

## L.4 Sistema Financiero

### L.4.1 Problemas Financieros Actuales a Ser Considerados

Es un principio básico del MRS que todos los egresos (como los costos directos e indirectos) de los servicios de aseo deben ser cubiertos mediante el ingreso de la tasa de aseo. Sin embargo, tal y como se expresó en el Informe de Avance (1), en el año de 1999 nueve municipios de las 14 municipalidades no pudieron siquiera cubrir los costos directos de los servicios de aseo mediante la recaudación de la tasa de aseo.

Para 4 de las 9 municipalidades que se ayudan de CAESS/DELSUR para recaudar la tasa de relleno de MIDES, los egresos por disposición final (es decir, la cuota de disposición de MIDES y el pago de la comisión a CAESS/DELSUR) durante 8 meses en 1999 superaron los ingresos (ingreso por tasa de relleno recaudada en el mismo período a los usuarios mediante CAESS/DELSUR).

Esto implica los siguientes 3 problemas:

- Problemas del sistema de recaudación de MRS;
- Problemas por la alta cuota de disposición en el relleno de MIDES, y
- Problemas de administración y control.

#### L.4.1.1 Problemas del Sistema de Recaudación de MRS

Dichos problemas pueden ser categorizados en “problemas por estructura de tarifas” y “problemas en la eficiencia de recaudación de tasas”.

##### a. Problemas por Estructura de Tarifas

Respecto a la **tasa de aseo**, la mayor parte de los 14 municipios la recaudan en proporción al área de la propiedad/piso que ocupan los usuarios. El problema principal de esta estructura de tarifas es que la gente que descarga residuos pero que no ocupan una propiedad/piso no está obligada a pagar por los servicios de aseo. Por otro lado, el pago de la tasa en proporción al área de la propiedad/piso es criticable algunas veces, ya que se le considera injusta debido a lo irrelevante de la cantidad de residuos que se descargan. Bajo tales circunstancias, la mayor parte de los municipios aplican estructuras de tarifas diferenciadas para los usuarios domésticos y para los comerciales/institucionales. Sin embargo, sólo Ilopango y Nejapa aplican una tarifa diferenciada distinta de más de 4 veces. La alcaldía de San Salvador tiene un servicio diferente llamado recolección especial para los usuarios comerciales/institucionales. La alcaldía de Mejicanos aplica un impuesto específico (proporción a la cantidad de residuos: 200.00colones/ton) para grandes generadores. En abril del 2000, el municipio de Ilopango introdujo un impuesto específico de 225colones/ton. Este impuesto específico (proporción a la cantidad de residuos) con una tasa razonable es recomendable, ya que cubriría los costos del mismo servicio y también motivaría a dichos generadores a hacer esfuerzos por minimizar los residuos.

Respecto a la **tasa de relleno**, se recauda en proporción al consumo de electricidad. Es verdad que el consumo de electricidad y la cantidad de descarga de residuos no es en línea proporcional; sin embargo, es general para los usuarios domésticos que los hogares de alto ingreso consumen más electricidad y producen más residuos, mientras que los hogares de bajos ingresos consumen menos electricidad y producen menos

residuos. Por ello, pudiera decirse que dicha estructura de tarifas es socialmente aceptable.

Es importante distinguir los problemas entre el “sistema de recaudación” y “si la escala de tarifas es razonable o excesiva”. Este informe opina que el sistema de recaudación para hogares en proporción al consumo eléctrico es aceptable.

Respecto al problema de “si la escala de tarifas es razonable o excesiva”, se prevén los siguientes problemas.

- La tarifa mínima de relleno para un hogar (hasta de 5colones/mes en San Salvador e Ilopango a 3colones/mes en algunos municipios) podría ser una carga financiera muy pesada para los hogares marginales.
- La tarifa máxima de relleno para los usuarios comerciales/institucionales (ejemplo, 300 colones/mes) no es razonable. Esto se debe a que la descarga de residuos por parte de estos usuarios comerciales/institucionales representa un cantidad considerable. Por otro lado, MIDES carga la cuota de disposición a los municipios de acuerdo con su proporción a cantidad (es decir, US\$18/ton). En este sentido, Ciudad Delgado (450colones/mes), Nueva San Salvador (500colon/mes) y Apopa (1,000colon/mes) tienen la tarifa máxima; sin embargo, no cubre el costo correspondiente (cuota por disposición de MIDES) que se carga a la cantidad que los grandes usuarios comerciales/institucionales descargan.
- La tarifa por relleno para los comercios/instituciones (es decir, en proporción al consumo de electricidad) no es apropiada. La cantidad de descarga de residuos varía mucho entre comercios/instituciones aunque el consumo de electricidad sea similar; por ello la carga sobre estos usuarios no es justa.

#### **b. Problemas por Eficiencia en la Recaudación de Tasas**

La eficiencia de recaudación de tasas está ahora siendo investigada tanto para la tasa de aseo como para la tasa de relleno con las categorías respectivas de usuarios domésticos y comercios/instituciones.

Tal y como describe el Informe de Avance (1), tal eficiencia en 1999 se calculó en 20 a 70% para la tasa de aseo y 40 a 90% la tasa de relleno. Por otra parte, la eficiencia en la recaudación mediante los recibos de electricidad de CAESS/DELSUR es de 70 a 83%.

Una menor eficiencia en la recaudación de las tasas de aseo (con excepción de San Salvador y Cuscatancingo) se atribuye principalmente a:

- No hay medidas obligatorias para demandar dicho pago, y
- La base de datos de los usuarios es insuficiente y/o no se maneja adecuadamente.

Por otro lado, las tasas de relleno y de aseo de los municipios de San Salvador y Cuscatancingo son recolectadas de manera eficiente por las compañías eléctricas, debido a la medida obligatoria (como la suspensión de electricidad si el pago se demora más de dos meses). Sin embargo, en 1999, cuando no se paga un recibo de electricidad en un mes, las tasas de relleno no pagadas no se acumulan en el siguiente recibo del otro mes. En consecuencia, esto contribuye a disminuir la eficiencia en la recolección de tasas. Se espera que el sistema de recaudación de tarifas se mejore

para que las cantidades sin pagar se acumulen en la siguiente factura.

#### L.4.1.2 Problemas por la Alta Cuota de Disposición en el Relleno de MIDES

Los municipios que depositan sus residuos en el relleno de MIDES en Nejapa tienen una carga demasiado pesada por la alta tarifa unitaria de US\$18/ton y mínimas cantidades garantizadas.

