

MODULO 02: SOSTENIBILIDAD FINANCIERA E INSTITUCIONAL

Guía para la Gerencia administrativa, técnica y social
de la Gestión Integral de Residuos Sólidos



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Embajada de Suiza

Cooperación Suiza en Bolivia

Créditos

Título: Guía para la gerencia administrativa, técnica y social de la gestión integral de residuos sólidos – Modulo 02 sostenibilidad financiera e institucional.

Autor: Proyecto Gestión Ambiental Municipal.

Elaboración: Enzo Pacheco, consultor.

Colaboración: Graciela Suárez, ingeniera de proyectos en residuos sólidos, Aguatuya.

Revisión: Lourdes Valenzuela, directora de comunicación Aguatuya.

Revisión gramatical: Carla Hannover, consultora.

Diseño y diagramación: Andrea Iturry, consultora.

Fotos de portada e interiores: Aguatuya.

Año: 2021

Contacto

C. Nicolás Ortiz Pacheco N. 33 edificio TESAI, primer piso,
oficina 1B - entre c. Antonio Salinas y av. Calampampa.

Tel.: (591) 4 4242164

info@aguatuya.org

www.aguatuya.org

[Facebook.com/Aguatuya](https://www.facebook.com/Aguatuya)

Primera edición.

Queda permitida la reproducción del presente documento siempre que se cite la fuente.

Cochabamba - Bolivia

SOSTENIBILIDAD FINANCIERA E INSTITUCIONAL

1. ¿Qué es la SOSTENIBILIDAD FINANCIERA?

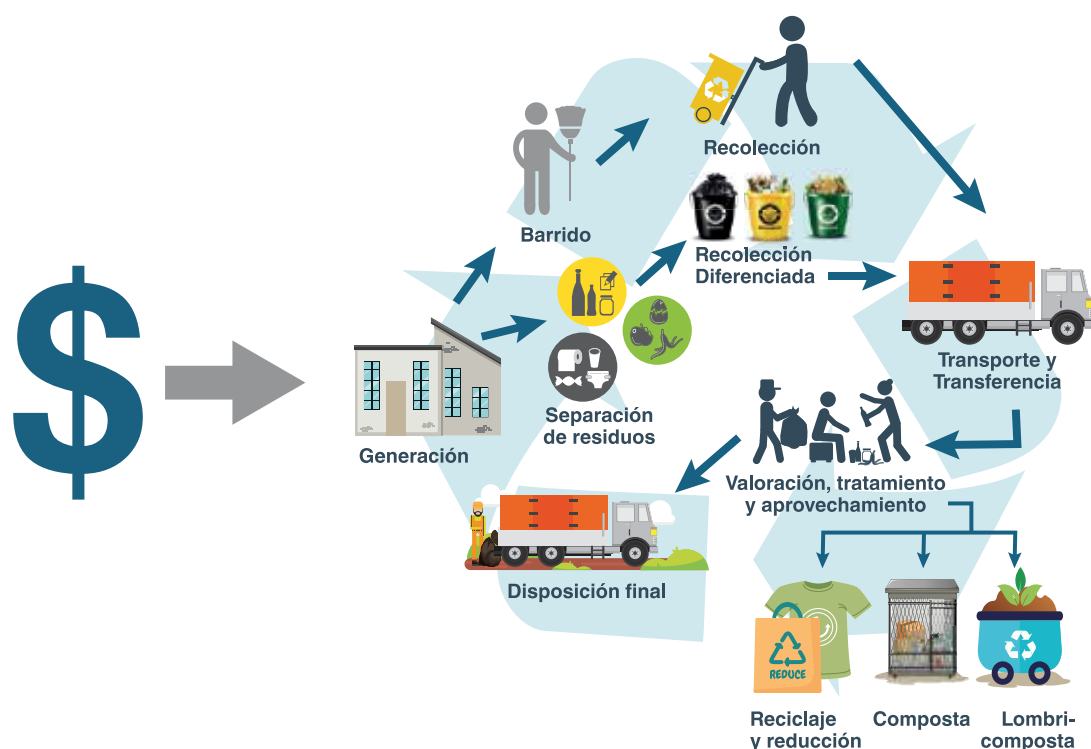
La sostenibilidad financiera es la capacidad que tiene el Gobierno Autónomo Municipal (GAM) o la Unidad de Aseo Urbano para sustentar el servicio de aseo a largo plazo. Para ello, debe tener la capacidad de generar ingresos con los que pueda financiar la prestación del servicio de aseo urbano en condiciones de calidad, oportunidad y cobertura cumpliendo todas las normativas y lineamientos vigentes.

En los casos en los cuales la prestación del servicio esté a cargo de una Empresa Municipal de Aseo o de una Unidad Descentralizada, la sostenibilidad financiera es la capacidad que tienen éstas para financiar sus operaciones a largo plazo, mediante la

generación de sus propios ingresos y complementados con aportes municipales.

Considerando el alto costo que significa el contar con un servicio de aseo por sus necesidades, pues requiere una importante cantidad de personal, equipos y maquinarias especializadas de alto costo, éste normalmente consume una importante cantidad de recursos, sacrificando la atención de las múltiples necesidades que debe atender como la dotación de elementos de protección personal de provisión permanente, el crecimiento de la mancha urbana que requiere atención y la disposición final de los residuos recolectados cuidando la salud y el medio ambiente, entre otros.

La gestión integral de residuos es muy costosa



Por este motivo se requiere contar con el aporte de los usuarios domésticos, institucionales y empresariales, mediante el pago de los servicios recibidos bajo la forma de tasas de aseo.

1.1. Marco legal para la implementación de tasas de aseo urbano

Las tasas son tributos cuyo hecho imponible consiste en la prestación de servicios o la realización de actividades inherentes al Estado, a solicitud o recepción obligatoria del sujeto pasivo. Su recaudación no debe tener un destino ajeno al servicio o actividad que constituye la causa de la obligación.

Las obligaciones tributarias de los bolivianos, entre las cuales se encuentra la tasa de aseo urbano, de manera general se encuentran establecidas como deberes y obligaciones imperativas en el Art. 108 de la Constitución Política del Estado. Es así que el numeral 7 de la norma constitucional establece el principio de proporcionalidad, cuando dispone: **“Tributar en proporción a su capacidad económica, conforme con la ley”**.

Por su parte, el párrafo IV numeral 3 del artículo 88 de la Ley Marco de Autonomías y Descentralización **“Andrés Ibáñez”** del 19 de julio de 2010, establece como competencia concurrente de los Gobiernos Municipales: **“Reglamentar y ejecutar el régimen y las políticas de residuos sólidos, industriales y tóxicos en su jurisdicción”**.

El artículo 302 numeral 20 de la Constitución Política del Estado, del 07 de febrero de 2009, establece que es una competencia exclusiva de los Gobiernos Municipales Autónomos la creación y administración de tasas, patentes a la actividad económica y contribuciones especiales de carácter municipal.

En este sentido, el numeral 18 del Artículo 16 de la Ley 482 de Gobiernos Autónomos Municipales determina que es atribución del Concejo Municipal el aprobar, modificar o suprimir mediante Ley Municipal, las Tasas y Patentes a la actividad económica y contribuciones especiales de carácter municipal.

Para la sostenibilidad de los servicios de aseo, la Ley N° 1333, de 15 de junio de 1992, a través del Reglamento para la Gestión de Residuos Sólidos, dispone en su inciso b) Artículo 16 que es obligación de los ciudadanos **“el pago oportuno de las tasas correspondientes al servicio recibido en la gestión de residuos sólidos”**.

Conforme lo establecen los Artículos 26 y 27 de la Ley N° 755 de Gestión Integral de Residuos Sólidos, las etapas en la gestión operativa de residuos son:

- Separación
- Almacenamiento
- Recolección
- Transporte
- Transferencia
- Tratamiento y disposición final

Todo generador tiene que separar sus residuos en los siguientes grupos: orgánicos, reciclables, no aprovechables, especiales y peligrosos.

Asimismo, el inciso f) del Art. II de la Ley 755 de Gestión Integral de Residuos Sólidos señala que **“toda persona natural o jurídica tiene, entre sus obligaciones, el cubrir los costos que implique la gestión operativa de residuos, de acuerdo a sus características y fuente de generación”**.

