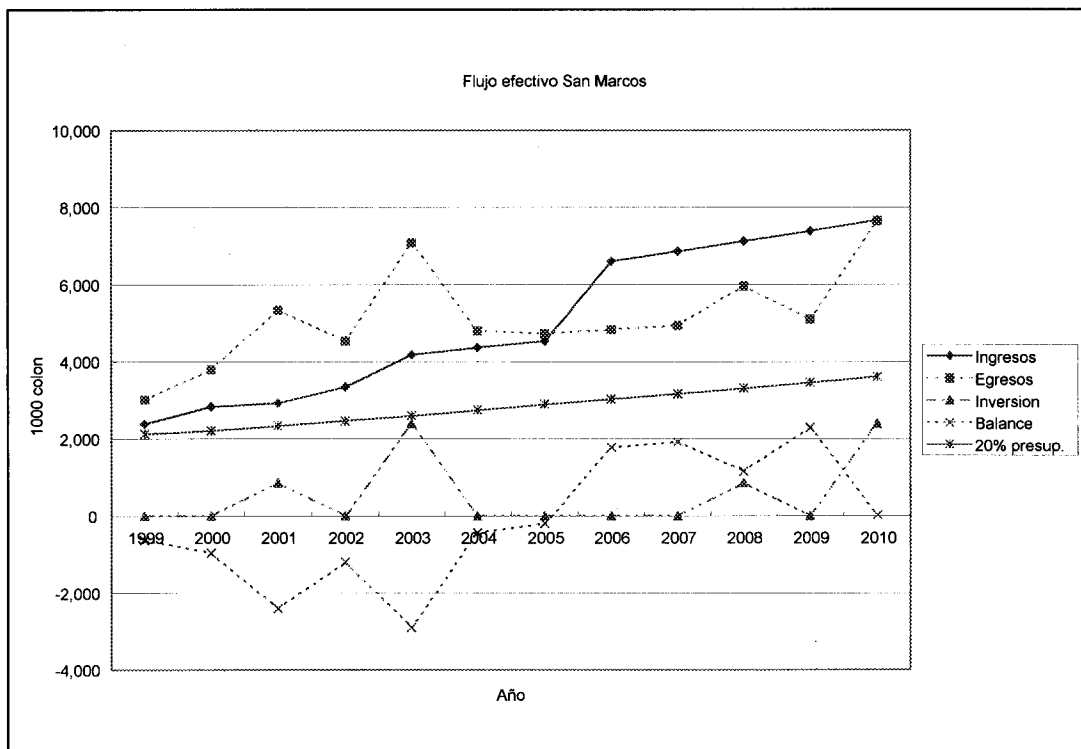


Figura M-24: Flujo de Efectivo de San Marcos

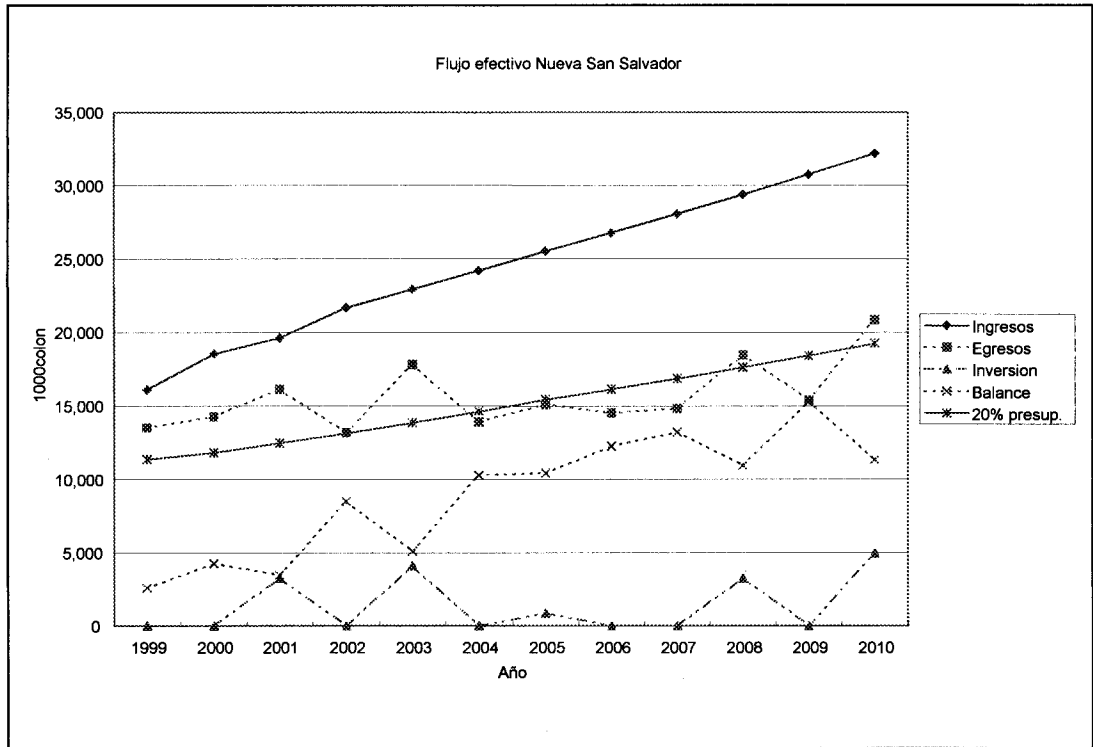