Cuadro L-7: Cantidad de Facturación por MIDES y Carga a las Finanzas Municipales en 1999

	Facturación MIDES en 1999 (1000colones) (A)	Cantidad descargada (ton)	Precio unitario (US\$/ton)	Egreso municipal bruto (actual) (1000colones) (B)	Proporción del egreso de relleno (A/Bx100)(%)
San Salvador	25,700	70,179.4	41.9	383,030	6.7
Mejicanos	3,563	17,401.7	23.4	18,240	19.5
Delgado	1,837	7,992.0	26.3	20,841	8.8
Ayutuxtepeque	689	2,727.8	28.9	6,754	10.2
San Marcos	1,457	7,226.5	23.0	9,436	15.4
Nueva San Salvador	5,175	12,251.0	48.3	34,600	15.0
Soyapango	8,266	20,637.6	45.8	41,728	19.8
Ilopango	2,374	11,638.2	23.3	13,337	17.8
Apopa	3,190	13,795.8	26.4	11,297	28.2
Nejapa	383	1,916	22.8	4,963	7.7

Nota: 1US\$=8.75 colones

El precio unitario de US\$18/ton debería incluir no sólo el servicio de disposición sino también los servicios por la(s) estación(es) de transferencia y transporte, etc. Sin embargo, tales servicios no son proporcionados o se han preparado.

Se desconoce la cantidad inicial de inversión para el relleno de MIDES en Nejapa o los costos actuales de O&M. Sin embargo, se estima que la cuota de disposición por sí sola debería ser menor de US\$12/ton, considerando que el precio de US\$18/ton es un precio en bruto para todos los servicios propuestos y calculando su desglose mediante la revisión de los detalles de la cantidad de inversión para cada servicio que CINTEC propuso en 1997.

Por otro lado, si se espera revisar y corregir la cantidad mínima garantizada en un futuro cercano, las municipalidades participantes necesitan pagar la cantidad de las facturas, bajo la circunstancia de que los datos de la báscula son controlados únicamente por CINTEC. Sería necesario que los municipios participantes (los clientes del servicio) establecieran sus propias medidas de control de la báscula.

#### L.4.1.3 Problemas de Administración y Control

##### a. Problemas por la Administración de los Ingresos

El manejo de la recaudación de tarifas debe ser tal que pueda identificarse qué factura se pagó a tiempo y cuál no, por ejemplo dentro de un mes para acelerar el pago que se debe.

Empero, bajo las circunstancias actuales, municipios como Tonacatepeque consideran la recaudación de tarifas como un proceso no forzoso para los ciudadanos.

Por otro lado, incluso los municipios que utilizan medidas obligatorias (el recibo de electricidad de CAESS/DELSUR) retrasan el recordatorio para pagar los pagos no hechos en muchos casos.

#### b. Problemas de la Administración de Egresos

Todos los municipios, con excepción de San Salvador, no tienen un contador dentro de la sección de aseo que controle los egresos de esa sección. En breve, el control global del presupuesto de aseo casi es inexistente. De hecho, dicho presupuesto no es controlado por separado en categorías de las diversas actividades del servicio de aseo. Por ello, incluso los egresos no son monitoreados por categorías.

Aunque se monitorean los egresos por combustible, lubricante y refacciones, no cuentan con una base de datos para monitorear y controlar las horas de trabajo, las actividades de recolección/transporte o lo que marca la báscula, datos que tienen que estar relacionados unos con otros para la administración global. De igual manera, los servicios de aseo se vuelven más costosos.

Cuadro L-8: Comparación de los Costos por Recolección de Residuos

	Costo de recolección en 1999 (1000 colones)	Eficiencia en costo por vehículo (1000 colon/vehículo)	Eficiencia en costo por trabajador (1000 colon/trabajador)	Costo unitario por ton recolectada (colon/ton)
San Salvador	14,294	264.7	28.6	87.7
Mejicanos	2,352	235.2	48.0	97.1
Delgado	1,059	151.3	42.4	100.1
Cuscatancingo	1,296	185.1	58.9	144.1
Ayutuxtepeque	503	251.5	62.9	142.4
San Marcos	2,265	283.2	80.9	209.5
Nueva San Salvador	7,068	471.2	95.5	265.0
Antiguo Cuscatlán	4,884	444.0	88.8	337.5
Soyapango	4,159	260.0	46.2	96.2
Ilopango	1,968	218.6	35.1	132.5
San Martín	1,019	203.7	50.9	121.3
Apopa	1,210	172.8	43.2	76.4
Nejapa	224	112.0	37.3	135.5
Tonacatepeque	392	195.9	49.0	53.7
Total	42,693	275.4	44.1	120.8

Nota: Calculado por el Equipo de Estudio de JICA

#### L.4.1.4 Problemas Financieros en un Futuro Cercano

Los problemas anteriores implican varias dificultades en la búsqueda de un MRS municipal sostenible. Entre otros, los vehículos de recolección donados por el gobierno japonés en 1989 y 1996 han envejecido y su vida útil de servicio es menor. Además es igualmente necesario reemplazar tales vehículos de recolección en un futuro próximo, lo que acarrearía notables cargas para las finanzas de los municipios respectivos.

Dentro de este contexto, se analizan de manera preliminar los impactos de las finanzas municipales hasta el año 2010 (año meta del P/M) con las siguientes hipótesis:

## a. Hipótesis

- **Período para renovación del vehículo:** Los vehículos donados en 1989 deben ser reemplazados en el 2001 y aquellos de 1996 reemplazados en el 2003. Los vehículos que van a añadirse debido al aumento en la cantidad generada de residuos en el futuro también deben ser reemplazados después de una vida de servicio de 7 años. El costo unitario de inversión (es decir, el precio de adquisición de los vehículos) está calculado aquí en US\$ 80,000 por unidad.
- **Proyección de los ingresos:** Las tasas de MRS consisten en la tasa de aseo y la tasa de relleno. Dichas tasas y la eficiencia de recaudación de tarifas para cada categoría de usuarios domésticos y comerciales/institucionales están siendo investigadas. Por ello, los datos relevantes enviados por los contrapartes de los municipios de Cuscatancingo y Nueva San Salvador son utilizados en este análisis. Las proporciones de los ingresos por tasas a partir de los usuarios domésticos y comerciales/institucionales se asumen son de la misma proporción que la cantidad de descarga de residuos por categorías respectivas obtenidas en el ACCR. El ingreso por tasa doméstica se proyecta que crecerá en proporción al incremento de la población. El ingreso por tasas comerciales/instituciones se proyecta que crezca en proporción al crecimiento del PIBR.
- **Proyección de los egresos (costo de disposición):** La cuota de disposición del relleno de MIDES se asume en US\$18/ton. Las cuotas de disposición de otros sitios se asumen en US\$3/ton. Los egresos se proyectan como “incremento futuro de la cantidad de disposición” por “dicho precio unitario por tonelada”. Sin embargo, la cantidad mínima garantizada de MIDES no es considerada para este cálculo.
- **Proyección de los egresos (costo de recolección/transporte):** Se proyecta el costo de recolección y transporte como el “incremento futuro de la cantidad de recolección” por “costos unitarios actuales en recolección/transporte de 1999 por ton”.
- Otros egresos como los costos del barrido de calles y de talleres se asumen son los mismos que en 1999.