Al respecto, el Art. 3 del Reglamento a la Ley 755, aprobado mediante D.S. 294 de 19 de octubre de 2016, establece la clasificación de los generadores de residuos sólidos, de acuerdo a la cantidad generada:

a. Gran generador: El que genera una cantidad igual o superior a 20 toneladas en peso bruto total de residuos al año, o su equivalente en otra unidad de medida.

b. Mediano generador: El que genera una cantidad igual o superior a diez (10) y menor a veinte (20) toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida

c. Pequeño generador: El que genera una cantidad igual o superior a una (1) y menor a diez (10) toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida.

d. Micro generador: El que genera una cantidad menor a una (1) tonelada en peso bruto total de residuos al año o equivalente en otra unidad de medida.

Con base a la clasificación mencionada, el Art. 4 del reglamento señala que "El generador de residuos, debe cubrir los costos que correspondan en la gestión operativa de los residuos, tomando en cuenta la jerarquización establecida en el Artículo 3 del presente Reglamento".

De la misma manera, la Ley No 755 en su artículo 41, establece que "Los gobiernos autónomos municipales, en el marco del régimen y las políticas de la presente Ley, tienen las siguientes responsabilidades, dispuestas de forma enunciativa y no limitativa:

- Reglamentar y ejecutar en su jurisdicción las responsabilidades asignadas en la presente Ley.
- Ejecutar el régimen y la política nacional relativa a la Gestión Integral de Residuos.
- Establecer y aplicar la planificación municipal para la Gestión Integral de Residuos, en concordancia con los principios y las políticas de la presente Ley, la planificación departamental y nacional.
- Incluir la Gestión Integral de Residuos en la Planificación de Desarrollo Municipal.
- Elaborar proyectos para la implementación de la Gestión Integral de Residuos.
- Implementar y ejecutar proyectos de Gestión Integral de Residuos.
- Apoyar la ejecución de proyectos de Gestión Integral de Residuos Industriales, Peligrosos y Especiales, de forma coordinada con los diferentes niveles de gobierno y el sector productivo.

Principales generadores de basura en las ciudades menores de 20.000 habitantes

Casasv	83%
Comercios y mercados	10%
Áreas públicas	2%
Hospitales	1%
Otras actividades	4%
<i>*Casi todos son pequeños generadores</i>	

- Implementar proyectos de cierre o saneamiento de las instalaciones o sitios de responsabilidad municipal, que presenten problemas de contaminación originados por la gestión inadecuada de los residuos.
- Monitorear y hacer seguimiento a los problemas de contaminación originados por la gestión inadecuada de los residuos y exigir las acciones correctivas y de mitigación a la Autoridad Ambiental Competente.
- Elaborar, actualizar y difundir la información relativa a la implementación de la Gestión Integral de Residuos en su jurisdicción, para alimentar al Sistema de Información de Gestión Integral de Residuos.
- Emitir las autorizaciones y los registros correspondientes de los operadores autorizados, que realicen servicios en gestión operativa de residuos municipales dentro de su jurisdicción e imponer las sanciones cuando corresponda, en el ámbito de sus competencias.
- Identificar y determinar dentro del Plan de Ordenamiento Territorial, la ubicación de sitios o espacios para la implementación de infraestructuras de disposición final y tratamiento de residuos".

En síntesis, los GAM tienen la facultad de implementar programas específicos de gestión de residuos sólidos a los sectores domiciliarios, comerciales, industriales e institucionales que los producen, ya sea en cantidad, calidad u otras condiciones que permitan el cumplimiento de los objetivos determinados.

1.2. El procedimiento de aprobación de las tasas de aseo urbano

Como se mostró en el numeral anterior, la creación de tasas por parte de los GAM, debe realizarse mediante leyes emitidas por su órgano legislativo, previo Informe Técnico que emita el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP), a través del Viceministerio de Política Tributaria (VPT).

Estas leyes deben abordar en el cumplimiento de las condiciones establecidas en los Parágrafos I y IV del Artículo 323 de la CPE y los elementos constitutivos del tributo, conforme señalan las Disposiciones Adicionales Primera y Segunda de la Ley N° 031.

Las tasas deben ser propuestas cumpliendo los principios en los que se basa la política fiscal establecida en el Artículo 323 de la CPE y los límites para la creación conforme establece el Parágrafo IV del citado Artículo de la norma suprema.

El Código Tributario del 02 de agosto de 2003, aprobado por Ley 2492, en su artículo 11 determina, entre otros, que “las tasas son tributos cuyo hecho imponible consiste en la prestación de servicios o la realización de actividades sujetas a normas de Derecho Público o individualizadas en el sujeto pasivo”.

Además, que “la recaudación por el cobro de las tasas no debe tener un destino ajeno al servicio o actividad que constituye la causa de la obligación” y por lo tanto, al tratarse de una contribución de naturaleza tributaria, la tasa de aseo urbano debe generar obligaciones de pago de parte de los beneficiarios del servicio, cuyos recursos deben destinarse a garantizar la prestación eficiente del servicio.

Adicionalmente indica que el hecho generador ocurre cuando el contribuyente recibe el servicio de aseo por parte del GAM y, consecuentemente, tiene la obligación de pagar. Es obligación del GAM exigir su cumplimiento.

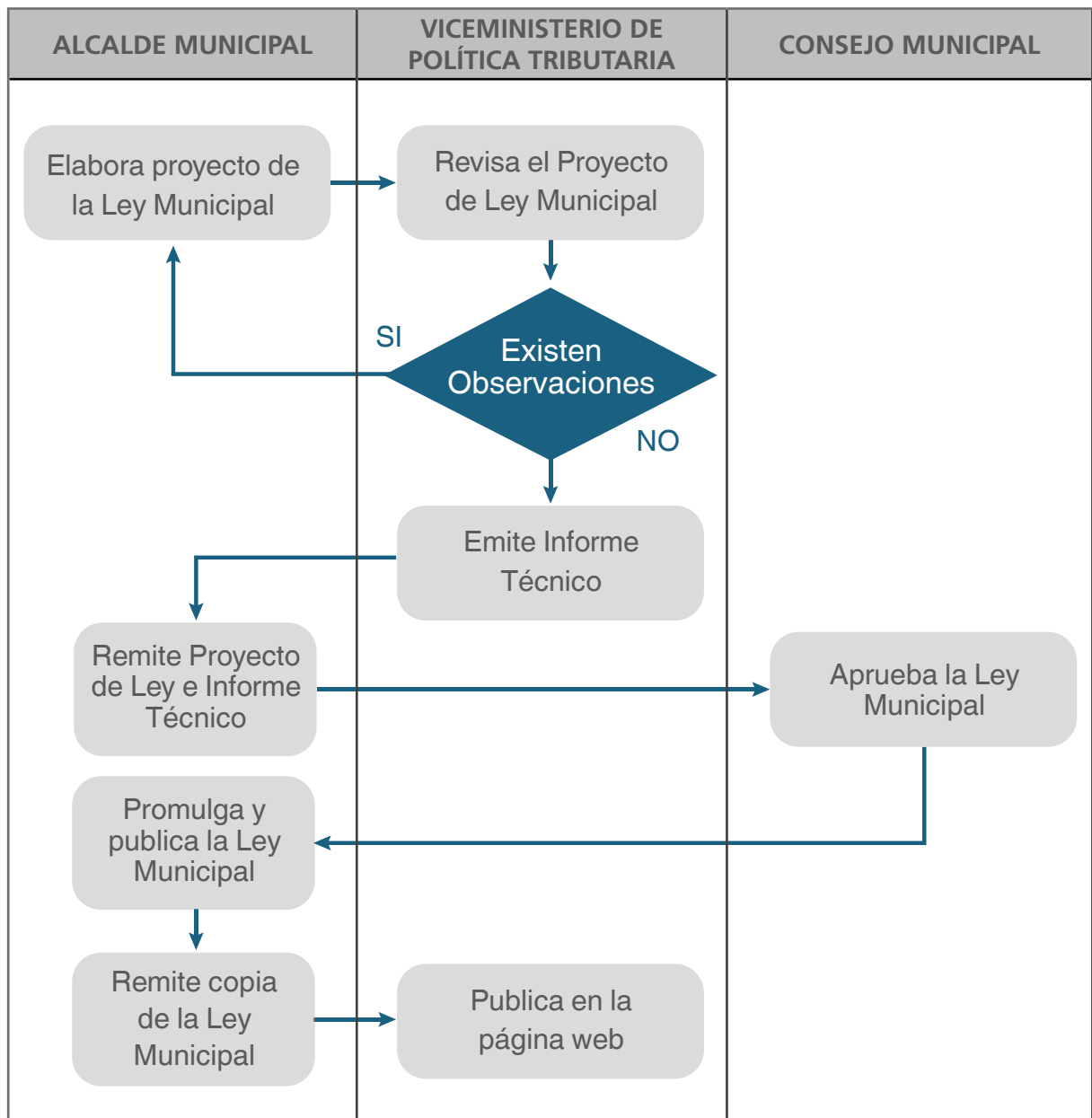
Por otra parte, el Art. 19 de la Ley 154 de clasificación y definición de impuestos y de regulación para la creación y/o modificación de impuestos de dominio de los Gobiernos Autónomos, de 14 de julio de 2011 establece:

“Artículo 19 – (Gestión de la propuesta) Toda propuesta de creación y/o modificación de impuestos será canalizada a través del Órgano Ejecutivo del Gobierno Autónomo Departamental o Municipal. Éste, previa evaluación y justificación técnica, económica y legal remitirá la propuesta a la Autoridad Fiscal, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, para el informe correspondiente”.