Figura M-25: Flujo de Efectivo de Nueva San Salvador

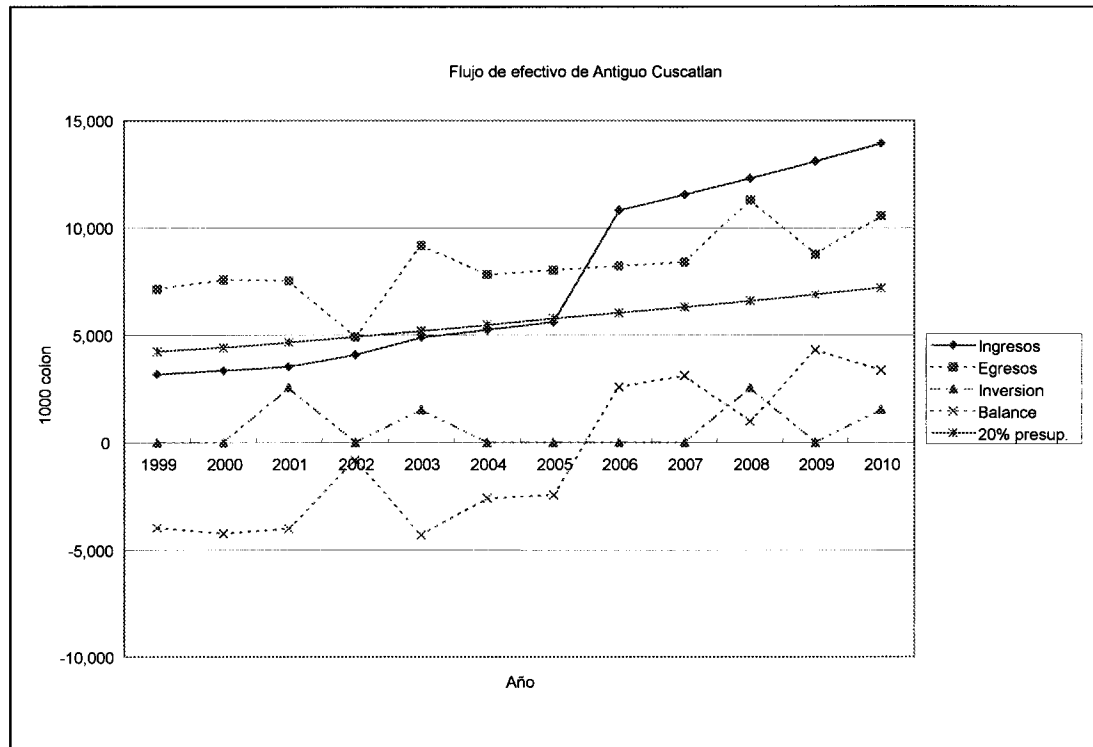


Figura M-26: Flujo de Efectivo de Antiguo Cuscatlán