## b. Cálculo

### b.1 Reemplazo en el Año 2001

Para reemplazar los vehículos en el 2001, los siguientes 5 municipios deben transferir una cierta cantidad del presupuesto municipal al presupuesto de aseo. Esto será una carga muy pesada, especialmente para el municipio de Tonacatepeque, que necesita transferir alrededor de 50% del presupuesto municipal para reemplazar los vehículos de recolección (ver el siguiente cuadro).

**Cuadro L-9: Carga Municipal para Reemplazar Vehículos en el 2001**

	Número de vehículos de reemplazo	Proporción de la carga de MRS (egreso total de MRS – tasas de MRS) en el presupuesto total (%)
Mejicanos	3	0.3
Ayutuxtepeque	1	5.1
San Marcos	2	14.6
Soyapango	6	3.0
Tonacatepeque*	3	49.4

Nota: \* No recibió vehículos por parte de los japoneses, pero se requiere la compra de los vehículos.

### **b.2 Reemplazo en el Año 2003**

12 alcaldías necesitan transferir una cierta cantidad del presupuesto municipal al presupuesto de aseo reemplazar los vehículos en el año 2003.

Antiguo Cuscatlán y Tonacatepeque tal vez enfrenten una pesada carga financiera, ya que la transferencia del presupuesto municipal al del aseo requiera de más del 20% para estas alcaldías (ver siguiente cuadro).

**Cuadro L-10: Carga Municipal para Reemplazar Vehículos en el in 2003**

	Número de vehículos de reemplazo	Proporción de la carga de MRS (egreso total de MRS – tasas de MRS) en el presupuesto total (%)
Mejicanos	7	16.1
Delgado	7	9.6
Cuscatancingo	4	16.3
Ayutuxtepeque	1	3.9
San Marcos	2	19.9
Antiguo Cuscatlán	3	24.3
Soyapango	14	15.6
Ilopango	5	7.7
San Martín	2	12.4
Apopa	5	11.6
Nejapa	1	9.6
Tonacatepeque	2	36.2

### **b.3 Balance de los Ingresos/egresos Totales Hasta el Año 2010**

Al comparar el ingreso proyectado y los egresos hasta el año 2010, se pronostica que 6 municipios tienen números positivos y 8 en números negativos.

Los municipios de San Salvador y Nueva San Salvador son constantes en el balance positivo de 1999 al 2010. Por el contrario, Antiguo Cuscatlán, Nejapa y Tonacatepeque son constantes en los números negativos hasta el año 2010.

Cuadro L-11: Balance Total del MRS hasta el 2010

Unidad: 1000 colones

Balance total +		Balance total -	
Posible reemplazar vehículos de los impuestos por residuos		Imposible reemplazar vehículos sin transferencia de presupuesto a partir del presupuesto municipal	
San Salvador	379,036	Cuscatancingo	-3,871
Nueva San Salvador	57,500	Ayutuxtepeque	-279
Mejicanos	485	San Marcos	-9,094
Delgado	7,254	Soyapango	-17,366
Ilopango	15,361	Antiguo Cuscatlán	-57,336
Apopa	4,578	Nejapa	-5,938
		San Martín	-18,370
		Tonacatepeque	-24,183

#### L.4.1.5 Efectos del Mejoramiento en Recaudación de Tasas e Introducción de las Estaciones de Transferencia

Para analizar las alternativas para un plan financiero óptimo para el P/M, se pronostica el flujo de efectivo de los 14 municipios respectivos para los siguientes casos:

- Mejoramiento de recaudación de tasas
- Aplicación de un sistema de impuesto específico (proporción de la tasa con el volumen de residuos) para los residuos comerciales/institucionales
- Reducción de la cuota de disposición del relleno de MIDES
- Introducción de las estaciones de transferencia (E/T).

##### a. Hipótesis

- Se elevará gradualmente la eficiencia de recaudación de tasas hasta un 90% en el 2010 a partir del nivel actual.
- Se aplicará un sistema específico de impuestos (tasa proporcional a la cantidad de residuos) para los residuos comerciales/institucionales. Se asume que 50% de tales residuos proviene de grandes generadores, por lo que las tasas de tales usuarios deben cubrir el costo directo de los servicios de recolección/transporte (incluyendo los costos de depreciación del vehículo) y la cuota por disposición en el relleno.
- La cuota de disposición del relleno de MIDES será de US\$9/ton para los 10 municipios participantes, y los otros 4 se encargarán de su propia disposición a un costo de US\$3/ton.

##### b. Cálculo

###### b.1 Caso A

Se introducirán dos E/T de 300ton/día c/u y una E/T de 600ton/día. La hipótesis es que tales E/T y servicios de transporte de transferencia serán proporcionados por el sector privado, que cargará tasas servicios en precio unitario de US\$/ton por cantidad entregada de residuos para los municipios que hagan uso del mismo.

Se asumen las siguientes condiciones financieras para el sector privado, si construye la E/T y compra los vehículos de transferencia.

- Costos de garantía y seguros son de 15.5% del costo de inversión total. Se asume una tasa de interés de 7% para el préstamo a largo plazo.

Para operación y mantenimiento (O&M) se asume lo siguiente:

- Los gastos administrativos en general son de 10% de los costos netos de O&M; y
- El nivel de ganancia es de 5%.

Se estima que la E/T operará a partir del año 2004 y los municipios participantes en la E/T respectiva se muestran en el siguiente cuadro.

**Cuadro L-12: Escala de la E/T y Municipios que lo Utilicen (Caso A)**

	Capacidad de transferencia	Municipios que usen E/T
E/T 2-1	300ton/día	SS (1,2,5 distritos),ST,AC
E/T 2-2	600ton/día	SS (3,4 distritos) , MJ,CD,CT,AY,SM
E/T 2-3	300ton/día	SY, IL,SMT

En consecuencia, a continuación se muestran los precios unitarios cargados a los municipios participantes

**Cuadro L-13: Costo Unitario y Desglose (Caso A)**

	Costo unitario (US\$/ton)				
	Total	Desglose del costo			
		E/T	Transporte	Costo financiero e impuestos	Administración y ganancia
E/T 2-1	5.08	1.42	2.06	1.27	0.33
E/T 2-2	3.94	0.90	1.86	0.85	0.33
E/T 2-3	5.22	1.48	2.03	1.37	0.34

## b.2 Caso B

Se introducen una E/T de 300ton/día y una E/T de 900ton/día. La hipótesis es que dicha E/T y servicios de transporte de transferencia serán proporcionados por el sector privado, que cargará dichas tarifas por servicio con un precio unitario de US\$/ton por la cantidad entregada de residuos para los municipios participantes.