En esa línea, la disposición adicional segunda de la Ley 031 Marco de Autonomías y Descentralización señala:

“Artículo adicional 2 - Para la creación de tributos de las entidades territoriales autónomas en el ámbito de sus competencias, se emitirá un informe técnico por la instancia competente por el nivel central del Estado, sobre el cumplimiento de las condiciones establecidas en el Parágrafo I y IV del Artículo 323 de la Constitución Política del Estado y elementos constitutivos del tributo”.

Con base a los antecedentes anotados, el procedimiento de creación de la tasa de aseo municipal sigue el siguiente flujo:



El proyecto de Ley Municipal debe incluir:

- Los lineamientos contenidos en la "Guía Metodológica para la Determinación de la Tasa de Aseo Municipal" publicada por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (2016).
- Un estudio de costos que permita establecer el costo unitario de cada servicio propuesto.
- La estructura de tasas propuesta resultante de la distribución de los costos entre el número de contribuyentes.
- La modalidad de cobro adoptada.

1.3. Cálculo de costos para la determinación de las tasas de aseo urbano

Los costos emergentes de los servicios de aseo urbano están divididos en:

- Costos de operación
- Costos de inversión

El cálculo de costos de operación debe considerar:

- Servicios Personales.
- Servicios no Personales.
- Materiales y Suministros.

Las partidas presupuestarias mencionadas pueden corresponder tanto a costos directos como indirectos. La información necesaria puede provenir de:

- Cuando el GAM ya cuenta con la ejecución del servicio y requiere evaluar las erogaciones para determinar la tasa real.
- Cuando implementará el servicio por primera vez.

Un ejemplo de los elementos a considerar en cálculo de costos del servicio de aseo, se muestra a continuación:

Servicios personales

Costos directos de personal

Cargo	Cantidad de puestos	Meses	Remuneración mensual unitaria	Total
PERSONAL OPERATIVO, BARRIDO Y LIMPIEZA				
Chofer motocarro	1	12	2.500,00	30.000,00
Limpieza del área urbana	2	12	2.350,00	56.400,00
SUBTOTAL				86.400,00
BENEFICIOS SOCIALES				21.634,56
108.034,56				

Cargo	Cantidad de puestos	Meses	Remuneración mensual unitaria	Total
PERSONAL OPERATIVO, RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE				
Chofe	2	12	2.800,00	67.200,00
Ayudante de recolección	1	12	2.250,00	27.000,00
SUBTOTAL				94.200,00
BENEFICIOS SOCIALES				23.587,68
117.787,68				

Cargo	Cantidad de puestos	Meses	Remuneración mensual unitaria	Total
PERSONAL OPERATIVO RELLENO SANITARIO				
Operador de retroexcavadora (10% DF)	1	12	250,00	3.000,00
Operador de pala cargadora (10% DF)	1	12	250,00	3.000,00
Operador de volqueta (10% DF)	1	12	250,00	3.000,00
Responsables de compostaje y celdas bioinfecciosas (20% DF)	1	12	470,00	5.640,00
SUBTOTAL				14.640,00
BENEFICIOS SOCIALES				3.665,86
				18.305,86

Cargo	Cantidad de puestos	Meses	Remuneración mensual unitaria	Total
PERSONAL OPERATIVO COMPOSTAJE				
Responsable de compostaje y celdas bioinfecciosas (80% DF)	1	12	1.880,00	22.560,00
Ayudantes de aprovechamiento orgánicos y separación reciclables	2	12	700,00	16.800,00
		12	0,00	0,00
SUBTOTAL				39.360,00
BENEFICIOS SOCIALES				9.855,74
				49.321586

Costos indirectos de personal

Cargo	Cantidad de puestos	Meses	Remuneración mensual unitaria	Total
Director DESCOM	1	12	2.250,00	30.000,00
Director saneamiento básico	1	12	1.000,00	12.000,00
Supervisor saneamiento básico	1	12	1.500,00	18.000,00
Ingeniero ambiental	1	12	2.000,00	24.000,00
SUBTOTAL				84.000,00
BENEFICIOS SOCIALES				21.033,60
				105.033,60

Materiales y suministros directos

COSTOS DE OPERACIÓN - RECOLECCIÓN RESIDUOS DOMICILIARIOS						
(AÑO 1)						
RESIDUOS	DOMICILIARIOS Y COMERCIALES					
CANTIDAD DE PERSONAL	2	Chofer	2	Ayudantes limpieza		
DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	Cant. de personal de recolección (vehic.)	Cantidad de provisión por persona	Cantidad por año	Costo unitario	Costo Total
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONA						
Overol	UND	4	2	4.00	120,00	960,00
Chalecos con reflectivos	UND	4	2	8.00	50,00	400,00
Impermeable (saco de lluvia)	UND	4	1	4.00	110,00	440,00
Cachucha	UND	4	2	8.00	30,00	240,00
Guantes de seguridad	PAR	4		0.00	0,00	0,00
Lentes	UND	4	1	4.00	50,00	200,00
Tapabocas de particulas 2ppm	UND	4	12	18.00	30,00	1.440,00
Botas de cuero (seg.antideslizante)	PAR	4	1	4.00	250,00	1.000,00
Botas de agua	PAR	4	1	4.00	80,00	320,00
SUBTOTAL ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL						5.000,00
HERRAMIENTAS						
HERRAMIENTAS	Unidad	Cant./Vehic.	Nº Vehículos	Cantidad por año	Costo unitario	Costo Total
Orcas	pza	5	1	5,00	80,00	400,00
Carretilla	pza	5	1	2,00	250,00	500,00
Machete	pza	5	1	5,00	70,00	350,00
Rastrillo	pza	5	1	5,00	70,00	350,00
Balde	pza	5	1	5,00	20,00	100,00
Pala	pza	5	1	5,00	60,00	300,00
Picota	pza	5	1	5,00	60,00	300,00
Manguera (rollo 100mt)	pza	1	1	1,00	200,00	200,00
Regadera	pza	500	1	5,00	40,00	200,00
SUBTOTAL HERRAMIENTAS						2.700,00
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO						
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Unidad	Cant./Vehic.	Nº Vehículos	Cantidad por año	Costo unitario	Costo Total
Camión compactador de recolección mezclada						
Combustible	Lt./mes	650,00	12	7.800,00	3,72	29.016,00
Lubricantes y llanta2	Gl./mes	1,00	12	12,00	400,00	4.800,00
Camión de recolección diferenciada						
Combustible	Lt./mes	640,00	12	7.680,00	3,72	28.569,60
Lubricantes y llanta2	Gl./mes	1,00	12	12,00	400,00	4.800,00
Camión para el mercado						
Combustible	Lt./mes	700,00	12	8.400,00	3,72	31.248,00
Lubricantes y llanta2	Gl./mes	1,00	12	12,00	400,00	4.800,00
Motocarro recolección bioinfecciosos						
Combustible	Lt./mes	200,00	12	2.400,00	3,72	8.928,00
Lubricantes y llanta2	Gl./mes	1,00	12	1,00	200,00	200,00
Contenedores para mercado						
Mantenimiento	pza./año	5,00	1	5,00	200,00	1.000,00
SUBTOTAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO						113.361,00
COSTO DIRECTO RECOLECCIÓN						121.061,00