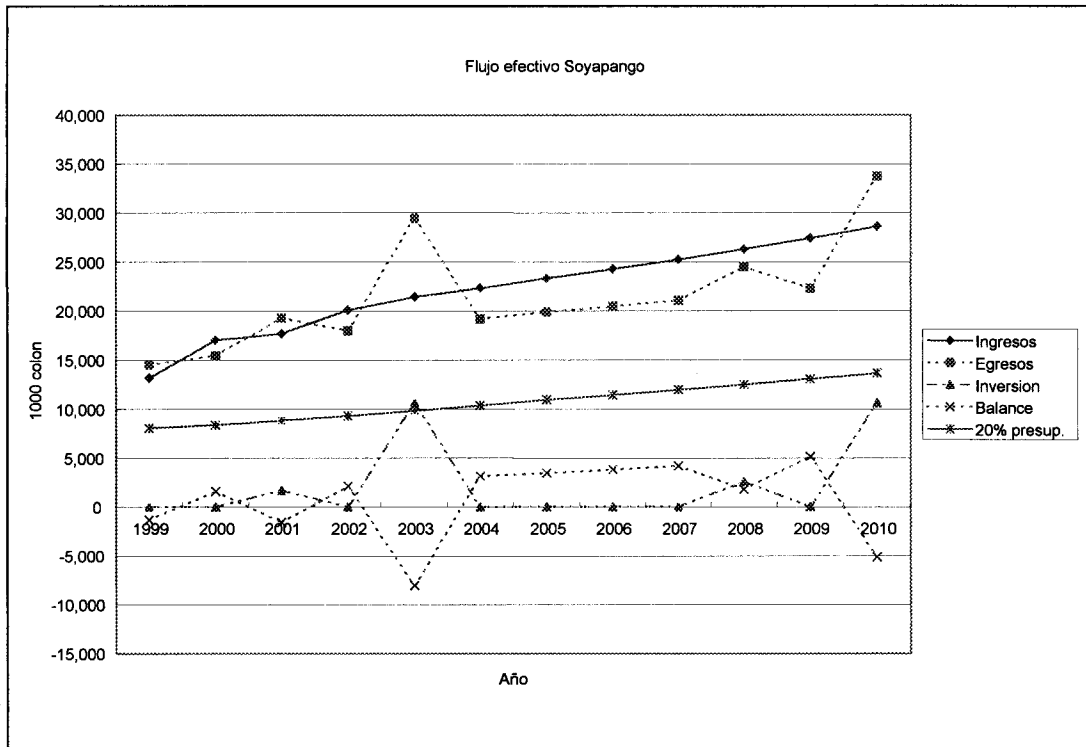


Figura M-27: Flujo de Efectivo de Soyapango

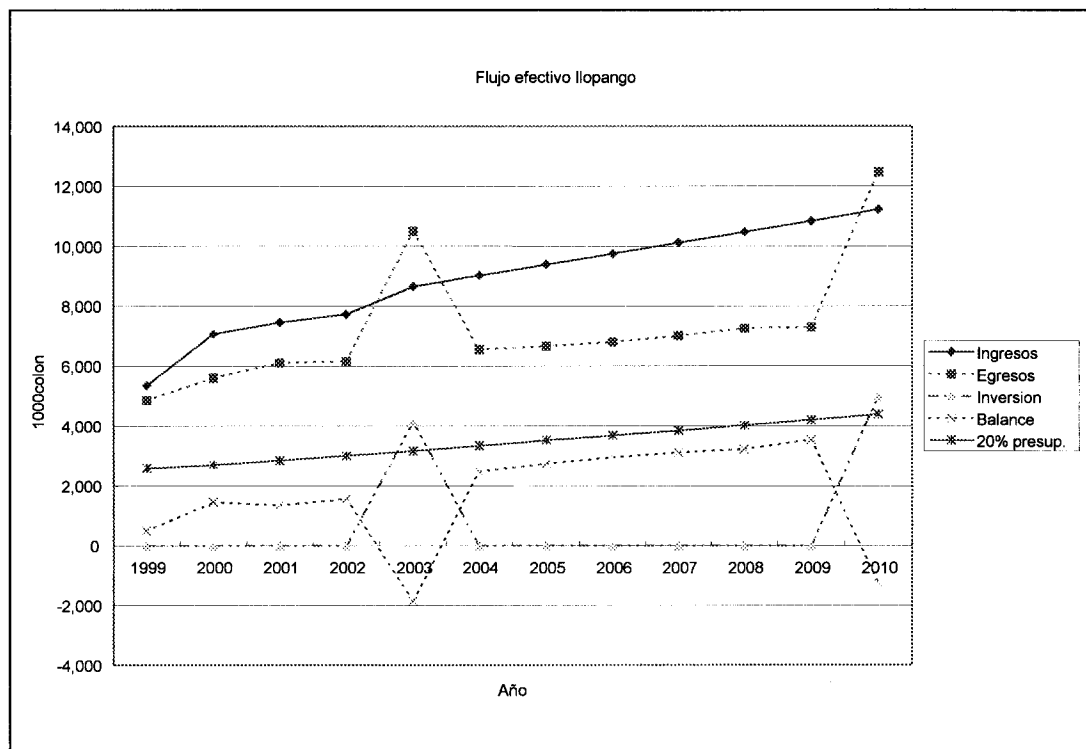