La hipótesis sobre las condiciones financieras para las E/T respectivas son las mismas que las del Caso A.

Se estima que la E/T operará a partir del año 2004 y los municipios participantes para la E/T respectiva se muestran a continuación.

**Cuadro L-14: Escala de la E/T y Municipios que la Utilizarán (Caso B)**

	Capacidad de transferencia	Municipios que utilizarán E/T
T/S 3-1	300ton/día	SS (2,3,4 distritos),ST,AC
T/S 3-2	900ton/día	SS (1,5 distrito) , MJ,CD,CT,AY,SM, SY, IL,SMT



En consecuencia, los precios unitarios cargados a los municipios participantes se calculan como sigue en el siguiente cuadro.

**Cuadro L-15: Costo Unitario y su Desglose (Caso B)**

	Costo unitario (US\$/ton)				
	Total	Desglose del costo			
		E/T	Transporte	Costo financiero e impuestos	Administración y ganancia
E/T 3-1	4.58	1.26	1.94	1.08	0.30
E/T 3-2	3.96	0.81	1.86	0.97	0.32

### b.3 Mejoramiento del Balance Total hasta el Año 2010 Adoptando Medidas Respectivas

El siguiente cuadro muestra el mejoramiento financiero del balance total hasta el año 2010, cuando se realicen la serie de escenarios de mejoramiento como el “incremento del nivel de recaudación de tasas (hasta 90%)” y “aplicación de impuestos específicos (US\$/ton) a grandes generadores”, “reducción de la cuota de disposición del relleno de MIDES” y el “uso de la E/T y transporte”.

**Cuadro L-16: Mejoramiento del Balance Total hasta el Año 2010 Adoptando Medidas Respectivas**

Unidad: 1000 colones

	→ →	→ →	→ →	→ →	→	→
	Balance original estimado para reemplazo de vehículo	Mejoramiento de balance después de "incremento del nivel de recaudación de tasas"	Mejoramiento del balance después de "impuesto específico en grandes generadores"	Mejoramiento del balance después de "reducción de cuota de disposición de MIDES a US\$9/ton"	Mejoramiento del balance en caso de "Caso A E/T"	Mejoramiento del balance en caso de "Caso B E/T"
San Salvador	392,459	454,008	Igual que el anterior *1	645,594	671,543	668,267
Mejicanos	485	27,310	- igual-*1	53,419	57,484	55,589
Delgado	8,652	19,132	23,174	33,411	34,603	35,443
Cuscatancingo	-4,571	-2,061	1,007	1,007	3,496	1,890
Ayutuxtepeque	-279	2,196	3,767	7,213	8,652	7,869
San Marcos	-9,094	2,938	5,076	15,798	11,274	6,024
Nueva San Salvador	57,500	73,543	84,053	113,557	140,995	139,631
Antiguo Cuscatlán	-62,936	-54,864	-49,195	-49,195	-17,199	-22,347
Soyapango	-17,366	15,277	31,826	85,208	97,143	99,071
Ilopango	15,361	24,702	28,889	44,169	50,607	51,848
San Martín	1,995	9,071	10,798	10,798	12,360	12,315
Apopa	4,578	42,108	46,275	61,853	-	-
Nejapa	-5,938	-4,443	-3,677	-2,081	-	-
Tonacatepeque	-24,183	-22,788	-20,120	-20,120	-	-

Nota: \*1: La tarifa de residuos no domésticos ya ha cambiado para reflejar el peso de los residuos.

Se debe poner atención a que aunque se dieran la serie de mejoramientos en los ingresos mencionados anteriormente, los municipios de Nejapa y Tonacatepeque tendrán un balance negativo en total hasta el año 2010. Se deben considerar cuidadosamente medidas drásticas para mejorar los ingresos y/o reducir los costos de MRS.

Los escenarios anteriores de mejoramiento financiero que se asumen deben ser tomados en cuenta para la formulación del Plan Maestro (P/M).

Por otro lado, aunque el balance financiero total hasta el año 2010 mejorara para seguir los escenarios anteriores, en el año 2003 cuando tengan que reemplazarse varios vehículos de recolección, 6 municipios tendrán que transferir algo de su presupuesto municipal al presupuesto de MRS como lo muestra el siguiente cuadro.

Cuadro L-17: Transferencia de Carga Municipal para Reemplazar Vehículos en el 2001 y 2003

	2001	2003
Cuscatancingo	0%	8.8%
Ayutuxtepeque	0.8%	0%
San Marcos	3.5%	0%
Antiguo Cuscatlán	0%	14.8%
Nejapa	0%	7.0%
Tonacatepeque	48.8%	31.9%

## L.5 Marco Regulatorio para Servicios Competitivo

### L.5.1 Introducción

#### \*Informe de la CEPAL.- Abril del 2000

La cantidad y la calidad de los servicios públicos ha mejorado en América Latina. La PSP se generalizó en la región durante los años ochenta y, en los noventa se produjo un avance significativo en la regulación de los mercados. Sin embargo, la experiencia demostró que no siempre se pueden garantizar condiciones competitivas y que es necesario perfeccionar los marcos y las prácticas regulatorias. En algunos países de América Latina y el Caribe, se observa un déficit regulatorio y, en otros, han surgido nuevos desafíos como consecuencia de la maduración de los mercados.

En el capítulo sobre la reducción del déficit regulatorio en los servicios públicos, del citado informe de la CEPAL, se revisan las soluciones que se han dado sobre este tema en algunos de los países industrializados, y las experiencias que comienzan a acumularse en la región, especialmente en los casos de Argentina, Chile, Colombia y Perú.

La CEPAL sitúa los retos regulatorios más importantes en las actividades financieras, los servicios públicos domiciliarios, los sectores sociales donde coexisten agentes públicos y privados, y las actividades con externalidades ambientales. Considera que la premura con que se abordaron algunas privatizaciones dio por resultado una insuficiente atención al diseño de las normas regulatorias. Ahora, las acciones de los gobiernos enfrentan, muchas veces, restricciones derivadas de derechos adquiridos en el proceso de privatización.

Dos lecciones importantes deja la privatización de los servicios públicos, según la CEPAL. La primera es que "la definición del marco normativo y regulatorio, así como el diseño e implantación institucional de los entes encargados, debe preceder al proceso mismo de privatización. De lo contrario, las reformas pueden ser inestables y

dar lugar a transferencias patrimoniales y de ingresos injustificados, algunas veces de elevada cuantía". La segunda lección subraya la conveniencia de establecer una "nítida división" entre las funciones de formulación de las políticas sectoriales de desarrollo, de regulación y de operación de los servicios.

Sugiere que al elaborar nuevas normativas, se tenga en cuenta que el comportamiento de las empresas de servicios se rige fundamentalmente por la regulación, pero también se determina por legislaciones más amplias, como las leyes de defensa y promoción de la competencia, u otras más específicas, como las que reglamentan los contratos de recursos naturales como el agua.