COSTOS DE OPERACIÓN - RELLENO SANITARIO						
(AÑO 1)						
RESIDUOS	ENTIERRO DE RESIDUOS SÓLIDOS COMUNES					
PERSONAL	1	Operadores				
DESCRIPCIÓN	Unidad de medida	Cantidad de personal	Cantidad por OPERARIO/año	Cantidad por año	Costo unitario	Costo Total
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONA						
Overol	PAR	1	1	1.00	120,00	120,00
Chalecos con reflectivos	PAR	1	1	1.00	50,00	50,00
Impermeable (saco de lluvia)	PZA	1	1	1.00	110,00	110,00
Cachucha	PAR	1	1	1.00	30,00	30,00
Guantes de seguridad	PAR	1	4	4.00	50,00	200,00
Tapabocas de partículas 2ppm	PAR	1	4	4.00	30,00	120,00
Botas de cuero (seg. antideslizante)	PZA	1	1	1.00	250,00	250,00
Botas de agua	PZA	1	1	1.00	80,00	80,00
SUBTOTAL ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL						960,00
HERRAMIENTAS						
HERRAMIENTAS	Unidad	Cantidad de personal	Cantidad por OPERARIO/año	Cantidad por año	Costo unitario	Costo Total
Escoba de paja	pza	1	6	6,00	20,00	120,00
Rastrillo	pza	1	6	6,00	60,00	360,00
Rasqueta	pza	1	6	6,00	100,00	600,00
Pala	pza	1	6	6,00	100,00	600,00
Picota	pza	1	6	6,00	100,00	600,00
SUBTOTAL HERRAMIENTAS						2.280,00
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO						
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Unidad	Cant. equipo	Nº equipos	Cant. por año	Costo unitario	Costo Total
TRACTOR ORUGA						
Operación	Lt./mes	650,00		0,00	3,72	0,00
Mantenimiento	Gl./mes	1,00		0,00	3.174,00	0,00
RETROEXCAVADORA						
Operación	Lt./mes	864,00	1	864,00	3,72	3.214,08
Mantenimiento	Gl./mes	1,00	1	1,00	1.605,00	1.650,00
PALA CARGADORA						
Operación	Lt./mes	864,00	1	864,00	3,72	3.214,08
Mantenimiento	Gl./mes	1,00	1	1,00	1.605,00	1.650,00
VOLQUETA						
Operación	Lt./mes	520,00	1	520,00	3,72	1.934,40
Mantenimiento	Gl./mes	1,00	1	1,00	915,00	915,00
SUBTOTAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO						12.532,56
MATERIALES						
MATERIALES	Unidad	Cantidad		Cant. por año	Costo unitario	Costo Total
Materiales para cierre de celdas	año	1,00		1,00	5.200,00	5.200,00
Materiales para celda de bioinfecciosos	año	1,00		1,00	200,00	200,00
TOTAL MATERIALES						5.400,00
COSTO DISPOSICIÓN FINAL						21.172,56

COSTOS DE OPERACIÓN - APROVECHAMIENTO						
(AÑO 1)						
OPERACIÓN	COMPOSTAJE					
CANTIDAD DE PERSONAL	0	Manager	3	Operadores		
DESCRIPCIÓN	Unidad de medida	Cantidad de personal	Cantidad por persona	Cantidad por año	Costo unitario	Costo Total
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONA						
Overol	UND	3	1	3.00	120,00	360,00
Chalecos con reflectivos	UND	3	1	3.00	50,00	150,00
Impermeable (saco de lluvia)	UND	3	1	3.00	110,00	330,00
Cachucha	UND	3	1	3.00	30,00	90,00
Guantes de seguridad	PAR	3	1	3.00	50,00	150,00
Tapabocas de particulas 2ppm	UND	3	1	3.00	30,00	90,00
Botas de cuero (seg.antideslizante)	PAR	3	1	3.00	250,00	750,00
Botas de agua	PAR	3	1	3.00	80,00	240,00
SUBTOTAL ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL						2.160,00
HERRAMIENTAS	Unidad	Cantidad de personal	Cantidad por OPERARIO/año	Cantidad por año	Costo unitario	Costo Total
Escoba	UND	3	2	6,00	15,00	90,00
Escobillón	UND	3	2	6,00	20,00	120,00
Rastrillo	UND	3	2	6,00	50,00	300,00
Levantador	UND	3	2	6,00	50,00	300,00
Saquillos	UND	3	2	6,00	20,00	120,00
SUBTOTAL HERRAMIENTAS						930,00
MANTENIMIENTO	Unidad	Cantidad		Cant. por año	Costo unitario	Costo Total
Moledora de orgánicos	Gl.	1,00		1,00	500,00	500,00
TOTAL MATERIALES						500,00
COSTO DISPOSICIÓN FINAL						3.590,00

Servicios no personales (Gastos generales)

GASTOS GENERALES DE AMINISTRACIÓN					
AÑO 1					
Nº	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
210	SERVICIOS BÁSICOS				
211	Energía Eléctrica	mes	12	200,00	2.400,00
212	Agua Potable	mes	12	50,00	600,00
213	Servicio Telefónico Local	mes	12	0,00	0,00
214	Celulares	mes	12	0,00	0,00
215	Servicio de Internet	mes	12	100,00	1.200,00
216		mes	12	0,00	0,00
220	SERVICIO DE TRANSPORTE Y SEGUROS				
223	Seguro SORA	vehic.	1	0,00	0,00
224	Seguros Personales	año	1	20.000,00	20.000,00
250	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES				
251	Edificios e instalaciones	mes	2	0,00	0,00
254	Equipos de oficina	mes	2	0,00	0,00
256		mes	12	0,00	0,00
350	MATERIAL DE LIMPIEZA				
352	Detergentes	mes	12	1.200,00	14.400,00
355	Papel Higiénico	mes	12	100,00	1.200,00
356	Toallas de papel	mes	12	250,00	3.000,00
359	Productos medicinales de emergencia	mes	12	830,00	9.960,00
361	Otros materiales de Limpieza	mes	2	230,00	460,00
410	TEXTILES, VESTUARIO Y ALIMENTACIÓN				
414	Refrigerio personal	mes	12	0,00	0,00
417	Ropa de trabajo	mes	2	0,00	0,00
420	MATERIAL DE ESCRITORIO				
424	Impresión de formularios	mes	12	120,00	1.440,00
426	Material de escritorio	mes	12	120,00	1.440,00
427	Papel para fotografía	mes	12	50,00	600,00
430	OTROS MATERIALES EN GENERAL				
437	Insecticidas y fumigantes	mes	12	280,00	3.360,00
438	Otros Mat. y suministros Gr.	mes	12	650,00	7.800,00
439		mes	12	0,00	0,00
COSTO TOTAL					67.860,00

GASTOS DE COMUNICACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN					
AÑO 1					
Nº	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
1	Comunicación	mes	2	7.000,00	14.000,00
2	Sensibilización y educación	mes	2	7.000,00	14.000,00
3		mes			
COSTO TOTAL					28.000,00

Los costos de inversión corresponden a la adquisición de activos necesarios para la operación del servicio:

Activos reales

GASTOS DE COMUNICACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN								
					VALOR RESIDUAL= (% del costo)		10%	
Nº	Descripción	Unidad	Cant.	Costo unitario	Costo Total	Vida útil	Depreciación Anual	Valor residual
1	Camión 3,7 TM HANSA	Un.	1	361.920,00	361.920,00	5	72.384,00	36.192,00
2	Readecuación camión MOPAR	Un.	1	38.875,00	38.875,00	5	7.775,00	3.887,50
3	Carros barrenderos VALMAC	Un.	2	4.000,00	8.000,00	5	1.600,00	800,00
4				0,00	0,00	5	0,00	0,00
5				0,00	0,00	5	0,00	0,00
COSTO TOTAL					408.795,00		81.759,00	40.879,50

1.4. Estructura propuesta de tasas de aseo urbano

De acuerdo a la "Guía Metodológica para la Determinación de la Tasa de Aseo Municipal" la determinación de la estructura de tasas de aseo puede realizarse:

- De acuerdo al número de viviendas en el municipio.
- De acuerdo al consumo de energía eléctrica.

Y la estructura puede contener:

- Tasas planas, todos pagan por igual.
- Tasas diferenciadas de acuerdo a su capacidad económica y el consumo de energía eléctrica.