Figura M-28: Flujo de Efectivo de Ilopango

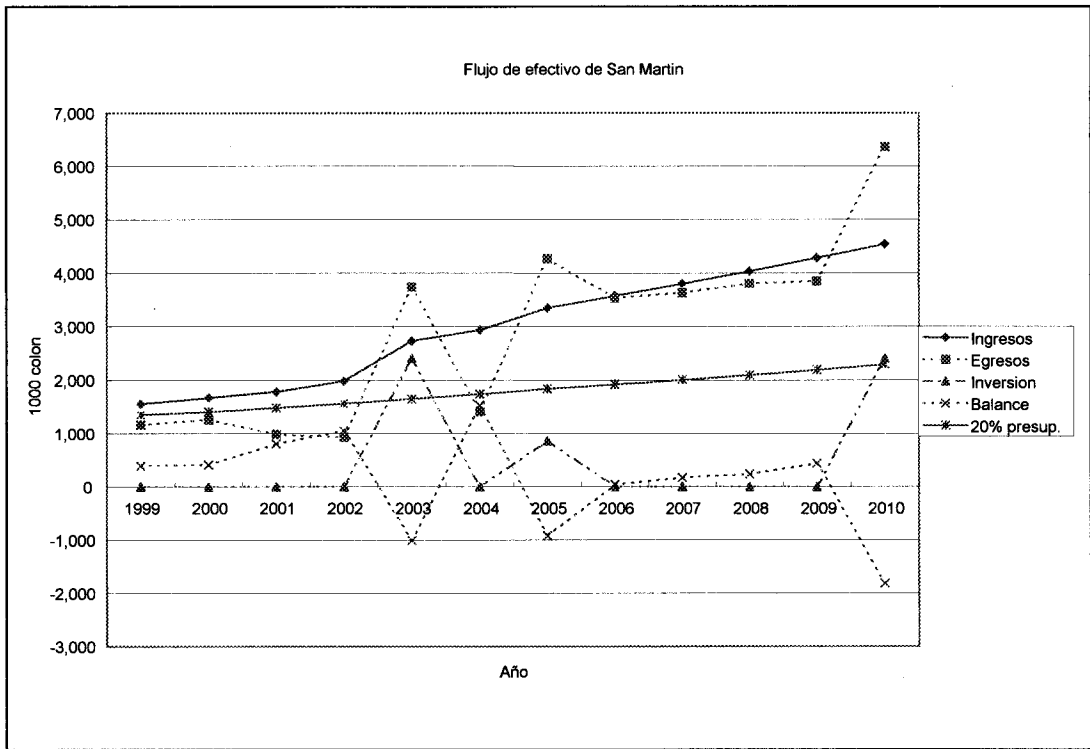


Figura M-29: Flujo de Efectivo de San Martín