En cuanto a los marcos regulatorios específicos, el documento cree conveniente "respetar principios mínimos que permitan el control de actividades y servicios conexos: servicios adecuados en calidad y cantidad, tarifas razonables, suministro de información, acceso a instalaciones y recursos naturales clave, y normas contables obligatorias, procesales y de resolución de conflictos que aseguren la transparencia y la imparcialidad".

En algunos casos, puede requerirse reajustar las prácticas, contratos y regulaciones vigentes. Para hacerlo se necesita información adecuada, así como respeto al principio de la rentabilidad razonable, para no afectar la garantía constitucional de la propiedad. Varios de los sistemas analizados garantizan rentabilidades mínimas, pero no establecen topes a sus ganancias. Otros no contemplan el criterio de la ganancia razonable.

Por otro lado, la integración en la normativa de pautas de control de calidad del servicio y las penalidades por su violación, al igual que la información a los usuarios, son elementos relevantes que deben ser considerados más detalladamente en la regulación.

En América Latina y el Caribe, se han hecho esfuerzos por sustituir sistemas de subsidios cruzados por subsidios focales, pero no en todos los países se dan las condiciones políticas, tributarias y de auditoría que permitan pasar de un sistema al otro. Así mismo, la modalidad de inserción del ente regulador, su configuración y grado de autonomía relativa son fundamentales.

El documento da por hecho que la asimetría en materia de información afecta seriamente la calidad de la regulación. En la región, son pocos los países que cuentan con sistemas contables obligatorios y uniformes que permitan reducir a un grado aceptable la incidencia de esta asimetría en la eficiencia y transparencia del proceso regulatorio, sobre todo en el ámbito tarifario.

La ausencia de un instrumento regulatorio para la prestación de los servicios de manejo de los residuos sólidos en el Área Metropolitana de San Salvador, es una de las principales limitantes para mejorar el desempeño de los prestadores del servicio y cautelar la salud de sus habitantes y proteger el ambiente, como también, maximizar el uso de los recursos destinados para esas actividades e incentivar la competencia.

#### **Recomendación:**

*Considerando las consecuencias imprevisibles en el deterioro en la salud y el ambiente, es que se recomienda el establecimiento de un marco regulatorio e institucional, para cuyo efecto se somete a las autoridades un borrador de proyecto de ley sobre esta materia (ver Anexo-O).*

*De otro lado, es preciso contar con una organización que cumpla con las funciones de Regulador, para lo cual se sugiere analizar la posibilidad de encargar esa responsabilidad a la Superintendencia General de Electricidad y de Telecomunicaciones (SIGET), modificando su Ley de Creación, tal como se ha hecho en otros países, logrando con ello aprovechar la experiencia regulatoria alcanzada y disminuir los costos de regulación.*

## **L.5.2 Reglas Generales de Regulación**

### **Reglas generales de regulación para la prestación del servicio público de manejo de los residuos sólidos y la PSP: Implicancias para una Ley de Marco Regulatorio e Institucional de Manejo de Residuos Sólidos en El Salvador**

#### **L.5.2.1 Introducción**

La teoría económica de regulación sugiere que se regule en forma general, y en forma específica, normalmente se sugiere formar un marco general donde se especifique lo siguiente:

- a. Reglas de competencia (reglas para la integración vertical y horizontal)
- b. Formas de PSP (se analizó con anterioridad: ver Anexo-K)
- c. Estándares de calidad de servicio
- d. Reglas básicas sobre la tasa de costo del capital
- e. Forma de resolver disputas (arreglo directo, arbitraje)
- f. Reglas de entrega de la información
- g. Reglas de Fijación de Precios, tal como reglas de estimación del costo de capital y forma general de regular los precios

Una regulación bien diseñada de tipo general posee varias ventajas, entre algunas de ellas se pueden mencionar:

- Se eliminarán parcialmente actividades de búsqueda de renta, ya que se fijan a grandes rasgos las reglas del juego para el sector.
- Se definen las relaciones usuario- proveedor del servicio. Esto reduce los problemas de incertidumbre, y en consecuencia reduce los costos.
- Motiva o crea incentivos para que el capital privado participe en el sector.
- Se reducen las externalidades (daño ambiental, abuso hacia cierto grupo de usuarios, etc.).
- Se fijan parámetros mínimos de calidad en la prestación de los servicios.
- Se fijan reglas para reducir la asimetría de información mediante la definición de reglas de entrega de información.
- Se reduce la alternativa de un ejercicio abusivo del poder del mercado por parte del operador.

- Al fijar las reglas de separación de mercados, se genera competencia, y por tanto eficiencia.

Debido a lo anteriormente expuesto, se somete un "Marco Regulatorio e Institucional para Manejo de Residuos Sólidos", cuyos fundamentos técnicos se presentan seguidamente:

- a. Políticas de Competencia y Reglas de Integración Vertical
- b. Políticas de Competencia y Reglas de Integración Horizontal
- c. Parámetros de Calidad de Servicio
- d. Principios y Reglas de Entrega de Información
- e. Seguros
- f. Reglas de Fijación de Precios
- g. Tasa de Costo de Capital
- h. Conflictos y Arbitraje

### **L.5.3 Políticas de Competencia**

#### **L.5.3.1 Políticas de Competencia y Reglas de Integración Vertical<sup>2</sup>**

El análisis de integración vertical corresponde al concepto de valorar los beneficios frente a los costos (riesgos) de una integración de los mercados al permitirse la integración vertical de las distintas categorías funcionales o actividades.

Como se ha explicado anteriormente, las distintas actividades o categorías funcionales del manejo de residuos sólidos son las siguientes:

- a. Recolección
- b. Barrido
- c. Reciclaje
- d. Confinamiento

#### **a. Recolección Doméstica, Barrido y Reciclaje**

Nótese que las actividades de recolección doméstica, barrido (principalmente cuando es manual) y reciclaje están relacionadas. O sea, se alcanzan economías de escala y de alcance al integrarlas. La experiencia mundial demuestra que el reciclaje con la recolección, en la mayoría de los casos, se agrega en una sola categoría. Cuando el barrido es mecánico, esta actividad se puede desagregar en otra categoría funcional diferente, ya que no existirían ganancias de economías de escala al agregarla, ya que se comportan como actividades independientes.

**Recomendación:** *Para el caso específico del Área Metropolitana de San Salvador, dado que el barrido se realizará manualmente en todos los mercados, con excepción*

---

<sup>2</sup> Es el control por una misma persona natural o jurídica, o sus afiliadas, de la operación de varias actividades o categorías funcionales del manejo de residuos sólidos en un mismo mercado geográfico.

de sólo ciertos sectores del Municipio de San Salvador, en los cuales será mecánico , y con el fin de reducir los costos y beneficiar a los consumidores, se recomienda permitir la integración vertical de estas tres actividades. O sea se recomienda que se licite la PSP mediante propuestas competitivas, la recolección doméstica , barrido y reciclaje como un todo.