Empleando el modelo propuesto en la Guía mencionada para la estructura de tasas de aseo de acuerdo al consumo de energía eléctrica, un ejemplo se muestra a continuación:

- La cobranza mediante el consumo de energía eléctrica permite la subvención cruzada bajo el criterio de que un mayor consumo de energía eléctrica tiene una relación directamente proporcional con la cantidad de residuos generados por vivienda, además que en las viviendas multifamiliares cada familia tiene un medidor, por lo que todas las familias conectadas pagan por el servicio de aseo. Por otra parte, en coordinación con la empresa prestadora del servicio de energía eléctrica, se puede determinar la cobranza solo a los usuarios que reciben el servicio de recojo de basura, y la morosidad es muy baja.

- La aplicación de tasas planas normalmente corresponde al número de viviendas que cuentan con el servicio de recojo de basura, y mediante un medio de cobranza directo o mediante el servicio de agua potable.

CUADRO DE CÁLCULO DE TASAS DE ASEO URBANO - GAM										
(En Bs.)										
CATEGORÍA	CONSUMO DE EE (kw/mes)		Promedio CONSUMO DE EE (kw/mes)	Número de usuarios	Promedio CONSUMO DE EE por categoría (kw/mes)	Ponderación del CONSUMO DE EE por categoría (kw/mes)	Costo ponderado del servicio de Aseo (Bs)	Costo anual del servicio de aseo (Bs)	Tasa mensual (Bs)	ESCALA DE TASAS PROPUESTAS
	A	A\	A\	B	A*B=C	Ci/Ctotal=D	D*(costo anual)= F	F/B=G	G/12	262.425
Categoría Residencial16	0	20	10	598	5.964	4,02%	10.548	17,69	1,48	2,00
	21	120	1	789	55.617	37,48%	96.366	124,69	10,39	11,00
	121	300	211	147	30.870	20,80%	54.597	372,29	31,02	32,00
	301	500	401	16	6.308	4,25%	11.156	708,33	59,03	60,00
	501	1000	751	4	3.152	2,12%	5.575	1327,35	110,61	111,00
Categoría Comercial	0	20	10	1	10	0,01%	18	17,69	1,48	2,00
	21	120	71	2	141	0,10%	249	124,69	10,39	11,00
	121	300	211	1	211	0,14%	372	372,29	31,02	32,00
Categoría General	0	20	10	81	813	0,55%	1.437	17,69	1,48	2,00
	21	120	71	64	4.537	3,06%	8.024	124,69	10,39	11,00
	121	300	211	31	6.431	4,33%	11.374	372,29	31,02	32,00
	301	500	401	12	4.686	3,16%	8.287	708,33	59,03	60,00
	501	1000	751	15	11.220	7,56%	19.844	1327,35	110,61	111,00
Categoría General 2	0	20	10	1	10	0,01%	18	17,69	1,48	2,00
	21	120	71	1	71	0,05%	125	124,69	10,39	11,00
	121	300	211	2	421	0,28%	745	372,29	31,02	32,00
Categoría IN11	0	20	10	4	35	0,02%	62	17,69	1,48	2,00
	21	120	71	5	345	0,23%	611	124,69	10,39	11,00
	121	300	211	5	958	0,65%	1.694	372,29	31,02	32,00
	301	500	401	3	1.121	0,76%	1.983	708,33	59,03	60,00
	501	1000	751	4	2.889	1,95%	5.110	1327,35	110,61	111,00
Categoría AGRO	0	20	10	6	55	0,04%	97	17,69	1,48	2,00
	21	120	71	6	441	0,30%	779	124,69	10,39	11,00
	121	300	211	6	1.316	0,89%	2.327	372,29	31,02	32,00
	301	500	401	6	2.503	1,69%	4.427	708,33	59,03	60,00
	501	1000	751	11	8.256	5,56%	14.601	1327,35	110,61	111,00
				1.818	148.379	100,00%	262.425			

De la misma manera, un ejemplo de tasas planas, en la cual todos pagan por igual por categoría, se muestra a continuación:

TASAS DE ASEO URBANO - TASA PLANA POR CATEGORÍA						
(EN BS)						
CATEGORÍAS DE USUARIOS	TOTAL DE USUARIOS DE EE ELFEC	% VIVIENDAS CON SAU (estimado)	VIVIENDAS CON SAU PAGANTES (estimado)	TASAS POR CATEGORÍA Bs/ mes SUGERIDAS	TOTAL FACTURACIÓN MENSUAL (BS)	TOTAL FACTURACIÓN ANUAL (BS)
USUARIOS TOTALES	4.951		1.818		19.433,50	233.202,00
DOMICILIARIO	4.434	35%	1.552	10,00	15.519,00	186.228,00
COMERCIAL	4	100%	4	12,00	48,00	576,00
GENERAL	312	65%	203	15,00	3.042,00	36.504,00
GENERAL II	4	100%	4	20,00	80,00	960,00
INDUSTRIAL IN11	56	35%	20	20,00	392,00	4.704,00
AGRO	141	25%	35	10,00	352,50	4.230,00

1.5. Modalidades de cobranza de las tasas de aseo

Las modalidades de cobro pueden ser:

1. Mediante la factura de consumo de energía eléctrica (Decreto Supremo N° 26302 de 1 de septiembre de 2001).
2. Mediante el recibo de consumo de agua potable (Ley N° 2492).
3. Mediante recaudación directa municipal, que consiste en el cobro a través del sistema de recaudación y/o puerta a puerta.

En lo que corresponde a la cobranza mediante la factura de consumo de energía eléctrica, el Art. 32 del Reglamento de Servicio Público de Suministro de Electricidad aprobado mediante Decreto Supremo 26302 de 01 de septiembre de 2001, establece los importes resultantes de aplicar las tasas de aseo urbano y recojo de basura y alumbrado público establecidos conforme a ley:

“(IMPORTE). Los importes que serán incluidos en la factura son los siguiente (...) Los importes de aplicar las tasas de aseo y recojo de basura y alumbrado público, establecidos de conformidad a la Ley de Municipalidades se detallarán, cada uno, de manera separada del importe total del consumo de electricidad, los que podrán ser incluidos en la factura o consignados en un documento adosado a esta, en coordinación entre el distribuidor y el municipio correspondiente”.

Por su parte, el Art. 59 del Decreto Supremo No 26094 de 2 de marzo de 2001, Reglamento de Precios y Tarifas, establece en la parte pertinente que:

“las facturas se emitirán mensualmente e incluirán toda la información que determine la Superintendencia necesaria para su verificación y cancelación. No se incluirá en las facturas ningún cobro que no tenga relación

directa con el suministro, excepto la tasa por alumbrado público y tasa de aseo y recojo de basura que disponga la autoridad correspondiente en sujeción a las leyes vigentes”.

La comisión de cobranza estará determinada mediante negociación entre el GAM y la empresa prestadora del servicio de energía eléctrica.

Por su parte, las otras modalidades de cobranza mencionadas, podrán ser implementadas de acuerdo a determinación de los GAM y sujetas a acuerdos y reglamentaciones específicas a ser emitidas.

2. ¿Qué es la SOSTENIBILIDAD INSTITUCIONAL de los servicios de aseo urbano?

Es la estructura organizativa que garantiza que los objetivos e impactos positivos de los servicios de aseo urbano perduren de forma duradera y aseguren la continuidad de los mismos en calidad, cantidad, oportunidad y cobertura.

Para avanzar en este sentido, una de las acciones más importantes para jerarquizar los servicios de aseo urbano sostenibles en el Municipio, es la creación o fortalecimiento de una unidad operativa especializada y con una estructura organizacional acorde a las necesidades y tamaño del servicio.

Al respecto, la Ley 755 de Gestión Integral de Residuos del año 2015, las competencias, atribuciones y obligaciones institucionales en la GIRS se han modificado sustancialmente, aunque en el nivel operativo y de prestación del servicio continúan siendo los Gobiernos Municipales y las Empresas/Entidades Municipales de Aseo los principales actores institucionales.

Por esta razón, resulta fundamental la definición del modelo institucional por parte de los GAM para consolidar, de forma adecuada a las características de los municipios y considerando las políticas y estrategias de sus autoridades, la jerarquización de la prestación de los servicios de aseo urbano.

2.1. Aspectos conceptuales de los modelos institucionales

Según lo establecido en la cartilla “Modelos institucionales para la gestión integral de residuos sólidos” elaborada por el MMAYA/VAPSB/DGGIRS, el modelo institucional se define como:

“un esquema o marco referencial ordenado y caracterizado para impulsar la gestión de la institución hacia determinadas metas a partir de una planificación administrativa y operativa”.