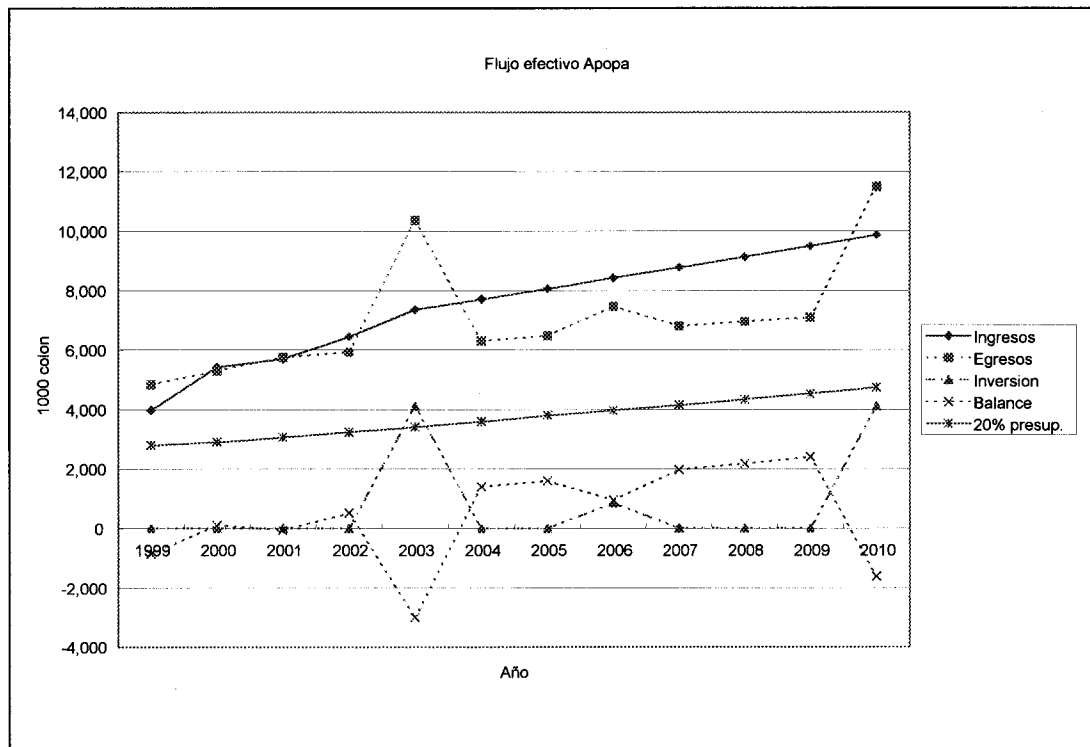


Figura M-30: Flujo de Efectivo de Apopa

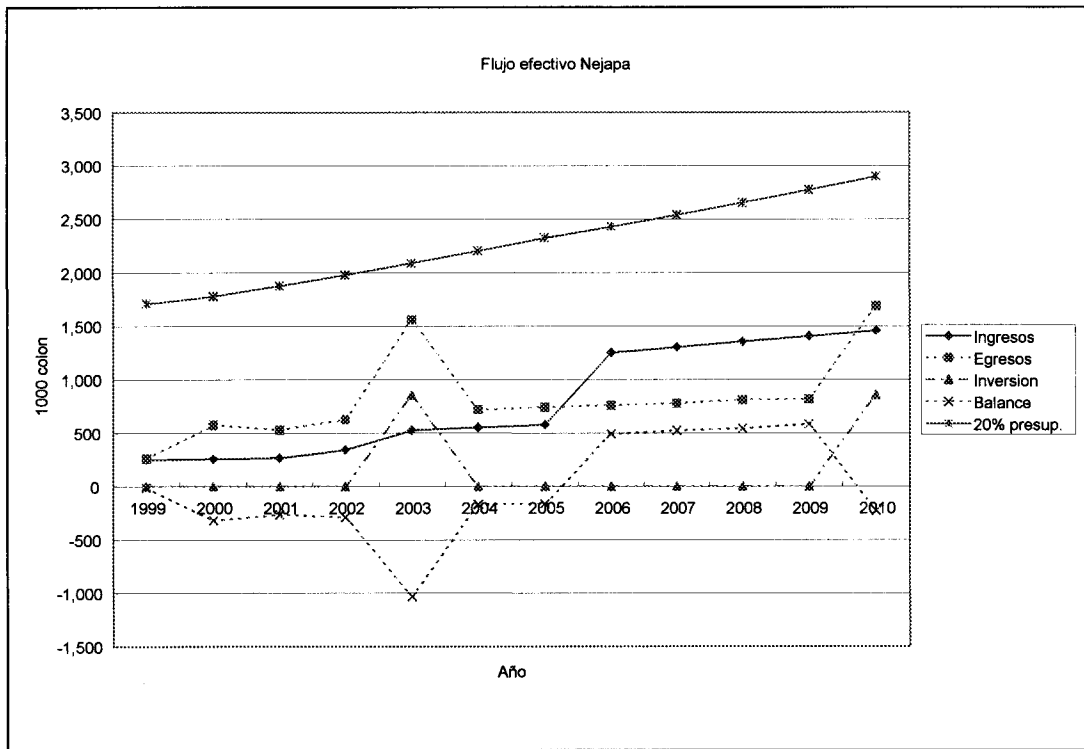