#### **b. Políticas de Competencia e Integración Vertical: Recolección Doméstica -Barrido-Reciclaje y la Disposición Final**

La evidencia técnica demuestra que las actividades de recolección (incluido, barrido y reciclaje) son totalmente independientes de la actividad de disposición final. Al integrar verticalmente estas actividades no existen ganancias mediante el alcance de economías de escala. Lo anterior, se valida muy claramente con la evidencia de los Estados Unidos donde casi mas del 80% de los rellenos sanitarios o actividad funcional de disposición final esta en manos del sector público, mientras alrededor del 85% de la recolección (barrido y reciclaje) está en manos de privados. La evidencia en Latino América no es muy diferente a la de los Estados Unidos, ya que en la mayoría de los países donde existe una PSP, la actividad sigue aun en manos de entidad públicas.

Por lo general, es conveniente que el sector privado participe en esta actividad pero sin que se integre al sector recolección, ya que de lo contrario, se corre el riesgo que en el largo plazo exista un monopolio, y se establezca una discriminación contra los otros prestadores del servicio de recolección con el propósito de integrar mayores mercados en forma horizontal.

Es importante mencionar que la baja participación del sector privado en la actividad de confinamiento, se debe a los siguientes factores:

- Es una actividad intensiva en capital, ya que se requiere de una gran extensión de terreno que cumpla con los requisitos ambientales y una costosa infraestructura (caminos de acceso, servicios de energía, agua, teléfono, oficinas, talleres), infraestructura operativa (control de ingreso-pesaje, tratamiento de lixiviados, control de escorrentía y evacuación de agua de lluvia, manejo del biogás, cantera de extracción de material de cobertura) y equipo mecánico.
- Es de alto riesgo, ya que por lo general un relleno sanitario se diseña para una vida útil de 20 a 30 años. Por lo tanto, la recuperación del capital esta relacionada con este plazo.
- Por lo general las normas para construir rellenos sanitarios requieren de datos seguros para evitar la contaminación del acuífero, u otro efecto medio ambiental, que complementado con una garantía de post-cierre, que por lo general es de 5 a 20 años, hace que no sea un negocio muy atractivo para los privados.

Sin embargo, dada una situación de emergencia en la disposición final de los residuos sólidos del Area Metropolitana de San Salvador, la mayoría de las municipalidades decidieron conformar una empresa mixta (MIDES - 90% de capital privado y 10% municipal) para desarrollar un relleno sanitario en el Municipio de Nejapa y otros servicios con una inversión estimada de US \$61.2 millones.

Cada municipalidad participante suscribió un contrato de largo plazo con MIDES y se comprometió a entregar mensualmente una cantidad determinada de residuos sólidos y al pago de US \$18.00 por tonelada/ entregada.

Entre marzo y abril de 1999, dos misiones de expertos contratados por el Banco Interamericano de Desarrollo, examinaron las obligaciones contractuales y las bases de una renegociación del referido contrato.

Se espera que el programa de inversiones de MIDES se vea modificado y que se pueda determinar: tanto el costo de inversión actualizado (a regularse de acuerdo con la tasa de costos de capital) como los costos reales de operación por actividad funcional, con el propósito de regular el precio mediante una fórmula de un "precio tope sin reajuste" y que se revise anualmente.

Para evitar que el proyecto MIDES caiga en el llamado efecto "Averch-Johnson" (o sobreinversión), se recomienda usar parámetros de regulación comparada de costos de disposición final de Latino América. Es importante notar que en ningún caso este precio debiera de superar los U\$10 por tonelada, ya que este valor corresponde al precio de un relleno sanitario de buena tecnología y a los costos más altos que existen en Latino América (Til-Til) en Chile y Buenos Aires.

- a. Se recomienda que se permita la PSP en esta actividad de manera que exista competencia, y poder desarrollar una capacidad futura de confinamiento en San Salvador. Los precios deberían de regularse de acuerdo al costo de servicio con la tasa de costos de capital
- b. Finalmente se ha formulado el documento del Marco Regulatorio e Institucional del Manejo de Residuos Sólidos, que para efecto de competencia, limita la integración vertical entre esta actividad y la de recolección (reciclaje y barrido).

**Recomendación Final:** Se recomienda limitar la integración vertical. O sea la empresa o persona jurídica que tenga el control de un área de recolección, no puede poseer un sistema de disposición final. Finalmente, se recomienda que las reglas de competencia especialmente en el llamado a propuesta y apertura de ellas, fusiones, precios y otros factores que limiten la competencia sean supervisados por la Dirección General de Protección al Consumidor, ya que de acuerdo a Ley, es función de esta institución velar por la competencia y proteger al consumidor del poder monopólico, de la aplicación de actividades de precios discriminatorios y/o predatorios, o de la existencia de precios monopolicos como resultado de actividades de colusión.

### **L.5.3.2 Políticas de Competencia y Reglas de Integración Horizontal<sup>3</sup> (fusión de mercados horizontales y/o participación de empresas en varias áreas)**

En un mercado de servicios públicos como el de los residuos sólidos del AMSS, la posible futura factibilidad de integración horizontal se debe evaluar usando técnicas de economía de competencia (antitrust), que sugiere evaluar los índices de concentración del mercado usando los índices C4 (concentración de las cuatro empresas más grande del mercado, y el índice Herfindahl-Hirschman (HHI). El índice HHI, corresponde a la suma de los cuadrados de la participación del mercado de las empresas.

Para efecto de evaluar el índice HHI y su relación con la factibilidad de integración

---

<sup>3</sup> Es el control por una misma persona natural o jurídica, o sus afiliadas, de la operación de varios mercados geográficos de una misma categoría funcional o actividad del manejo de residuos sólidos.

horizontal, en general, las comisiones de competencia de un gran número de países siguen las guías de la Comisión de Competencia de los Estados Unidos (antitrust) del Federal Trade Commission y del Departamento de Justicia de los Estados Unidos.

El mercado del AMSS ha sido evaluado y se ha determinado que el único mercado que se puede quebrar es el del Municipio de San Salvador. No se puede pensar en una desagregación mayor de los mercados, dado que se desea respetar la municipalización, y el único mercado que era factible de ser segmentado era el mercado del Municipio de San Salvador, ya que de lo contrario se pierden economías de escala en los municipios pequeños.

Se puede concluir que **“no es factible ninguna integración horizontal de los mercados en el futuro”**. En tal sentido, se ha establecido claramente en la propuesta del Marco Regulatorio e Institucional, que no se permite la fusión en forma horizontal. Las empresas recolectoras solo podrán tener participación en un sola área. No se debe permitir ninguna relación entre los Prestadores de Servicios de recolección en las áreas o mercados propuestos.