Asimismo, define a la gestión administrativa en la Gestión Integral de Residuos Sólidos, como:



Uso de enfardadora para la gestión y valorización de reciclables

“un conjunto de acciones orientadas a garantizar e incrementar la calidad y eficiencia de los servicios, a través del cumplimiento y la óptima aplicación de la planificación, organización, dirección y control, sobre los aspectos institucionales, financieros, técnico-operativos, ambientales, normativos y de educación ambiental”

Con base en estas definiciones conceptuales el mismo documento identifica las siguientes modalidades de gestión administrativa:

DIRECTA	DESCONCENTRADA	DESCENTRALIZADA
<p>Se realiza a través del propio Gobierno Autónomo Municipal. En términos de estructura organizacional, es ejercido a través de una unidad/área organizacional relacionada al medio ambiente o mediante una unidad/cargo de residuos sólidos que depende del GAM y no tiene autonomía ni administrativa ni técnica.</p>	<p>La unidad/área organizacional de residuos sólidos tiene autonomía técnica pero no administrativa ni financiera que es ejercida por el propio gobierno municipal; tampoco tiene patrimonio propio ni personería jurídica.</p>	<p>Este modelo se caracteriza por contar con una entidad especializada (empresa pública). Es una entidad autónoma con patrimonio propio y autonomía técnica, administrativa y financiera. Cuenta con un Directorio a cuya cabeza se encuentra el Alcalde Municipal.</p>

La administración municipal directa es ejercida por los gobiernos municipales a través de una jefatura o unidad dependiente. Regularmente se da este modelo en municipios de poblaciones intermedias y menores.

La mayoría de los GAM aplican este tipo de modelo institucional, aunque sólo unos pocos cuentan con unidades específicas de aseo urbano, estando el resto a cargo de diferentes áreas o unidades municipales como la Oficialía Mayor, Dirección de Obras Públicas y la Intendencia Municipal.

La administración desconcentrada se caracteriza por que la unidad/área organizacional de residuos sólidos tiene autonomía técnica pero no administrativa ni financiera que es ejercida por el propio gobierno municipal; tampoco tiene patrimonio propio ni personería jurídica.

De hecho, son muy pocos GAM que han adoptado este modelo de forma casual, sin que se haya definido estructuralmente la vigencia de esta modalidad.

La administración descentralizada autónoma implica una estructura orgánica nueva y especializada, es decir se constituye una empresa pública, por lo general descentralizada de la administración municipal y con

autonomía propia, aunque dependen de un Directorio que está formado por representantes de instituciones y organizaciones principales, a la cabeza del Alcalde Municipal.

Este modelo se ha aplicado principalmente en los municipios capitales de departamento y en algunos municipios mayores que, si bien cuentan con empresas descentralizadas, actualmente éstas funcionan como entidades desconcentradas.

El complemento para una adecuada gestión institucional es la definición de un modelo de gestión operativa que complementa al primero y deberá elegirse entre los siguientes:

DIRECTA	TERCIARIZADA	MIXTA
<p>Es efectuada en forma directa por una dirección/unidad de la estructura municipal (intendencia, dirección de obras públicas, unidad de medioambiente, etc.) o por una entidad desconcentrada o descentralizada (empresa pública).</p>	<p>Tiene lugar a través de empresas operadoras, microempresas o personas naturales (contratista) que generalmente prestan el servicio de aseo en forma integral bajo una modalidad de contrato de servicios de concesión o similares. El contrato se suscribe con el gobierno municipal o con una empresa municipal de aseo descentralizada (contratante).</p>	<p>Es efectuada por empresas operadoras, microempresas o personas naturales (contratista) solamente sobre algunos componentes del servicio (normalmente recolección y transporte o disposición final); el resto de los componentes quedan a cargo del gobierno municipal entidad desconcentrada o empresa pública.</p>

Como recordatorio, los componentes de la gestión operativa de aseo urbano, son los siguientes:



RECOLECCIÓN

Es la acción mecánica y/o manual de acoplar y recoger los residuos sólidos para su transporte



APROVECHAMIENTO/TRATAMIENTO

Se refiere a las actividades de separación, recuperación, reuso y/o transformación de los residuos sólidos.



BARRIDO

Consiste en barrer y/o limpiar las vías y áreas públicas de un área urbana.



TRANSPORTE

Acción de trasladar los residuos sólidos desde el sitio de recolección hasta el lugar de Aprovechamiento, tratamiento o disposición final.



DISPOSICIÓN FINAL/RELLENO SANITARIO

Consiste en depositar los residuos sólidos que no han podido ser aprovechados (resto) en rellenos sanitarios.

2.2. Creación o fortalecimiento de una unidad operativa especializada de aseo urbano

Para la creación o fortalecimiento de una unidad operativa especializada de aseo urbano, con una estructura organizacional acorde a las necesidades y tamaño del servicio, se debe tomar en cuenta el modelo de gestión administrativa y operativa que se desea implementar o alcanzar.



Personal de Cliza en planificación del servicio

Es importante tomar en cuenta que es posible llevar adelante una combinación que sea la más eficiente para cada ciudad atendida, y siempre consultar si se tienen los recursos financieros necesarios para este servicio, que es fundamental entre las obligaciones municipales.

Para una mejor elección de las características que debería tener la Unidad de Aseo Urbano es importante tomar en consideración la combinación de las distintas modalidades de gestión administrativa y operativa. Las mismas dan como resultado diferentes modelos institucionales, los cuales se resumen en la siguiente gráfica:

ADMINISTRACIÓN OPERATIVO		DIRECTO "D"	DESCONCENTRADO "DCO"	DESCENTRALIZADO "DCE"
		DIRECTO - DIRECTO	DESCONCENTRADO DIRECTO	DESCENTRALIZADO DIRECTO
TERCIALIZACIÓN	CONTRATO DE SERVICIOS	DIRECTO - CONTRATO		DESCENTRALIZADO CONTRATO
	CONCESIÓN	DIRECTO-CONCESIÓN	DESCONCENTRADO CONCESIÓN	
MIXTO "M"		DIRECTO - MIXTO		DESCENTRALIZADO MIXTO

Fuente: "Planteamiento De Opciones Estratégicas Para La Prestación De Servicios De Residuos Sólidos En Bolivia"; Banco Mundial, 2014

Del cuadro anterior, es pertinente señalar algunas de sus características, ventajas, desventajas, potencialidades y debilidades para una mejor elección por parte de los GAM.

a) Modelo institucional Directo – Directo

El modelo Directo – Directo se aplica en ciudades menores e intermedias (Viacha). Se caracteriza porque los técnicos responsables realizan otras actividades, además, del tema de residuos sólidos.

También porque los responsables administrativos prefieren encargar las tareas a su propio personal y no contratar a terceros.

Su desventaja es la lentitud en los procesos que involucran la adquisición de bienes y/o servicios y en consecuencia en la operación, puesto que tiene un alto grado de dependencia del ejecutivo municipal, no cuenta con personal especializado en residuos y tiene una limitada capacidad para atender las demandas sociales.

Su ventaja destacable es la teórica reducción de costos que implica el contar con personal directo para la prestación del servicio.

b) Modelo institucional Desconcentrado - Directo

El Modelo Desconcentrado - Directo se aplica en ciudades intermedias muy próximas a los 100.000 habitantes y se caracteriza porque tiene dependencia del municipio, pero muestra una mayor especialización en la gestión de los residuos sólidos respecto al modelo Directo - Directo.

Su ventaja es la mejor cualificación del personal y su desventaja es la dependencia del presupuesto asignado, lentitud en los procesos administrativos de adquisición y manejo de recursos municipales ya que la administración de los recursos no es directa.

La unidad desconcentrada no tiene patrimonio propio ni personería jurídica.

c) Modelo institucional Descentralizado - Directo

Este modelo se presenta en ciudades mayores, y se caracterizan porque tienen autonomía administrativa de gestión y patrimonio propio.

Sin embargo, se observa que las mismas no son autárquicas y dependen de las transferencias

que les realizan los Gobiernos Municipales. Su ventaja es que permite la administración de sus recursos generados por el cobro de tasas y/o recursos municipales. Además, porque se tiene personal especializado para la prestación del servicio y manejo técnico de los residuos.

También porque hay una mayor celeridad en los procesos que involucran la adquisición de bienes y/o servicios.