Figura M-31: Flujo de Efectivo de Nejapa

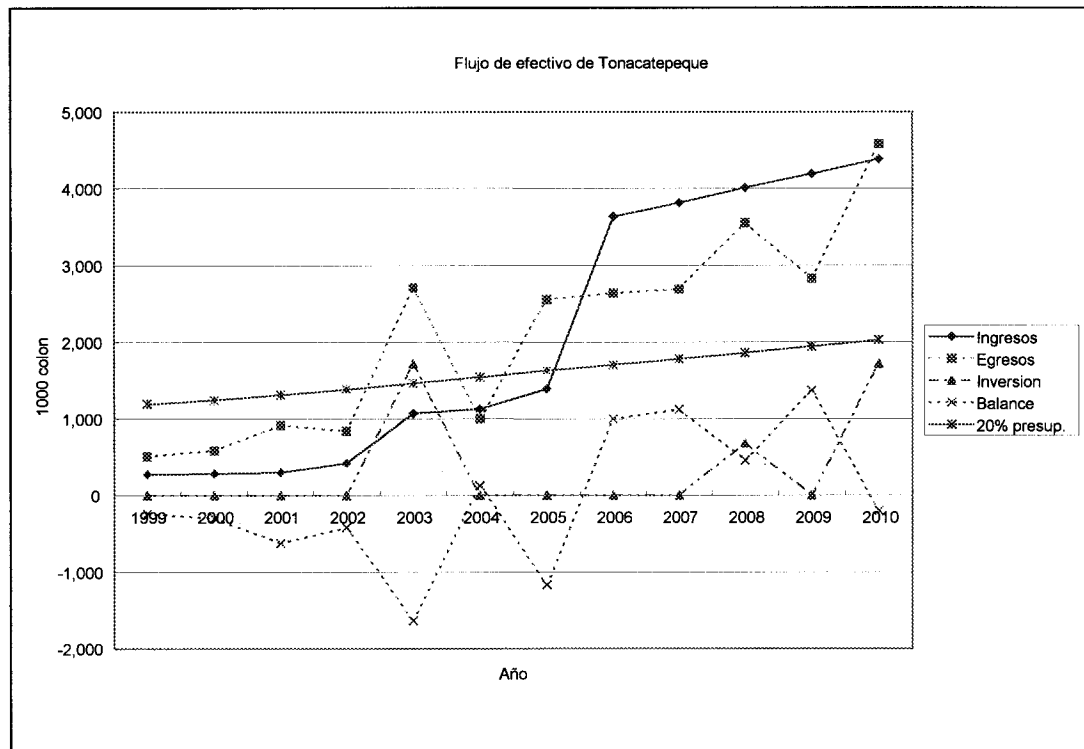


Figura M-32: Flujo de Efectivo de Tonacatepeque