**Recomendación Final:** se indica claramente en el Marco Regulatorio e Institucional que la persona o empresa que controla un área de recolección, no podrá tener ninguna participación en otra empresa de recolección o en una empresa que posea un relleno sanitario en forma privada o bajo un sistema donde ésta fije los precios de dicho relleno sanitario.

#### **L.5.4 Parámetros de Calidad del Servicio**

Los parámetros de calidad de servicio deben ser verificados por una organización diferente del Prestador del Servicio. Si los municipios van a realizar directamente la prestación del servicio, ellos no pueden ser los encargados de verificar la calidad de los mismos. Se recomienda, por lo tanto, que la verificación de la calidad del servicio esté a cargo del Regulador. Para efectos de la cuantía de las multas sugeridas se ha tomado como base el **Salario Mínimo Urbano (SMU)** para el Área Metropolitana de San Salvador.

##### **L.5.4.1 Parámetros de Calidad de Servicio para Recolección y Barrido**

La experiencia demuestra que las actividades de tipo “free-riding” u “oportunistas” son comunes por parte del privado en este tipo de actividades. Es de suma importancia que el usuario esté debidamente informado sobre sus derechos a reclamos por diversas razones típicas de este servicio, tales como:

- Los operadores privados ante una estructura tarifaria de precios unitarios o volumétricos (precio por contenedor), tienden a no vaciar completamente el contenedor.
- El personal de recolección tiende a solicitar dádivas y condiciona la calidad del servicio que presta con el monto de la dádiva recibida. En la mayoría de los sistemas eficientes de recolección, las prácticas de solicitud de dádivas esta completamente prohibida, ya que incrementa los costos de recolección y crea una calidad de servicio discriminatoria a través de los usuarios.

En los Cuadro L-18, Cuadro L-19, Cuadro L-20 y Cuadro L-21, se detallan los parámetros de calidad de servicio recomendados y las multas sugeridas por



incumplimiento de las obligaciones de los prestadores de servicio, ya sean estos municipales o privados. Estos parámetros se han sugerido, después de realizarse un exhaustivo análisis de los parámetros de calidad de servicios aplicados en los Estados Unidos, al igual que en países en desarrollo con sistemas de recolección de residuos sólidos altamente eficientes, donde existe una alta PSP en los servicios (por ejemplo: Chile, Argentina, Brasil, etc.).

Cuadro L-18 presenta los parámetros de “**tipo general**” (no técnicos) comunes para los servicios de recolección y barrido.

**Cuadro L-18: Parámetros de Calidad de Tipo General para Servicios de Recolección y Barrido.**

Parametro de Tipo General para Recoleccion y Barrido	Tipo de Multa y Monto Recomendado
Falta de identificación del camión (número, placa), o de la barredora mecánica (número, placa, empresa, etc.)	2 SMU por camión detectado
Falta de uniformidad en la presentación de los vehículos	1 SMU por camión en cada oportunidad en que sea detectada la infracción.
Solicitar dádivas (regalos)	1 SMU por persona sorprendida (comprobado)
Cambio de ropa del personal en la vía pública	1 SMU por persona sorprendida
No usar el uniforme	1 SMU por persona sorprendida por día
Comportamiento impropio o falta de respeto al público en general por parte del personal de recolección, y/o barrido	1 SMU por persona

Cuadro L-19 presenta los parámetros de “**tipo técnico**” comunes para los servicios de recolección y barrido.

**Cuadro L-19: Parámetros de Calidad de Tipo Técnico para Servicios de Recolección y Barrido**

Parametros Tecnicos para Recoleccion y Barrido	Tipo de Multa y Monto Recomendado
Incumplimiento de días y horarios de recolección de residuos o del barrido mecánico	3 SMU por vehículo en cada oportunidad que sea detectado.
Por cada acto de ruido excesivo en la tarea de barrido mecánico y/o recolección	1 SMU por cada ocurrencia
Abandono del vehículo de recolección o la barredora en la vía pública	2 SMU por vehículo abandonado por día
Depósito o descarga de residuos proveniente de recolección o barrido en lugares no autorizados	2 SMU por cada vertimiento
Dejar residuos en la vía pública (residuos regados) debido a una carga inapropiada del vehículo de recolección o la barredora mecánica.	1 SMU por cada caso detectado
Estacionamiento del vehículo de recolección o la barredora en la vía pública	2 SMU por vehículo en cada oportunidad en que sea detectado.

Cuadro L-20 presenta los parámetros de “**tipo técnico**” específicos para el servicio de recolección.

**Cuadro L-20: Parámetros de Calidad de Tipo Técnico Solo para Servicios de Recolección**

Parametro Tecnico de Calidad de Servicio para Recoleccion	Tipo de Multa y Monto Recomendado
Por dejar basuras regadas en la tarea de recolección	1 SMU por cada caso detectado
Escurrimiento de líquidos percolados en la vía pública desde vehículos de recolección.	2 SMU por camión en cada oportunidad en que sea detectada la infracción.
Búsqueda y selección de materiales entre los residuos transportados en el camión por parte del personal o de terceros.	1 SMU por camión en cada oportunidad en que sea detectada la infracción.
Deficiencias en el mantenimiento, reposición y desinfección de los contenedores	1 SMU por contenedor en cada oportunidad en que sea detectada la infracción.
Falta de recolección de residuos vegetales de particulares y/o áreas públicas.	1 SMU en cada caso detectado.

Cuadro L-21 presenta los parámetros de “**tipo técnico**” específicos de la actividad de barrido.

**Cuadro L-21: Parámetros de Calidad de Tipo Técnico Específicos de Barrido**

Tipo de Parametro para la Actividad de Barrido	Tipo de Multa y Monto Recomendado
Cambio del recorrido de las barredoras mecánicas sin autorización de la municipalidad.	3 SMU por cada vehículo detectado en cada caso
Falta de recolección de los residuos provenientes del barrido de calles.	1 SMU por camión en cada oportunidad en que sea detectada la infracción.
Falta de ejecución del barrido de calles de acuerdo a los horarios y frecuencias especificadas.	1 SMU por kilómetro no cubierto

Se recomienda que los parámetros de calidad anteriormente propuestos se encuentren impresos en la parte posterior de la factura correspondiente, de manera que los consumidores conozcan sus derechos y de esta manera exijan la calidad del servicio por el cuál están pagando mediante los reclamos respectivos al Regulador.

**Recomendación Final:** Es requisito dar a conocer en las bases de licitación, los parámetros de calidad de servicios y sus respectivas multas, ya que es una de las variables que define el precio final. Los parámetros de calidad de servicio son parte del Marco Regulatorio e Institucional, pero en éste no se especifican las multas, que por lo general, son parte del contrato de prestación de servicio que el privado firma con la municipalidad.

#### **L.5.4.2 Parámetros de Calidad de Servicio para Actividad de Disposición Final**

Los parámetros de calidad del servicio de la disposición final (relleno sanitario) quedan definidos por las Normas Técnicas para Rellenos Sanitarios que aparecen

como el Decreto #42 publicado en el Diario Oficial el 1° de junio de 2000. Estas Normas Técnicas corresponden a una legislación independiente de la Ley Marco Regulatorio e Institucional del Manejo de Residuos Sólidos.

### L.5.5 Principios y Reglas de Entrega de Información

Para poder realizar una regulación eficiente desde el punto de vista tarifario, se requiere disponer de la información suficiente, adecuada y oportuna. El Regulador necesita conocer los costos para poder evaluar las tarifas en vigencia y estimar tarifas para el periodo siguiente. También se requiere de información para verificar la calidad del servicio.

A continuación se entrega un detalle de la información que por lo general se recomienda que se solicite para realizar una reforma y regulación eficiente bajo los distintos sistemas de PSP.

Cuadro L-22: Reglas de Información para las Distintas Formas de PSP

Tipo de PSP	Detalle de la Información	Periodicidad de Entrega
Información común para Todas las Formas de PSP en Recolección (barrido y reciclaje) Contrato de servicio Contrato de operación Administración Franquicia/concesión Bajo cualquier régimen regulatorio de precios. (suma alzada, cost-plus o precios unitarios)	Número de clientes servidos desagregados por distrito y categoría de cliente	Una vez al año
	Toneladas recolectadas mes a mes por ruta y distrito para los distintos tipos de usuarios	Una vez al año
	Número, tipo y capacidad de camiones usados para recolección para la zona de prestación de servicios.	Una vez al mes
	Detalle de rutas de los camiones de recolección	Una vez al año, o cada vez que se modifique la ruta
	Detalle de la frecuencia y horario de recolección por distrito y ruta.	Una vez al año, o cada vez que se modifique
	Número de empleados y salarios por cada categoría funcional (barrido, recolección, disposición final, gerencia y administración), por mes	Una vez al año
Contrato de Operación en Recolección (no incluye sistema comercial)	Número de camiones empleados por tipo (compactador, volquete) e identificados para cada mes	Semestralmente
	Información contable en general, que debe incluir balance, estado de resultados, estado de cambio de patrimonio, detalle de depreciación desagregado, estado de flujo de efectivo, detalle de activos desagregados por cada activo, y detalle de efectivo.	Semestralmente bajo régimen de precios cost-plus. Entrega anual bajo régimen regulatorio de precios por suma alzada.
	Detalle de costos separados por costo de operación y costo de capital para las siguientes categorías funcionales: recolección, barrido, disposición final, gerencia y administración.	Cada dos meses bajo régimen de precios tipo cost-plus. Una vez al año bajo régimen de precios de suma alzada
Propietario y/o Concesionario (Franquicia) de un Vertedero	Número de toneladas ingresadas al vertedero, por tipo de usuario y ubicación (barrio y distrito) por mes.	Semestralmente
	Número de empleados, calificación y salarios por mes para cada categoría de empleado (gerencia, operación, u otra)	Una vez al año
	Facturación mensual por tipo de cliente (residencial, comercial, institucional) para cada prestador de servicio, y para los privados que prestan el servicio de recolección para la construcción e industria.	Semestralmente

Tipo de PSP	Detalle de la Información	Periodicidad de Entrega
Franquicia o Concesión para Recolección (incluye barrido y reciclaje).  No se recomienda esta forma de PSP para El Salvador	Número de facturas emitidas, cobradas, y en morosidad por tipo de clientes (residencial, comercial, institucional, u otro)	En forma electrónica y semestralmente
	Detalle de los cobrados mensualmente por tipo de cliente y por distrito.	En forma electrónica y semestralmente
	Información contable en general. Esta debe incluir balance, estado de resultados, Estado de cambio de patrimonio, detalle de depreciación desagregado, estado de flujo de efectivo, detalle de activos desagregados por cada activo, detalle de efectivo, cuentas por cobrar, cuentas por pagar.	Una vez al año
	Detalle de costos separados por costo de operación y costo de capital para las siguientes categorías funcionales. Recolección, barrido, disposición final, gerencia y administración, sistema comercial.	Una vez al año
Franquicia o Concesión Integrada Verticalmente (Recolección, barrido y confinamiento)	Sé prohíbe este tipo de participación privada en el mercado de El Salvador, por ser una alternativa que puede conllevar a efectos adversos, tal como (i) discriminación de precios, (ii) abuso de precios como resultado del poder monopolístico; (iii) predación, (iv) otros.	QUEDA PROHIBIDA ESTA FORMA DE PSP EN EL SALVADOR.
Mercados no Regulados Bajo Licencia	Entregar detalle de volumen (peso), procedencia (generador o cliente) recolectado mensualmente y su lugar de disposición final.	Semestralmente

Nótese que la información detallada anteriormente corresponde a la información necesaria para poder derivar y verificar los costos eficientes del Manejo de los Residuos Sólidos. Dado que la recolección de residuos de construcción e industrial es realizada actualmente por privados, se recomienda no regular los precios, ya que el precio del servicio es mediante un sistema de acuerdo entre el generador y el proveedor (con bajo costo de transacción). En dicho caso, estas empresas deben de presentar la información detallada anteriormente bajo la categoría de “mercados no regulados” bajo licencia, con el único objeto de mantener un control de la disposición final de los residuos y de la generación total. Esta información se requiere para fines de planificación y determinación de políticas.

Si las empresas reguladas prestan otros servicios, deben de mantener cuentas separadas y completas sobre el área del negocio regulado. Para evitar actividades de tipo “free-riding” se limita a que la empresa preste otros servicios pero con la misma razón social.

### L.5.6 Seguro de Responsabilidad Civil por Daños a Terceros

El Prestador del Servicio hará entrega y deberá mantener, una póliza de seguro de Responsabilidad Civil por Daños a Terceros (liability insurance), a pleno vigor y efecto, a través de toda la duración del Contrato y todas sus ampliaciones de plazo, con las coberturas que aseguren que para cada evento se tendrá la protección necesaria:

Cuadro L-23: Seguro de Responsabilidad Civil por Daños a Terceros

Cobertura	Límites Mínimos de Responsabilidad
Compensación a los Trabajadores: Responsabilidad con los Trabajadores	De acuerdo a las Leyes Laborales
Responsabilidad General: Daños Físicos a las Personas Daños a la Propiedad	Para cada evento y sus consecuencias Para cada evento y sus consecuencias
Responsabilidad de Accidentes con Vehículos: Daños Físicos a las Personas Daños a la Propiedad	Para cada persona y cada evento Para cada evento