La desventaja es que la dependencia de la Instancia Máxima Municipal (Alcalde) en la presidencia del Directorio genera la inestabilidad de las funciones. Además, significa mayores costos de personal que en los modelos anteriores.

d) Modelo institucional Directo Contrato de servicios

Este modelo ha sido aplicado en varias ciudades intermedias y menores y está caracterizado porque la administración de la gestión de los residuos sólidos se realiza por una unidad del Gobierno Municipal.

Pero, la prestación total del servicio es tercerizada a una empresa privada, sea esta una microempresa o una persona natural.

En este modelo requiere una mayor capacidad económica que garantice los recursos necesarios para pagar al o los operadores del aseo urbano, además que se requiere un cierto grado de especialización del personal para realizar una buena supervisión del contratista, los costos operativos del servicio son más altos y se tiene una baja capacidad de respuesta ante situaciones de incumplimiento del contratista.

e) Modelo institucional Desconcentrado Contrato de Concesión

Este modelo, aplicado en una ciudad capital, está caracterizado porque el Gobierno Municipal ha realizado "contratos de concesión" con sus operadores privados a través de una unidad desconcentrada para la prestación de servicios.

f) Modelo institucional Descentralizado Contrato de Servicios

El modelo Descentralizado – Contrato de Servicios requiere un número de personal importante para las labores de supervisión de las empresas contratadas, y está caracterizado por una particular independencia de sus acciones.

Una entidad con autonomía de gestión y con especialización en materia de residuos sólidos, presenta ventajas desde el punto de vista organizacional, operativo, económico y financiero.

La contratación de terceros le posibilita ser flexible para una eficiente atención de los servicios y un incremento de la cobertura gracias a la distribución de los espacios territoriales.

Sin embargo, se debe tener en cuenta que los costos operativos del servicio son más altos con relación al modelo de prestación directa. Otro problema que podría presentarse es que en caso de algún incumplimiento contractual por parte del contratista, la entidad descentralizada contratante tiene poca capacidad de respuesta.

g) Modelo institucional Directo– Mixto

En este modelo la administración de la gestión de los residuos sólidos está a cargo de una o más unidades del Gobierno Municipal, mientras que la prestación del servicio es parcialmente tercerizada a una empresa o microempresa privada.

Se aplica a municipios intermedios y en proceso de desarrollo. En este modelo se da la posibilidad de una tercerización gradual de algunas etapas del servicio de aseo urbano y en general, los costos del servicio son racionales y se puede tener una mayor eficiencia en su prestación.

Una ventaja es que el GAM tiene una buena capacidad de respuesta ante situaciones de incumplimiento del contratista, pero requiere una buena capacidad técnica para operar y supervisar la prestación del servicio en forma simultánea.

h) Modelo institucional Descentralizado– Mixto

Es la conjunción de una entidad con autonomía de gestión y con especialización en materia de residuos sólidos que tiene la posibilidad de prestar los servicios de forma directa o a través de terceros.

En este modelo, el contratista tiene mayor agilidad y flexibilidad en sus procesos administrativos y operativos y existe la posibilidad de transferencia de conocimientos y experiencia del contratista al personal técnico de la entidad contratante.

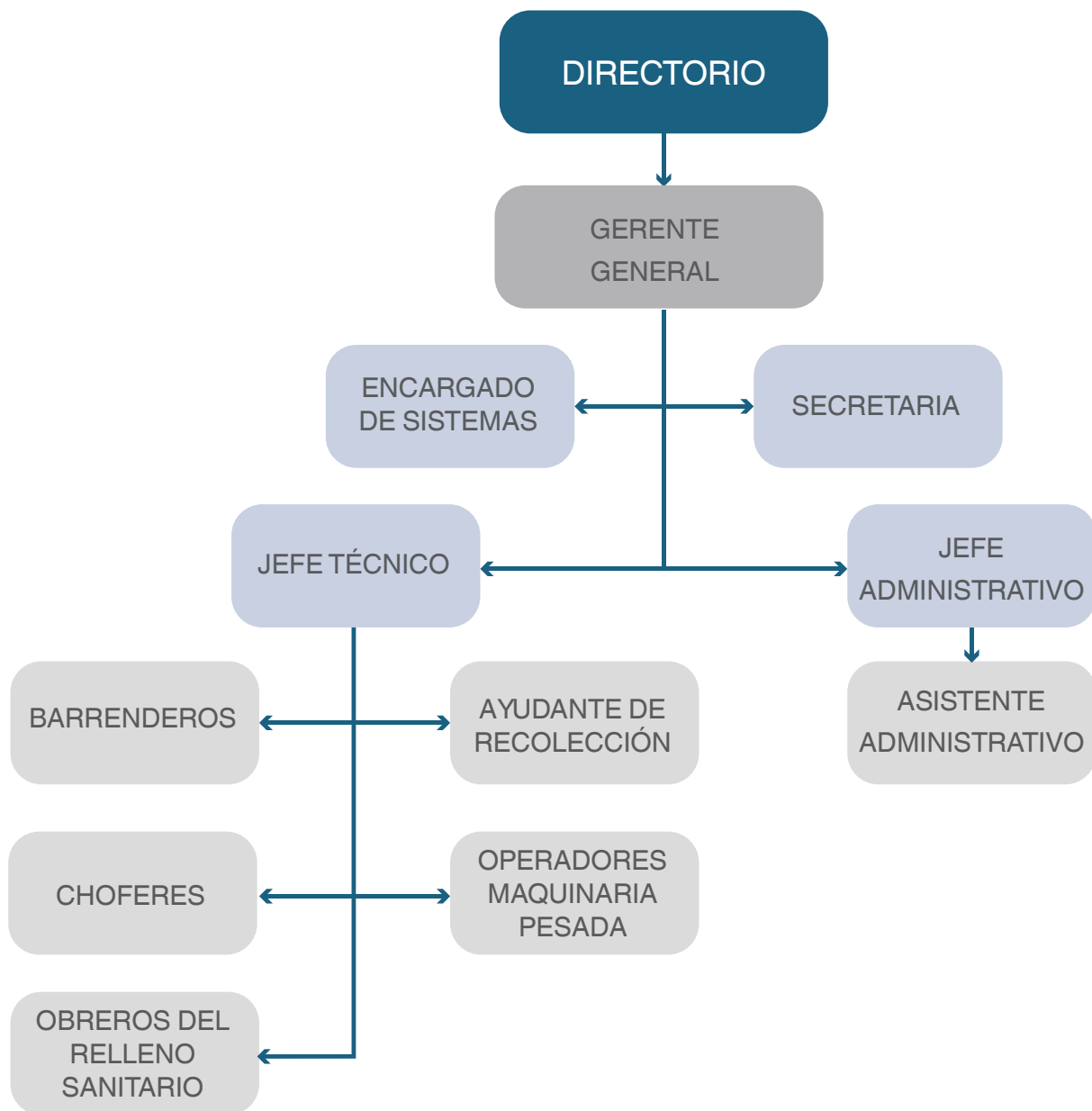
Favorece la especialización del personal y posibilita contar con equipos, maquinarias y procedimientos específicos que mejoran la prestación del servicio, lo cual es una ventaja pues se cuenta con capacidad técnica para operar y supervisar la prestación del servicio en forma simultánea.

Como complemento a las posibilidades planteadas, se presentan a continuación las posibles estructuras organizativas.

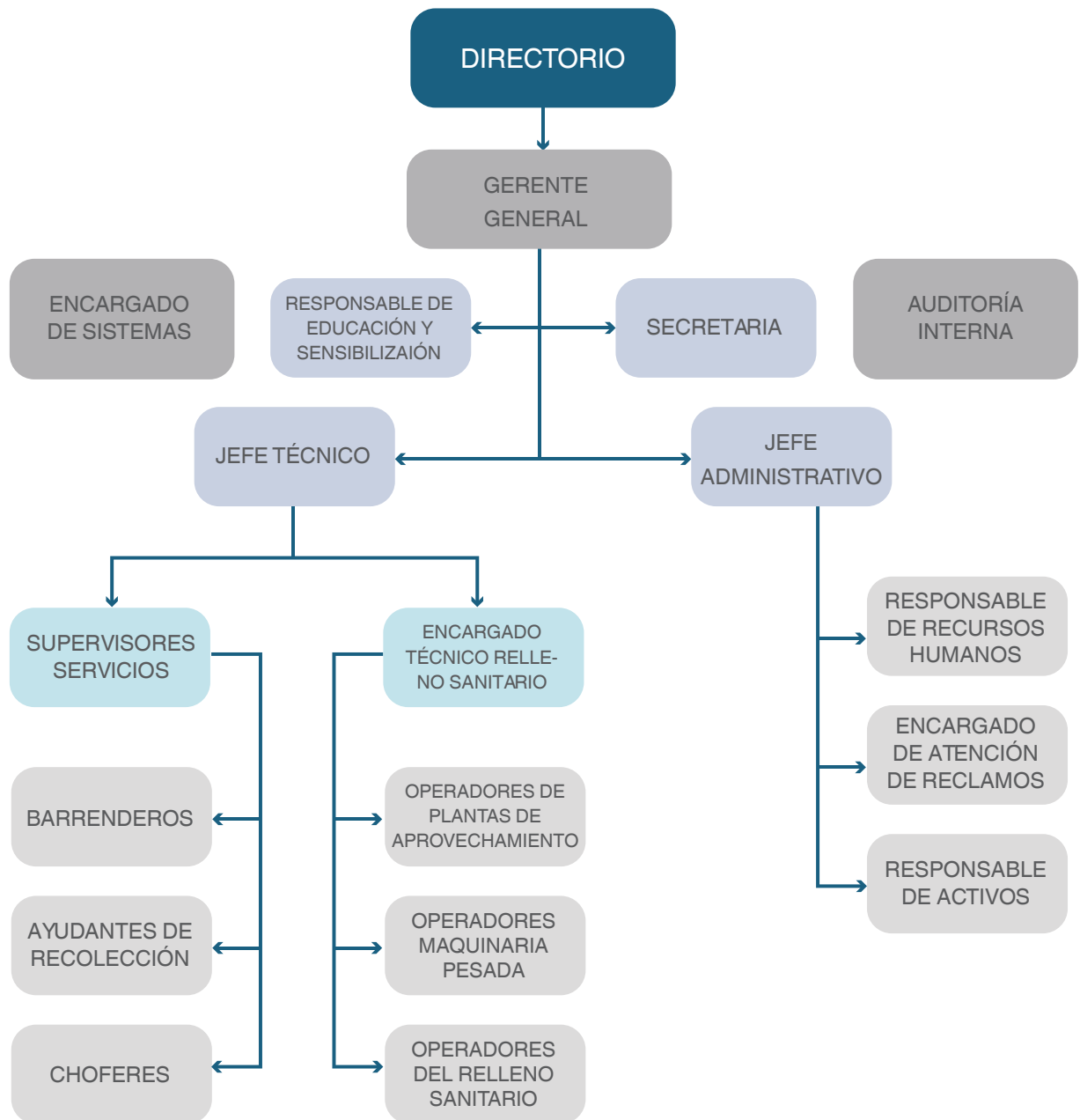
La estructura organizativa más simple corresponde a una pequeña Unidad de Aseo Urbano, dependiente de alguna instancia municipal, tal como se muestra en el gráfico siguiente:



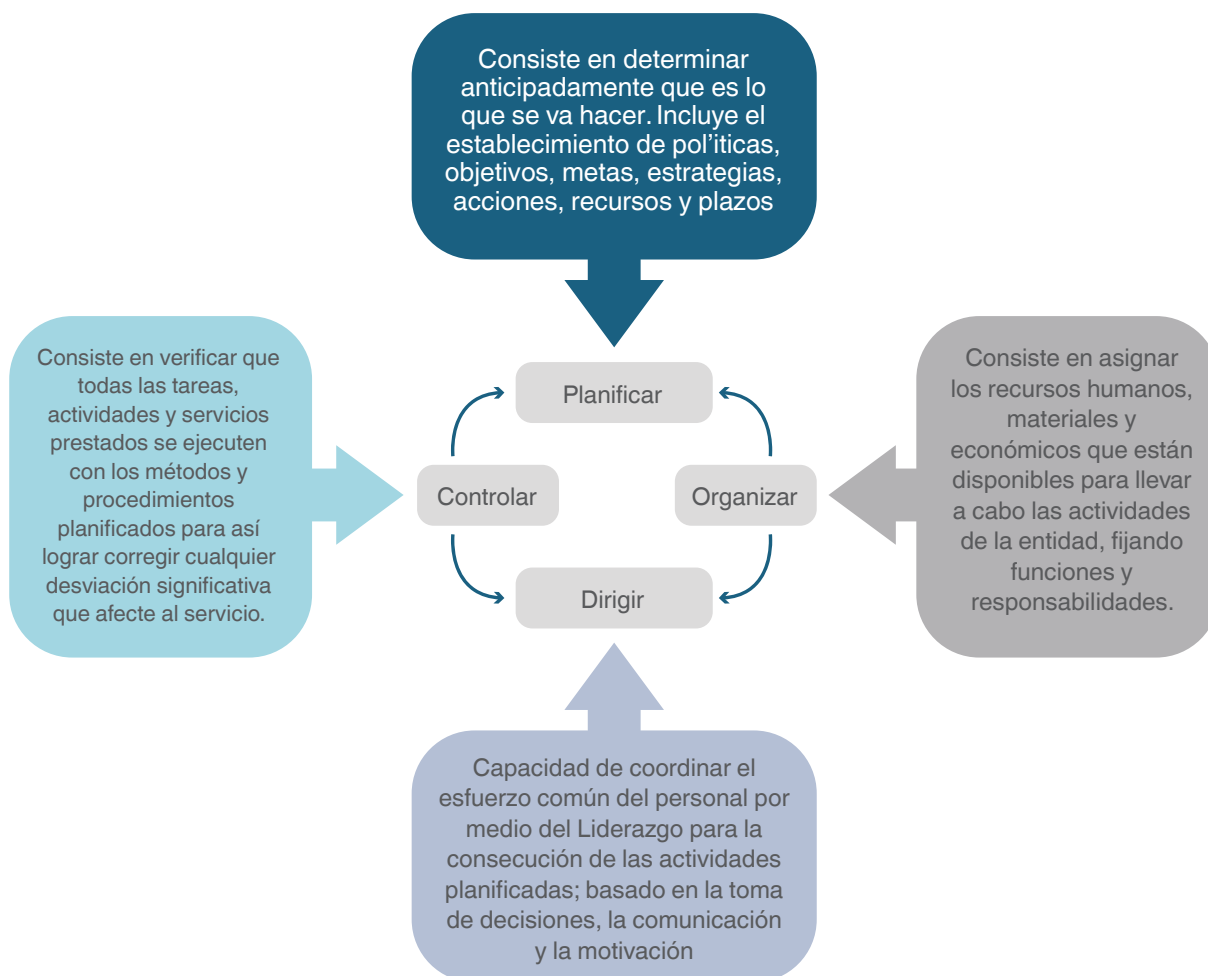
A continuación, se muestra el organigrama de una Unidad de Aseo Descentralizada:



Por último, a nivel referencial se muestra la estructura organizacional de una Unidad de Aseo Descentralizada con operación directa:



En todos los casos corresponde recordar la importancia de la gestión administrativa cuyas principales funciones son planificar, organizar, dirigir y controlar. Actividades básicas para el éxito de la modalidad o estructura elegida.



Por último, para completar una adecuada Gestión Integral de los Residuos Sólidos Municipales, los Gobiernos Municipales Autónomos deben reglamentar la misma en su jurisdicción y ésta debe incluir mínimamente los siguientes ámbitos:

- Objetivo, ámbito de aplicación y alcance.
- Clasificación y explicación de los residuos: domiciliarios y asimilables, biodegradables, reciclables, peligrosos, hospitalarios, no recuperables, etc.
- Derechos y obligaciones de los generadores de residuos domiciliarios, centros

educativos, industria, comercio, institucional, mercados, etc.

- Derechos y obligaciones de los recuperadores, acopiadores y recicladores.
- Separación y almacenamiento de los residuos (domiciliario y general)
- Sistema(s) de gestión operativa: barrido, limpieza, recolección, recolección diferenciada, transporte, disposición final y aprovechamiento de residuos.
- Prohibiciones, infracciones, sanciones, contravenciones e incentivos

- Otras disposiciones especiales aplicables por las características geográficas, climáticas y fisiográficas de los centros poblados.



IMPORTANTE!!!
LA PRINCIPAL TAREA PARA TENER UNA CIUDAD LIMPIA, ES LA EDUCACIÓN DE SUS CIUDADANOS





Ejecutado por:

