

Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

**REGLAMENTO MUNICIPAL DE ASEO URBANO,
TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS
SÓLIDOS**

**TÍTULO I
DISPOSICIONES GENERALES**

**CAPÍTULO I
MARCO GENERAL**

ARTÍCULO 1 (OBJETO).- El presente Reglamento, tiene por objeto regular las actividades inherentes a la prestación de los servicios de Aseo Urbano, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos en el Municipio de La Paz.

ARTÍCULO 2 (ÁMBITO DE APLICACIÓN).- Las disposiciones contenidas en este Reglamento, son de aplicación y cumplimiento obligatorios en la jurisdicción del Municipio de La Paz.

ARTÍCULO 3 (MARCO LEGAL).- Las siguientes normas constituyen el marco legal de la presente disposición:

- a) Constitución Política del Estado de 7 de febrero de 2009;
- b) Ley N° 031 Marco de Autonomías y Descentralización "Andrés Ibáñez", de 19 de julio de 2010;
- c) Ley N° 1333 del Medio Ambiente, de 27 de abril de 1992;
- d) Normas Bolivianas de Residuos Sólidos NB 742 - 760, aprobadas mediante Resolución Ministerial N° 383;
- e) Reglamento y Normas Bolivianas de Residuos Sólidos Generados en Establecimientos de Salud NB 69001 - 69007, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 131;
- f) Reglamento de Concesiones Municipales vigente.

ARTÍCULO 4 (PRINCIPIOS).- Son principios aplicables a la presente disposición legal:

- a) **Coordinación.**- Las actividades conducentes a mantener la limpieza del Municipio de La Paz serán coordinadas entre los Operadores de los servicios de Aseo Urbano, Tratamiento y/o Disposición Final de Residuos Sólidos, las instancias municipales y nacionales involucradas en ésta materia.
- b) **Corresponsabilidad.**- El respeto y cumplimiento de las normas ambientales referidas a la gestión de residuos sólidos, requiere la participación activa y el compromiso de todos los sectores de la sociedad.
- c) **Igualdad en la Calidad del Servicio.**- Todos los ciudadanos tienen derecho a gozar del Servicio de Aseo Urbano, Tratamiento y/o Disposición Final de Residuos Sólidos, bajo los mismos niveles de calidad.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

- d) **El que genera y/o contamina paga.-** Toda persona natural o jurídica es responsable de los residuos sólidos que genera, así como sobre el impacto que los mismos puedan provocar en la salud y/o el medio ambiente, asumiendo los costos de su gestión integral o en su caso de la restauración del daño.
- e) **Prevención.-** Toda actividad de la administración municipal debe estar orientada a generar políticas públicas municipales que reduzcan los impactos ambientales negativos que pongan en riesgo la vida, salud e integridad de los habitantes o sus propiedades.
- f) **Transparencia.-** Toda información relativa a los Servicios de Aseo Urbano, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos es de acceso general e irrestricto y las operaciones realizadas en su marco están sujetas a la rendición pública de cuentas.

ARTÍCULO 5 (SERVICIOS QUE CONFORMAN EL ASEO URBANO, EL TRATAMIENTO Y LA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS).- El Aseo Urbano, el Tratamiento y la Disposición Final de Residuos Sólidos, comprende los siguientes servicios:

- a) Servicio de Barrido y Limpieza Convencional de Vías y Áreas Públicas;
- b) Servicio de Barrido Mecanizado de Vías y Áreas Públicas;
- c) Servicio de Barrido, Limpieza y Recolección Manual en Áreas y Vías Inaccesibles;
- d) Servicio de Recolección y Transporte Mecanizado de Residuos Sólidos Domiciliarios y/o Asimilables a Domiciliarios;
- e) Servicio de Lavado de Unidades Educativas Municipales, Mercados Municipales y Áreas y Vías Públicas;
- f) Servicio de Recolección y Transporte de Restos de Poda;
- g) Servicio de Recolección y Transporte de Áridos;
- h) Servicio de Recolección y Transporte de Residuos Diferenciados;
- i) Servicio de Operativos de Limpieza de Ríos y Taludes;
- j) Servicio de Operativos de Limpieza de Eventos Especiales, Extraordinarios y Emergencias.
- k) Servicio de Tratamiento y/o Disposición Final de Residuos Sólidos;
- l) Servicio de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos generados en Establecimientos de Salud;
- m) Servicio de Tratamiento y Disposición de Residuos Sólidos generados en Establecimientos de Salud;
- n) Servicio de Recolección, Transporte, Tratamiento y Disposición Final de Escombros y Residuos de Obras Civiles;
- o) Servicio de Recolección, Transporte, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Peligrosos;
- p) Recolección, Transporte, Tratamiento, Disposición Final de Residuos Especiales;
- q) Recolección, Transporte, Tratamiento, Disposición Final de Lodos;
- r) Servicio de Cierre, Post Cierre y Mantenimiento de Rellenos Sanitarios.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz

Gobierno Autónomo Municipal

ARTÍCULO 6 (PROPIEDAD DE LOS RESIDUOS).- Los residuos sólidos que se encuentren en las vías públicas y que sean susceptibles de ser colectados en cualquier etapa del ciclo de Aseo Urbano, Tratamiento y/o Disposición Final de Residuos Sólidos, son de propiedad del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, que debe instruir el destino que se les otorgue, pudiendo comercializarlos, reusarlos, reciclarlos o donarlos.

ARTÍCULO 7 (CONCESIÓN DE LOS SERVICIOS).- I. En caso que alguno de los Servicios de Aseo Urbano, Tratamiento y/o Disposición Final de Residuos Sólidos sea concesionado, los proponentes deberán sujetarse a lo establecido en el Reglamento de Concesiones Municipales vigente y el presente Reglamento.

II. A los efectos de la Concesión Municipal, previo informe técnico emitido por el Ente de Regulación, Supervisión y Control, se podrán fusionar o dividir los servicios determinados en el presente Reglamento, bajo criterios de eficiencia, economía, oportunidad y conveniencia.

CAPÍTULO II MARCO INSTITUCIONAL

ARTÍCULO 8 (OFICIALÍA MAYOR DE PLANIFICACIÓN PARA EL DESARROLLO).- La Oficialía Mayor de Planificación para el Desarrollo a través de la instancia ambiental competente, debe:

- a) Diseñar y ejecutar políticas, programas y proyectos de prevención y control ambiental respecto a la gestión de residuos sólidos en coordinación con las instancias competentes;
- b) Ejecutar la prevención y control ambiental aplicando los procedimientos contemplados en la normativa vigente;
- c) Coadyuvar en el diseño e implementación de campañas de información, concientización y sensibilización sobre el correcto manejo de los residuos sólidos.

ARTÍCULO 9 (OFICIALÍA MAYOR DE DESARROLLO HUMANO).- La Oficialía Mayor de Desarrollo Humano, es responsable de:

- a) Asumir las acciones que correspondan para el manejo, recolección, almacenamiento, transporte y disposición de los residuos generados en establecimientos de salud;
- b) Elaborar políticas y mecanismos de prevención y control sobre el manejo adecuado de los residuos generados por los animales domésticos;
- c) Promover la clasificación de los residuos en las unidades educativas municipales;
- d) Coordinar con el Ente de Regulación, Supervisión y Control, las labores relacionadas con el Servicio de Limpieza de las Unidades Educativas Municipales.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

ARTÍCULO 10 (OFICIALÍA MAYOR DE PROMOCIÓN ECONÓMICA).- La Oficialía Mayor de Promoción Económica, es responsable de:

- a) Implementar acciones para la aplicación de políticas referidas al Aseo Urbano, Tratamiento y/o Disposición Final de Residuos Sólidos en mercados municipales de abasto, así como en actividades económicas de comercio en vías públicas;
- b) Coordinar con el Ente de Regulación, Supervisión y Control las labores relacionadas con el servicio de limpieza de los mercados y centros de expendio.

ARTÍCULO 11 (SUBALCALDÍAS).- I. Las Subalcaldías son responsables de velar por el mantenimiento, refacción, reparación e instalación del equipamiento urbano (canastillos, papeleros, contenedores y otros) utilizados para los servicios de Aseo Urbano, con el fin de evitar la acumulación de residuos sólidos en aceras, cunetas y otros.

II. Las Subalcaldías de cada Macro Distrito Rural son responsables de la ejecución de políticas y proyectos establecidos para el Servicio de Aseo Rural, así como deberá promover y ejecutar campañas de barrido y limpieza en unidades educativas en coordinación con las Juntas Vecinales y Escolares, las Centrales Agrarias y otras; efectuando la limpieza tanto en el interior como en el exterior de cada unidad educativa.

ARTÍCULO 12 (ENTE DE REGULACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONTROL).- I. En caso de Concesión de los Servicios de Aseo Urbano, Tratamiento y/o Disposición Final de Residuos Sólidos, la misma será regulada, controlada y supervisada por el Sistema de Regulación y Supervisión Municipal (SIREMU).

II. El Sistema de Regulación y Supervisión Municipal (SIREMU) para efectos del presente Reglamento denominado genéricamente "Ente de Regulación, Supervisión y Control", además de las funciones determinadas en el Reglamento de Concesiones Municipales vigente, tendrá las siguientes atribuciones específicas en materia de Aseo Urbano, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos:

- a) Proponer, revisar, emitir y remitir informes técnicos-financieros respecto a la determinación y modificación de los precios de los Servicios de Aseo Urbano, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos al Alcalde Municipal.
- b) Instruir a las empresas Operadoras del servicio adjudicado, la presentación de información financiera, técnica o cualquier otra que considere necesaria, referente a la prestación del servicio adjudicado;
- c) Realizar la revisión anual de la evaluación de los costos operativos, administrativos y de inversión, que permitan elaborar indicadores de carácter económico-financiero, advertir situaciones o márgenes de riesgo y proponer medidas correctivas que puedan mitigar la situación advertida;



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

- d) Establecer las medidas necesarias para optimizar las operaciones y generar la prestación eficiente de los servicios adjudicados, a través de Resoluciones Administrativas, que regulen la prestación de los servicios;
- e) Emitir las respectivas determinaciones de supervisión para asegurar el cumplimiento de los regímenes contractuales así como las acciones relacionadas con la operación y administración de los servicios;
- f) Recibir los reclamos de los usuarios de los servicios prestados por Operadores, representando y defendiendo sus intereses ante los Operadores externos, para su posterior canalización buscando una solución ágil y oportuna;
- g) Canalizar los reclamos en el Sistema de Trámites Municipales para fines de seguimiento y elaboración de estadísticas;
- h) Establecer los planes y programas para la implementación de campañas educativas, mantenimiento, reacondicionamiento y adquisición de equipamiento urbano y otros, con los recursos provenientes de la retención del 2% de los ingresos brutos mensuales del Operador, pudiendo el Ente de Regulación, Supervisión y Control realizar la disposición de estos fondos a través de una libreta proveniente de la Cuenta Única Municipal;
- i) Supervisar, controlar, regular, evaluar y exigir, la ejecución de las campañas de educación, información y sensibilización así como el uso de los recursos destinados a estas actividades

CAPÍTULO III
RÉGIMEN ECONÓMICO

ARTÍCULO 13 (FINANCIAMIENTO DEL SERVICIO).- I. La prestación de los servicios de Aseo Urbano, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos, se financiará a través de la recaudación que efectúe el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz por la Tasa de Aseo Urbano.

II. En caso de que el cobro de la Tasa de Aseo Urbano, no genere los suficientes ingresos para cubrir el costo de los servicios, el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz deberá prever dentro de su presupuesto la asignación presupuestaria necesaria, de acuerdo a su capacidad financiera.

III. Los criterios técnicos utilizados para definir los precios, serán determinados por el Ente de Regulación, Supervisión y Control, los procedimientos administrativos financieros de aplicación los establecerá la Dirección Especial de Finanzas para su remisión y aprobación por el Alcalde Municipal.

ARTÍCULO 14 (TASA DE ASEO URBANO).- En conformidad a la normativa aplicable, la Tasa de Aseo Urbano será establecida por el Concejo Municipal, en base a Informe Técnico Financiero realizado por la Administración Tributaria Municipal.

ARTÍCULO 15 (DETERMINACIÓN DE LA CONTRAPRESTACIÓN).- I. Cuando la prestación de los Servicios de Aseo Urbano, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos sean concesionados, el Ente de Regulación, Supervisión



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

y Control determinará los criterios técnicos para definir la contraprestación o el precio estimado a ser pagado al Operador por la prestación de dichos servicios; y con base en los criterios definidos, emitirá un informe técnico, legal y financiero debidamente fundamentado.

II. La Dirección Especial de Finanzas sobre la base del informe elaborado por el Ente de Regulación, Supervisión y Control, realizará un informe y remitirá el mismo al Alcalde Municipal para la consideración y correspondiente aprobación de los precios o contraprestación.

III. Los precios o contraprestación aprobados deberán ser considerados como precios referenciales en las Especificaciones Técnicas para la Concesión de los Servicios de Aseo Urbano, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos. Los proponentes no podrán ofertar los servicios antes señalados con precios superiores a los aprobados.

ARTÍCULO 16 (MÉTODO DE CÁLCULO DE LOS PRECIOS UNITARIOS).- I.

El precio a ser pagado por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz por los Servicios de Aseo Urbano, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos, será aprobado por el Alcalde Municipal mediante Resolución Ejecutiva, debiendo ser establecidos de manera individual para cada uno de los servicios que los componen, considerando las condiciones y características técnicas que requieren los mismos y las áreas de intervención.

II. Para la determinación del precio unitario, se deberán considerar las siguientes fórmulas generales:

- $CUS = CUO + CUA + CF$
- $PUS = CUS + IMP + DC + DR$

Donde:

PUS = Precio Unitario del Servicio

CUS = Costo Unitario del Servicio, que incluye Costo Unitario de Operación (CUO), Costo Unitario Administrativo (CUA) y el Costo de Financiamiento (CF)

IMP = Impuesto Indirecto

DC = Derecho de Concesión

DR = Derecho de Regulación

III. Para el cálculo del Costo Unitario de cada Servicio de Aseo Urbano, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos, se aplicarán las fórmulas establecidas al caso en el Anexo 3 según corresponda.

ARTÍCULO 17 (MODIFICACIÓN DE LOS PRECIOS CONTRACTUALES).- I.

La revisión de precios determinados contractualmente podrá ser solicitada por los Operadores de los Servicios Aseo Urbano, Tratamiento y Disposición Final de



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

Residuos Sólidos, como consecuencia de variaciones superiores al 5% sobre los resultados de la gestión aprobados o como consecuencia de alguna inversión adicional propuesta por el Operador.

II. El Ente de Regulación, Supervisión y Control, previo análisis de la solicitud del Operador conforme al Anexo 5 del presente Reglamento, emitirá un informe técnico, legal y financiero de procedencia o improcedencia de la revisión de precios contractuales de los servicios y emitirá Resolución Administrativa Regulatoria para dar inicio al proceso de revisión o rechazar el mismo.

III. La Resolución Administrativa Regulatoria emitida por el Ente de Regulación, Supervisión y Control, determinará el procedimiento y condiciones complementarias para la revisión de precios, así como las que resulten necesarias para su interpretación y aplicación.

IV. La revisión de los precios contractuales de servicios, se calculará empleando las fórmulas contenidas en el Anexo 3 del presente Reglamento.

V. En caso de la inclusión de nuevos servicios, el Ente de Regulación, Supervisión y Control, definirá las fórmulas que deberán estar técnica y financieramente sustentadas para su aplicación y toma de decisiones, debiendo seguirse el procedimiento de aprobación por el Alcalde Municipal conforme al presente Reglamento, previamente a la modificación contractual respectiva.

VI. Una vez efectuada la revisión, el Ente de Regulación, Supervisión y Control, deberá remitir al Alcalde Municipal, informe técnico-legal-financiero con sus antecedentes y la recomendación resultante del proceso de revisión de precios de los servicios de Aseo Urbano, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos, para su consideración y correspondiente aprobación o rechazo.

VII. El Alcalde Municipal, mediante Resolución Ejecutiva dispondrá la aprobación o rechazo de la modificación de los precios de los Servicios de Aseo Urbano, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos que así corresponda.

ARTÍCULO 18 (INCREMENTO DE PRECIOS).- I. El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz reconocerá al Operador u Operadores de los Servicios establecidos en el presente Reglamento, el incremento de precios, siempre y cuando la evaluación técnica-financiera por parte del Ente de Regulación, Supervisión y Control justifique dicho incremento y el (los) nuevo(s) precio(s) haya(n) sido aprobado(s) por el Alcalde Municipal.

II. Una vez que la modificación de precios haya sido aprobada por el Alcalde Municipal, se procederá con los trámites necesarios para la modificación contractual respectiva, conforme al presente Reglamento.

ARTÍCULO 19 (CAMPAÑAS DE EDUCACIÓN E INFORMACIÓN).- I. El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz destinará como mínimo el 2% del cobro



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

de la Tasa de Aseo Urbano, para la ejecución de actividades de educación y campañas de información y sensibilización sobre la gestión de residuos sólidos.

II. A los efectos del párrafo precedente, la Dirección Especial de Finanzas presupuestará la cuota parte correspondiente a Aseo Urbano de los recursos por concepto de Tasa.

ARTÍCULO 20 (RECAUDACIÓN POR GENERACIÓN EXTRAORDINARIA DE RESIDUOS EN EVENTOS ESPECIALES Y OTROS).- Cuando se produzcan espectáculos públicos, ferias, entradas folklóricas, desfiles de toda naturaleza y cualquier forma extraordinaria que origine residuos para ser barridos y recolectados, el costo que genere este servicio será cubierto por los organizadores del evento, mediante depósito en la Cuenta Única Municipal (CUM), de acuerdo a un Informe del Operador del Servicio que previo análisis técnico y económico, sustente la determinación del Ente de Regulación, Supervisión y Control.

TÍTULO II
SERVICIOS DE ASEO URBANO, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL
DE RESIDUOS SÓLIDOS

CAPÍTULO I
SERVICIOS DE BARRIDO Y LIMPIEZA CONVENCIONAL DE VÍAS Y
ÁREAS PÚBLICAS

ARTÍCULO 21 (SERVICIO DE BARRIDO Y LIMPIEZA CONVENCIONAL DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS).- I. El barrido y limpieza convencional de vías y áreas públicas consiste en la remoción, acopio y embolsado manual de residuos sólidos generados en áreas y vías públicas.

II. El barrido y limpieza convencional de vías y áreas públicas es de responsabilidad del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, quien mediante terceros podrá prestar este Servicio, en el marco de las disposiciones municipales vigentes; estando los Operadores sujetos a las determinaciones establecidas por el Ente de Regulación, Supervisión y Control, que formarán parte de los contratos respectivos.

ARTÍCULO 22 (SERVICIO DE BARRIDO MECANIZADO DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS).- Cuando se cuente con las factibilidades técnicas y económicas, se prestará el servicio de barrido mecanizado, el cual será efectuado por el Operador del Servicio de acuerdo al Contrato respectivo y a los instructivos técnicos que emita el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz a través del Ente de Regulación, Supervisión y Control.

ARTÍCULO 23 (SERVICIOS DE BARRIDO, LIMPIEZA Y RECOLECCIÓN MANUAL EN ÁREAS Y VÍAS INACCESIBLES).- En áreas y vías inaccesibles para los vehículos de recolección, que incluye lugares de alta pendiente, calles



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

estrechas y vías de tierra, específicamente en las laderas del Municipio, el barrido, limpieza y recolección manual de residuos sólidos domiciliarios será realizado por la empresa Operadora de acuerdo a secuencias, frecuencias y horarios que serán aprobados por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz a través del Ente de Regulación, Supervisión y Control.

ARTÍCULO 24 (MÉTODOS, DÍAS, HORARIOS, FRECUENCIAS Y RUTAS).- I. Los métodos, días, horarios, frecuencias, rutas u otros que determinen las características propias de los Servicios de Barrido, serán aprobados por el Ente de Regulación, Supervisión y Control previo sustento técnico y en base a la propuesta presentada por el Operador.

II. Las empresas Operadoras de los Servicios de Barrido, deberán difundir a través de los medios de comunicación y campañas informativas, los horarios y frecuencias de este servicio, previa aprobación del Ente de Regulación, Supervisión y Control.

III. Los Operadores de los Servicios de Barrido, efectuarán sus actividades de acuerdo a las normas contractuales y las instrucciones que emita el Ente de Regulación, Supervisión y Control.

ARTÍCULO 25 (INFRACCIONES RELACIONADAS AL SERVICIO DE BARRIDO Y LIMPIEZA EN VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS).- I. En relación al Servicio de Barrido y Limpieza en Vías y Áreas Públicas, para los generadores de residuos sólidos, se establecen las siguientes infracciones:

- a) Echar residuos sólidos en las vías y espacios públicos, sin utilizar los contenedores, canastillos y papeleros.
- b) Echar escombros u otro material no permitido en las vías y espacios públicos.
- c) Orinar o defecar en las vías o espacios públicos.

II. Son prohibiciones para los Operadores de los servicios:

- a) Dejar vías y áreas públicas sin Servicio de Barrido y Limpieza.
- b) Limpiar más allá de los lugares, horarios y frecuencias establecidas, buscando retribución adicional.
- c) Dejar acumulados los residuos sólidos producto del barrido, por más de dos (2) horas terminado el Servicio de Barrido y Limpieza de Vías.
- d) Barrer productos no permitidos de acuerdo a la Tabla de Composición de Residuos Sólidos aprobada.
- e) Incrementar indebidamente la cantidad de residuos sólidos.

CAPÍTULO II
SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE MECANIZADO DE
RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS Y/O ASIMILABLES A
DOMICILIARIOS



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

ARTÍCULO 26 (RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE MECANIZADO DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS Y/O ASIMILABLES A DOMICILIARIOS).- I. La recolección y transporte de residuos sólidos se efectuará por el Operador del servicio de acuerdo a secuencias, frecuencias y horarios a definir por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, a través del Ente de Regulación, Supervisión y Control.

II. La empresa Operadora recolectará los residuos sólidos que se encuentren en recipientes, contenedores o debidamente embolsados en los puntos de acopio que apruebe el Ente de Regulación, Supervisión y Control.

III. La empresa Operadora deberá transportar los residuos sólidos hasta el Relleno Sanitario para su disposición final.

IV. Los vehículos de transporte, deben cumplir con las condiciones técnicas y/o requisitos establecidos en los documentos contractuales.

V. La empresa Operadora será la responsable de la prestación del Servicio de Recolección y Transporte de los residuos sólidos generados por las comunidades del área rural del Municipio, correspondiendo al Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, definir los precios para la prestación del mismo.

ARTÍCULO 27 (RESIDUOS NO RECOLECTABLES).- I. En ningún caso se recolectarán residuos clasificados como peligrosos, generados en establecimientos de salud clase A y B, radioactivos, minero - metalúrgicos ni aquellos que requieran reglamentación específica juntamente con los residuos sólidos comunes. Tampoco se podrán recolectar residuos sólidos no permitidos.

II. En el caso de detectarse residuos sólidos peligrosos durante la recolección, se debe comunicar el hecho al Ente de Regulación, Supervisión y Control para que se determine el tratamiento y confinamiento de los mismos, conforme a la legislación ambiental vigente.

ARTÍCULO 28 (EMPLEO DE CONTENEDORES).- I. En las zonas donde exista dificultad de accesibilidad, densamente pobladas o de alta generación de residuos sólidos, deben ubicarse contenedores de capacidad adecuada en lugares especialmente identificados y habilitados para tal efecto, conforme a determinación del Ente de Regulación, Supervisión y Control; de ninguna manera, los contenedores podrán ser emplazados en áreas aledañas a unidades educativas municipales, establecimientos de salud, campos deportivos o parques.

II. Los contenedores deberán cumplir, además de lo que indiquen otras disposiciones medioambientales vigentes, los siguientes requisitos:

- a) Su capacidad deberá tener relación con la cantidad estimada de residuos sólidos a ser recolectados, atendiendo a la superficie asignada y tomando en cuenta las necesidades del caso;



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

- b) Estar constituidos con materiales impermeables y con la resistencia mecánica necesaria para el uso a que están destinados;
- c) Deberán ser revisados y aseados de acuerdo a la frecuencia establecida en los documentos contractuales o normativa regulatoria emitida por el Ente de Regulación, Supervisión y Control, para un adecuado mantenimiento a fin de que no se favorezca la procreación de fauna nociva y de microorganismos perjudiciales para la salud, así como evitar la emisión de olores desagradables;
- d) Tener las inscripciones alusivas a su uso.

ARTÍCULO 29 (HORARIOS DE RECOLECCIÓN).- I. El horario de recolección, se determinará de acuerdo a las características de las zonas de generación de residuos y el flujo vehicular y peatonal y será aprobado por el Ente de Regulación, Supervisión y Control. El horario de recolección debe coincidir con el horario en que los vecinos depositan los residuos sólidos.

II. Las empresas Operadoras del Servicio de Recolección, difundirán a través de los medios de comunicación los horarios y frecuencias de este servicio, previa aprobación del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

ARTÍCULO 30 (VEHÍCULOS DE TRANSPORTE).- I. Los vehículos destinados al transporte de residuos sólidos se emplearán exclusivamente para dicha actividad; debiendo estar dotados, además de lo que establezcan otros instrumentos legales y contractuales, de características constructivas que:

- a) Satisfagan en cantidad y características la generación y tipo de residuos sólidos en el área de prestación de servicios;
- b) No permitan la dispersión de los residuos durante el viaje;
- c) Garanticen su operación ante los cambios de condiciones de altitud, conformación topográfica y climáticas de la región en que serán utilizados;
- d) Los hagan técnicamente eficientes y efectivos;
- e) Eviten que se rebase su capacidad de carga;
- f) Faciliten su aseo, de tal manera que no se favorezca la procreación de fauna nociva y de microorganismos perjudiciales para la salud y se evite la emisión de olores desagradables;
- g) No contaminen el ambiente con la emisión de gases y ruido;
- h) Se cuente con vehículos de Operadores diferenciados para la recolección de material reciclable.

II. El Ente de Regulación, Supervisión y Control establecerá, mediante norma regulatoria, los requerimientos en cuanto a la seguridad y efectividad de las condiciones de transporte, así como la definición del sistema de monitoreo del desempeño en la recolección y transporte de residuos sólidos.

ARTÍCULO 31 (LIMPIEZA POST TRANSPORTE).- Los conductores o cuadrilla de recolección, una vez vaciados los residuos sólidos en el sitio de disposición final o transferencia o que hayan concluido su recorrido, deberán limpiar el interior de



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

la caja del vehículo para evitar que se escapen polvos, desperdicios o residuos, durante el recorrido de regreso o inicio de ruta.

ARTÍCULO 32 (VEHÍCULOS DE EMERGENCIA).- Previa autorización del Ente de Regulación, Supervisión y Control, se podrán utilizar como vehículos de emergencia, aquellos de tipo especial, convencional y no convencional, dependiendo de las condiciones y necesidades del área a servir.

ARTÍCULO 33 (INFRACCIONES AL SERVICIO).- I. En la operación del servicio de recolección y transporte de residuos sólidos, para los generadores o responsables del transporte de residuos, se establecen las siguientes infracciones:

- a) Depositar residuos sólidos fuera de los contenedores o en lugares no autorizados;
- b) Echar escombros u otros materiales no permitidos dentro de los residuos sólidos domiciliarios;
- c) Echar junto con los residuos sólidos domiciliarios, cualquier residuo no permitido o peligroso.

II. Asimismo, además de las infracciones que se pudieran determinar contractualmente, se constituyen en infracciones de los Operadores:

- a) Dejar residuos sólidos en las vías más allá de las 8:00 a.m.;
- b) Recolectar productos no permitidos;
- c) Incumplir los horarios de recolección o transporte.

CAPÍTULO III
SERVICIO DE LAVADO DE UNIDADES EDUCATIVAS MUNICIPALES,
MERCADOS MUNICIPALES Y VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS,

ARTÍCULO 34 (SERVICIO DE LAVADO).- I. El servicio de lavado consiste en las actividades de aseo empleando agua expulsada a presión desde vehículos cisterna, utilizando para el efecto detergentes, desinfectantes, desengrasantes y las herramientas necesarias para la limpieza de mercados, unidades educativas municipales, vías, áreas y espacios públicos y otros que determine el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

II. La prestación del Servicio de Lavado, en cuanto a sus aspectos técnicos, cronogramas y otros será aprobada por el Ente de Regulación, Supervisión y Control.

ARTÍCULO 35 (FRECUENCIAS DEL LAVADO).- I. Las áreas, vías, espacios públicos, mercados y unidades educativas municipales a ser lavados así como su frecuencia y horarios, serán determinados por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz:



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

- a) Las vías ocupadas por actividades comerciales serán lavadas con la frecuencia necesaria para mantenerlas en condiciones de limpieza. El costo que implica el lavado será incluido en la autorización de ocupación de espacios y vías públicas.
- b) El lavado de plazas, paseos y otros similares, se efectuará con frecuencias establecidas en los respectivos contratos, o la que sea determinada por el Ente de Regulación, Supervisión y Control.
- c) Los mercados serán lavados de acuerdo a frecuencia definida por la Dirección de Mercados y Comercio en Vías Públicas, en coordinación con el Ente de Regulación, Supervisión y Control; las vendedoras de los mercados a través de sus directivas, deben proporcionar las facilidades necesarias para que se preste el mencionado servicio que busca mejorar las condiciones de higiene en los centros de expendio, principalmente de alimentos. Los cronogramas de lavado serán ejecutados por el Operador de acuerdo a instrucciones que emita el Ente de Regulación, Supervisión y Control.
- d) Sin perjuicio de las labores diarias de limpieza y lavado que efectúe el personal de las unidades educativas municipales, los servicios higiénicos de los centros educativos públicos, serán lavados dos veces al mes como mínimo.

II. Los cronogramas aprobados deberán ser ejecutados obligatoriamente por el Operador, de acuerdo a instrucciones que emita el Ente de Regulación, Supervisión y Control.

ARTÍCULO 36 (LAVADO DE MERCADOS Y CENTROS DE EXPENDIO EN ESPACIOS PÚBLICOS).- I. La realización del lavado de los mercados es de responsabilidad del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, pudiendo el servicio ser prestado de manera directa o por un tercero, o concesionado, debiendo el Operador realizar las labores necesarias en coordinación con los vendedores de puestos fijos y ambulantes del área.

II. El lavado de los mercados municipales que incluye las vías y los espacios públicos, deberá ser realizado de acuerdo a programación anual que realice el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

III. El lavado deberá ser posterior al barrido y limpieza de los mercados municipales, vías y espacios públicos, de manera que se evite la mezcla de basura con agua y la formación de barro. Es responsabilidad de los mercados, realizar la limpieza interna antes de realizar el lavado.

IV. El lavado deberá ser realizado con la utilización de cepillos, escobas, baldes, detergente desinfectante biodegradable, agua a presión; evitando en todo momento que se desperdicie el agua. La utilización de algún otro material químico deberá realizarse con la autorización del Ente de Regulación, Supervisión y Control. Los detergentes y desinfectantes empleados en el servicio deben contar con las respectivas Hojas de Datos de Seguridad Ambiental, el Ente de Regulación, Supervisión y Control ejercerá control respecto a los insumos y su dosificación empleados en el proceso de lavado.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

V. La prestación del servicio de lavado de mercados, será coordinada con las reparticiones correspondientes del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, a fin realizar actividades de eliminación de ratas, ratones, moscas y cualquier otro género de vectores transmisores de enfermedades.

ARTÍCULO 37 (LIMPIEZA AL INTERIOR DE LOS MERCADOS MUNICIPALES Y UNIDADES EDUCATIVAS MUNICIPALES).- I. Los vendedores fijos y ambulantes de los mercados municipales y unidades educativas municipales, deben realizar las actividades de limpieza procediendo de la siguiente manera:

- a) Colocar recipientes o contenedores para la basura, metálicos o de plástico rígido y con tapa, los cuales deben tener la capacidad de almacenar los residuos sólidos que se genere, sin desbordarse;
- b) Conservar limpias las áreas comunes y el espacio comprendido dentro del perímetro de dos metros (2mts) de sus puestos o tres metros (3mts) de los locales, realizando la limpieza por lo menos una vez al día y colocando los residuos sólidos en los depósitos o contenedores destinados a este fin.
- c) Los vendedores de puestos fijos y ambulantes, deben cooperar en la conservación de la limpieza en el interior del mismo mercado o centro de expendio y calles que los rodean, así como colaborar con las actividades que organice el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz o el Operador del servicio; y bajo ningún motivo deberán tirar la basura en las áreas interiores de los mercados, centros de expendio o la vía pública.
- d) En épocas de lluvias, el servicio de limpieza interna se realizará con las frecuencias que instruya el Ente de Regulación, Supervisión y Control, mediante nota regulatoria, a efecto que los residuos generados no se constituyan en elementos de taponamiento de bocas de tormenta.
- e) Las actividades de limpieza interna de las unidades educativas municipales, son de responsabilidad de la administración, bajo supervisión de los Directores y Directoras de las unidades educativas municipales, para lo cual deberán contar con recipientes metálicos o de plásticos para el almacenamiento de los residuos sólidos de por lo menos dos (2) días de generación.

II. En caso de que los vendedores debidamente organizados procedan a la contratación de microempresas para la limpieza interna de los mercados y centros de expendio en vías y espacios públicos, la labor de dichas empresas deberá ser coordinada con el Ente de Regulación, Supervisión y Control.

ARTÍCULO 38 (RESPONSABILIDAD DE LA LIMPIEZA DE LOS MERCADOS MUNICIPALES Y UNIDADES EDUCATIVAS MUNICIPALES).- I. Es responsabilidad de los vendedores fijos o ambulantes de los mercados municipales, efectuar la limpieza del área que ocupan para sus actividades comerciales.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

II. La Dirección de cada establecimiento educativo es responsable del cumplimiento de la normativa de limpieza dispuesta por el presente Reglamento; cualquier incumplimiento será comunicado al SEDUCA para que se tomen las medidas correspondientes de acuerdo al Reglamento de Faltas y Sanciones de la mencionada institución, sin perjuicio de las sanciones establecidas por el presente Reglamento. Los incumplimientos contractuales de los Operadores de residuos sólidos, podrán ser comunicados por el Director o la Directora de cada establecimiento a efecto de que el Ente de Regulación, Supervisión y Control aplique las sanciones contractuales que correspondan.

ARTÍCULO 39 (ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN MERCADOS MUNICIPALES Y UNIDADES EDUCATIVAS MUNICIPALES).-

I. Los vendedores de los mercados deben cumplir con la limpieza interna y almacenamiento de los residuos sólidos generados en un lugar que cumpla las condiciones de seguridad, higiene, inocuidad y salubridad, debiendo entregar sus residuos sólidos al sistema de recolección y transporte en las frecuencias establecidas por el Operador del servicio.

II. En las vías, áreas y espacios públicos en los que se ejecuten actividades comerciales, los vendedores ambulantes deben efectuar el barrido y limpieza del área circundante de su actividad.

III. La Administración de las unidades educativas municipales deberá cumplir con la limpieza diaria de su infraestructura para conservar las condiciones de seguridad, higiene, inocuidad y salubridad, acopiando al efecto los residuos sólidos en el sitio de almacenamiento autorizado por el Ente de Regulación, Supervisión y Control, debiendo entregar los mismos en recipientes o contenedores al sistema de recolección y transporte en las frecuencias establecidas por el Operador del servicio.

IV. En cada establecimiento educativo y para todos los turnos, existirá un solo sitio de almacenamiento de residuos sólidos, que será recolectado diariamente por el Operador del servicio de recolección y transporte.

ARTÍCULO 40 (LAVADO EXTRAORDINARIO).- El Operador del Servicio de Recolección efectuará el lavado extraordinario cuando se realicen espectáculos públicos, ferias, entradas folklóricas, desfiles de toda naturaleza y cualquier forma extraordinaria que requiera el lavado de las vías y espacios públicos.

ARTÍCULO 41 (RECOLECCIÓN EXTERNA DE RESIDUOS SÓLIDOS).- I. Los Operadores del Servicio de Recolección efectuarán sus labores de acuerdo a lo dispuesto por el presente Reglamento.

II. Se recolectarán los residuos sólidos que se encuentren en contenedores o debidamente embolsados en los puntos de acopio que apruebe el Ente de Regulación, Supervisión y Control.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

ARTÍCULO 42 (CAMPAÑAS DE LIMPIEZA).- I. Los vendedores de mercados y centros de expendio en vías y espacios públicos, tienen la obligación de participar en las campañas de limpieza que organice el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

II. Los Directores de unidades educativas municipales, serán responsables por la ejecución de las campañas de limpieza que desarrolle el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, a este efecto, los alumnos participarán en estas actividades de acuerdo a instrucciones contenidas en las mencionadas campañas.

ARTÍCULO 43 (CLASIFICACIÓN EN ORIGEN).- I. Los vendedores de mercados y centros de comercio en vías y espacios públicos, procederán a la clasificación en origen de materia orgánica e inorgánica, debiendo disponerlos en los contenedores especialmente instalados para tal fin por el Operador del Servicio de Recolección.

II. Los Directores de unidades educativas municipales, coadyuvarán en la ejecución de programas educativos, de clasificación de residuos sólidos de los siguientes materiales:

- a) Papel;
- b) Plásticos de bolígrafos, marcadores y otros;
- c) Botellas pet;
- d) Bolsas plásticas;
- e) Residuos orgánicos (residuos y cáscaras de frutas o similares);
- f) Materiales de madera;
- g) Pilas y baterías;
- h) Otros aprobados por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

ARTÍCULO 44 (EDUCACIÓN Y DIFUSIÓN).- I. El Operador por instrucción del Ente de Regulación, Supervisión y Control realizará campañas de educación y difusión referidas a los servicios que se prestan en los mercados, centros de expendio en vías y espacios públicos y unidades educativas municipales. El Ente de Regulación, Supervisión y Control efectuará el control, seguimiento, verificación y apoyo de estas actividades.

II. Las unidades educativas municipales deben incorporar dentro del programa estudiantil, medios de educación y orientación visual dirigidos a los alumnos, sobre el Aseo Urbano, Tratamiento y/o Disposición Final de Residuos Sólidos, así como actividades de educación ambiental, de acuerdo a lo establecido en la normativa medioambiental nacional y municipal vigente.

III. La Dirección de Gestión Ambiental del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, será responsable de exigir el cumplimiento de estas actividades.

ARTÍCULO 45 (INFRACCIONES RELACIONADAS AL SERVICIO DE LAVADO DE UNIDADES EDUCATIVAS MUNICIPALES, MERCADOS MUNICIPALES Y VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS).- I. Para los vecinos y usuarios de este servicio, se establecen las siguientes infracciones:



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

- a) Impedir que se preste el Servicio de Lavado;
- b) Verter cualquier líquido, solución, material o desecho durante las operaciones de lavado;
- c) Evacuar orina y excretas humanas en vías y espacios públicos, siendo agravante hacerlo en plazas, parques, unidades educativas municipales y de salud;
- d) Pretender o ejecutar el uso de este servicio para el lavado de espacios o bienes privados;
- e) Prestar inadecuado trato al personal del Operador que preste el servicio.

II. En relación a este servicio, son infracciones de los vendedores de mercados:

- a) Colocar residuos sólidos en lugar distinto al contenedor;
- b) Impedir las labores de recolección que efectúe el Operador de ese servicio;
- c) Impedir las labores de lavado que efectúe el Operador;
- d) Incumplir los planes de educación medioambiental;
- e) Incumplir las campañas de limpieza instruidas por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz;
- f) Mezclar los residuos sólidos con los materiales reciclables.

III. Son infracciones de las unidades educativas municipales, con relación a este servicio, las siguientes:

- a) Colocar residuos sólidos en lugar distinto al sitio de acopio autorizado para cada establecimiento educativo;
- b) Impedir las labores de recolección de residuos sólidos que efectúe el Operador del servicio;
- c) Impedir las labores de clasificación que efectúe el Operador de ese servicio;
- d) Impedir las labores de lavado que efectúe el Operador del servicio;
- e) Incumplir los planes de educación medioambiental;
- f) Incumplir las campañas de limpieza instruidas por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

IV. Son infracciones del Operador del servicio, las siguientes:

- a) Incumplir los cronogramas de lavado aprobados por el Ente de Regulación, Supervisión y Control;
- b) Emplear en el lavado, detergentes, desinfectantes o elementos tóxicos o contrarios a la salud y al medio ambiente;
- c) Efectuar el lavado de áreas públicas que no hayan sido barridas previamente;
- d) Utilizar agua no calificada para el lavado de las áreas públicas.



CAPÍTULO IV
SERVICIOS DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESTOS DE PODA Y
ÁRIDOS

Ciudad de Nuestra Señora de La Paz

Gobierno Autónomo Municipal

ARTÍCULO 46 (RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESTOS DE PODA).-

Los restos de poda generados en el Municipio serán recolectados y transportados por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, de manera directa, por sí o a través de un tercero, o mediante Operador concesionado, salvo los restos de poda emergente de las labores de la Empresa Municipal de Áreas Verdes, Parques y Forestación (EMEVERDE), que deberán ser recolectados y transportados por dicha entidad municipal hasta el Relleno Sanitario que se encuentre en etapa de cierre, post cierre o mantenimiento para su correspondiente tratamiento y disposición.

ARTÍCULO 47 (RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE ÁRIDOS).-

El arrastre de áridos (arena, limo, arcilla y gravillas) y el crecimiento de malezas ocasionados por la lluvia y efectos naturales acumulados en cunetas y cordones de acera que afecten los sistemas de drenaje pluvial, deberán ser removidos, recolectados y transportados para su disposición final, conforme a las determinaciones del Ente de Regulación, Supervisión y Control.

ARTÍCULO 48 (CONDICIONES DE SERVICIO).-

En caso de que los Servicios de Recolección y Transporte de Restos de Poda y Áridos sean prestados por un Operador, las condiciones y especificaciones de los mismos, así como el régimen de infracciones y sanciones por incumplimiento, serán determinados en el contrato correspondiente.

CAPÍTULO V

SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DIFERENCIADOS

ARTÍCULO 49 (SEPARACIÓN EN ORIGEN).- El proceso de separación de residuos sólidos aprovechables se efectuará en origen, a través de la selección de los residuos sólidos orgánicos, inorgánicos y resto, los mismos que deben ser almacenados en envases diferenciados para su recolección, considerando la siguiente clasificación:

- a) **Residuos Sólidos Orgánicos.-** Los residuos sólidos orgánicos se almacenarán en contenedores instalados en mercados y centros de expendio en vías y espacios públicos, edificios, recintos de elaboración de alimentos, unidades educativas municipales y otros en los que se acopiarán estos residuos para ser conducidos a la Planta de Compostaje. Paulatinamente, y de acuerdo a planes de implementación, se establecerá la separación obligatoria de residuos sólidos orgánicos generados en domicilios para su posterior aprovechamiento.
- b) **Residuos Sólidos Inorgánicos.-** Los residuos sólidos inorgánicos se almacenarán en contenedores instalados en mercados y centros de expendio en vías y espacios públicos, edificios, industrias, unidades educativas municipales y otros en los que se acopiarán estos residuos para ser conducidos a los Puntos Verdes y Planta de Clasificación de residuos sólidos. Paulatinamente, y de acuerdo a planes de implementación, se



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

establecerá la separación obligatoria de residuos sólidos inorgánicos generados en domicilios para su posterior aprovechamiento.

- c) **Residuos Sólidos No Aprovechables (Resto).**- Los residuos sólidos no aprovechables se almacenarán en contenedores instalados en mercados y centros de expendio en vías y espacios públicos, edificios, industrias, unidades educativas municipales y otros en los que se acopiarán estos residuos. Paulatinamente, y de acuerdo a planes de implementación, se establecerá la separación obligatoria de residuos sólidos no aprovechables generados en domicilios para su posterior aprovechamiento.

ARTÍCULO 50 (RECOLECCIÓN DE RESIDUOS DIFERENCIADOS).- I. El servicio de recolección de residuos sólidos diferenciados, es la actividad por la cual el Operador, efectúa labores de recojo de los residuos sólidos separados por el generador en cumplimiento a lo establecido en el presente Reglamento.

II. La recolección de residuos sólidos diferenciados será regulada por el Ente de Regulación, Supervisión y Control, mediante normas regulatorias que permitan implementar diferentes fases en el proyecto de recolección y transporte de residuos sólidos.

ARTÍCULO 51 (TRANSPORTE DE RESIDUOS DIFERENCIADOS).- El servicio de transporte de residuos sólidos diferenciados en el Municipio de La Paz es la actividad por la que el Operador realiza el traslado de residuos sólidos aprovechables, mediante vehículos destinados para el transporte de los mismos, de acuerdo a las determinaciones, directrices, normas de supervisión y de regulación emitidas por el Ente de Regulación, Supervisión y Control, previendo el cumplimiento de las condiciones técnicas y ambientales que permitan su posterior separación, clasificación y aprovechamiento.

CAPÍTULO VI
OPERATIVOS DE LIMPIEZA

ARTÍCULO 52 (OPERATIVOS DE LIMPIEZA DE RÍOS Y TALUDES).- I. La limpieza de ríos y taludes es parte de la prevención de la contaminación del ambiente y la protección de la salud, y considera la prestación del servicio de Aseo Urbano en áreas no convencionales del Municipio de La Paz que presentan alta acumulación de residuos sólidos.

II. El servicio deberá contemplar todos los ríos y taludes del área sujeta a la prestación de servicios.

ARTÍCULO 53 (CONDICIONES DEL OPERATIVO DE LIMPIEZA DE RÍOS Y TALUDES).- I. Para la limpieza de ríos y taludes, se deberá contar con el personal necesario equipado con rasquetas y/o rastrillos, escobillones, palas, manteos, bolsas de yute y otros equipos necesarios.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

II. Los residuos sólidos provenientes de la limpieza de ríos y taludes deberán ser embolsados y depositados en los puntos de acopio predeterminados para su posterior recolección mecanizada.

ARTÍCULO 54 (OPERATIVOS DE LIMPIEZA DE EVENTOS ESPECIALES, EXTRAORDINARIOS Y EMERGENCIAS).- Los operativos de limpieza de eventos especiales (entradas folklóricas, ferias, entradas de carnaval, desfiles cívicos, y otros eventos similares), extraordinarios (marchas, bloqueos, concentraciones y otros eventos que no son susceptibles de programación) y emergencias (terremotos, inundaciones, grandes accidentes, deslizamientos, siniestros y catástrofes de cualquier tipo, que son declarados como emergencia) se efectuará por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz de manera directa o por el Operador del servicio, cuando corresponda.

CAPÍTULO VII
SERVICIO DE TRATAMIENTO Y/O DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

ARTÍCULO 55 (DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS).- Las especificaciones técnicas, parámetros y procesos de disposición final de residuos sólidos no aprovechables estarán determinados en el marco de los documentos contractuales que regirán este servicio, mismos que deberán ser de cumplimiento obligatorio para el Operador.

ARTÍCULO 56 (PROTECCIÓN AMBIENTAL).- I. El tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos, deberá llevarse a cabo en aplicación de procedimientos y técnicas de ingeniería ambiental que permitan mitigar y controlar cualquier impacto ambiental negativo en los factores ambientales: agua, aire, suelo y ecología.

II. El Operador del Relleno Sanitario, debe observar y cumplir todas las medidas de prevención, control y mitigación ambiental que demande la operación del mismo.

III. El monitoreo ambiental a implementarse en los rellenos sanitarios debe enmarcarse en la Norma Boliviana NB-760 de Residuos Sólidos, a las Normas Regulatorias emitidas por el Ente de Regulación, Supervisión y Control sobre la materia y a las señaladas por las instancias ambientales competentes, como instrumento de evaluación del desempeño ambiental.

ARTÍCULO 57 (SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL).- I. Los sitios de disposición final o rellenos sanitarios para su ubicación, contemplarán una distancia mínima de 1.000 m. respecto del límite de la mancha urbana, pudiendo ser mayor en función a los resultados del Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental de los mismos.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

II. Asimismo, para la selección de los sitios de emplazamiento de rellenos sanitarios se tomarán en cuenta aspectos hidrológicos, geológicos, ambientales del sector y otros que se hallan especificados en la Norma Boliviana NB-757 de los Residuos Sólidos y otras normas que se emitan al respecto.

ARTÍCULO 58 (DISEÑO DEL RELLENO SANITARIO).- El diseño del Relleno Sanitario conforme a la Norma Boliviana NB-760 de requisitos para el diseño, construcción, operación y monitoreo de un relleno sanitario, debe considerar la realización de estudios geológicos, hidrogeológicos, topográficos, de suelos y climatológicos; así como la selección del método de operación, el establecimiento del nivel de desplante, los requerimientos volumétricos y el cálculo de la capacidad volumétrica del sitio, las dimensiones de la celda diaria, el material de cobertura, la vida útil del sitio y el sistema de impermeabilización.

ARTÍCULO 59 (GASES).- Las emisiones gaseosas provenientes de los rellenos sanitarios deben ser colectadas o conducidas a través de chimeneas hasta el exterior, quemadas o aprovechadas conforme a un estudio técnico especializado.

ARTÍCULO 60 (OBRAS PARA LA OPERACIÓN).- Las obras para la operación del Relleno Sanitario, como ser: apertura de celdas, movimiento de tierras, compactación, impermeabilización de base y paredes, sellado de celdas, apertura de vías internas, instalación de captadores de biogás, instalación del sistema de drenaje de lixiviados y todas las obras a ejecutar en el relleno sanitario, se efectuarán en conformidad al Manual de Operaciones vigente.

ARTÍCULO 61 (RECEPCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS).- La recepción de residuos sólidos no aprovechables para su disposición final, estará a cargo del Ente de Regulación, Supervisión y Control quien efectuará el pesaje y cuantificación de los mismos para su posterior ingreso a las celdas de disposición final cuyo manejo es responsabilidad del Operador del servicio en base a los términos contractuales preestablecidos.

ARTÍCULO 62 (RESIDUOS TRANSPORTADOS POR PARTICULARES).- I. Los residuos sólidos transportados al Relleno Sanitario por particulares deberán encontrarse en el marco de permisibilidad técnica para su tratamiento y disposición final y contar con la autorización del Ente de Regulación, Supervisión y Control.

II. El Ente de Regulación, Supervisión y Control deberá desarrollar un protocolo de condiciones técnicas que contemple el tipo de tratamiento según las características y clasificación de los residuos sólidos, que obligatoriamente deberán realizar las empresas, previo a su ingreso al relleno sanitario.

III. Los particulares (personas naturales o jurídicas) que soliciten el uso del relleno sanitario para la disposición de sus residuos sólidos, deberán efectuar un primer pago por el uso del relleno sanitario antes de su ingreso al mismo, mediante depósito en la Cuenta Única Municipal (CUM) de la entidad financiera que el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz determine. El costo por el uso del



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

relleno sanitario será determinado por el Ente de Regulación, Supervisión y Control.

III. Los particulares (personas naturales o jurídicas) deberán presentar el depósito bancario por el uso del relleno sanitario previo ingreso de sus residuos sólidos.

IV. El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz a través del Ente de Regulación, Supervisión y Control emitirá la boleta de pesaje de los residuos sólidos ingresados al relleno sanitario por los particulares. Los particulares deberán presentar en oficinas del Ente de Regulación, Supervisión y Control la boleta de pesaje para recabar el Formulario Único Municipal con el importe a pagar por la cantidad de residuos sólidos dispuestos en el Relleno Sanitario

V. En caso de incumplimiento de pago, las personas particulares (personas naturales o jurídicas) ingresarán a la central de riesgos del Municipio y el monto adeudado se actualizará utilizando el parámetro de las UFV's.

ARTÍCULO 63 (RESIDUOS NO PERMITIDOS).- No se aceptarán en los rellenos sanitarios residuos voluminosos, chatarra o aquellos que se definen como especiales y peligrosos según la Norma Boliviana NB-758 de características, listados y definición de los residuos peligros y de bajo riesgo.

ARTÍCULO 64 (LIXIVIADOS).- Los lixiviados que se originen en la disposición final de un relleno sanitario deben colectarse y tratarse para evitar la contaminación del ambiente y el deterioro de los ecosistemas, conforme al procedimiento de operación señalado en el estudio de ingeniería y en el marco de la licencia ambiental otorgada al proyecto.

ARTÍCULO 65 (MEDIDAS DE PREVENCIÓN).- El Operador, deberá asumir planes de prevención y control contra riesgos ocupacionales durante la operación del Relleno Sanitario, previa aprobación del Ente de Regulación, Supervisión y Control, adoptando medidas de emergencia y contingencia que contrarresten las fallas que pudiesen presentarse.

ARTÍCULO 66 (CELDAS ESPECIALES PARA RESIDUOS PATÓGENOS).- La disposición final o confinamiento de residuos patógenos se deberá efectuar de conformidad a las normas técnicas y medioambientales. El Operador de la disposición final, se encuentra obligado a tomar medidas de prevención y todas las necesarias para cumplir la mencionada normativa; para ello habilitará y operará celdas especiales para la disposición de estos residuos.

ARTÍCULO 67 (PERSONAL AUTORIZADO).- Sólo está permitido el ingreso al relleno sanitario y a las instalaciones auxiliares del personal de la Dirección de Gestión Ambiental, Ente de Regulación, Supervisión y Control, del Operador y de aquellas personas autorizadas expresamente por el Ente de Regulación, Supervisión y Control.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

ARTÍCULO 68 (CERCO PERIMETRAL Y SEÑALIZACIÓN).- I. El Relleno Sanitario deberá estar debidamente cercado mediante el empleo de malla metálica u otra que demarque el área.

II. El Operador debe señalizar todas las instalaciones, caminos de acceso, chimeneas, unidades de tratamiento de lixiviados, celdas, oficinas, con señalética informativa, preventiva, de circulación y otras necesarias en el contexto de garantizar la seguridad en el Relleno Sanitario.

ARTÍCULO 69 (INFRACCIONES RELACIONADAS AL SERVICIO DE TRATAMIENTO Y/O DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS).- I. Con relación al servicio de disposición final de residuos sólidos, son infracciones de las personas particulares:

- f) Ingresar a los ambientes del relleno sanitario sin autorización del Ente de Regulación, Supervisión y Control;
- g) Promover el ingreso de animales de pastura, domésticos o mascotas a los terrenos del relleno sanitario;
- h) Efectuar asentamientos en los alrededores del relleno sanitario y hasta una distancia de mil metros (1000 mts) de proximidad.

II. Son infracciones del Operador:

- a) Permitir el ingreso de personas ajenas a las labores de operación que se efectúan en el relleno sanitario;
- b) Efectuar actividades contrarias a las normas técnicas y contractuales respecto a las operaciones que se deben ejecutar en el relleno sanitario;
- c) Destinar el Relleno Sanitario a un uso distinto al asignado o para otros fines diferentes a los establecidos por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

CAPÍTULO VIII
SERVICIOS DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y
DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

ARTÍCULO 70 (CLASIFICACIÓN).- Para efectos del presente Reglamento los residuos sólidos generados en establecimientos de salud, se clasifican en: Clase A (Infecciosos), Clase B (Especiales) y Clase C (Comunes), de acuerdo a lo establecido en el Anexo 2 del presente Reglamento.

ARTÍCULO 71 (SERVICIOS DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD).- Los Servicios de Recolección, Transporte, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos generados en establecimientos de salud de primer, segundo y tercer nivel, deben efectuarse en el marco de las normas, procedimientos, actividades y



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

responsabilidades que establece el presente Reglamento y la normativa nacional y municipal vigente.

ARTÍCULO 72 (RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD).- I. Los establecimientos del primer, segundo y tercer nivel son responsables de la gestión intra hospitalaria de sus residuos sólidos.

II. El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, se constituye en propietario de los residuos generados en los establecimientos de salud a partir de su entrega y recolección, y podrá de manera directa, por sí o mediante terceros, o por Concesión Municipal efectuar la prestación de dicho servicio.

ARTÍCULO 73 (RESPONSABILIDADES).- I. Es responsabilidad de los establecimientos de salud:

- a) Entregar sus residuos en condiciones sanitarias según lo estipulado en las Normas Bolivianas NB 69001-69009;
- b) Capacitar permanentemente al personal;
- c) Contar con un plan de manejo de residuos sólidos;
- d) Adquirir recipientes y bolsas de acuerdo a lo estipulado en la norma 69003;
- e) Los establecimientos de salud de primer, segundo y tercer nivel, deben adecuar y/o construir los ambientes de almacenamiento temporal de los residuos que generen;
- f) Realizar el pago del precio que el Ente de Regulación, Supervisión y Control determine para este fin.

II. Es responsabilidad del Operador del servicio:

- a) Recolectar los residuos de establecimientos de salud en el horario, frecuencia y ruta determinada por el Ente de Regulación, Supervisión y Control;
- b) Contar con vehículos de recolección divididos en compartimientos que permitan una recolección diferenciada en función a las clases de residuos sólidos generados en establecimientos de salud (no se incluyen los residuos de clase C), de acuerdo a la normativa 69004;
- c) Contar con un plan de contingencias en el marco del Plan de Higiene, Seguridad y Bienestar Ocupacional;
- d) Verificar por muestreo el adecuado almacenamiento de los residuos entregados por el centro de salud para su recolección y transporte, bajo medidas de seguridad y la participación conjunta del Ente de Regulación, Supervisión y Control, el centro de salud y la Dirección de Salud del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, en cumplimiento a las especificaciones técnicas establecidas en las NB 69001 - 69009;
- e) Contar con control médico anual y vacunas correspondientes, aplicables al personal del Operador, para prevenir riesgos en la salud;



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

- f) Contar con los insumos y ropa de trabajo adecuada para operar con los residuos generados en establecimientos de salud, mediante dotaciones establecidas en Plan Operativo Anual aprobado;
- g) Contar con personal capacitado en manejo de residuos sólidos generados en establecimientos de salud;
- h) Adecuar sus actividades a las normas legales y técnicas del ramo, en especial de las Normas Bolivianas de Residuos Generados en Establecimientos de Salud NB 69001 - 69009;
- i) Contar con vehículos sin compactación en stand by (en reserva) para casos de contingencias.

ARTÍCULO 74 (DIAGNÓSTICO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO).- El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz a través del Ente de Regulación, Supervisión y Control, realizará diagnósticos frecuentes de la gestión de residuos sólidos generados en establecimientos de salud, para evaluar la calidad, cantidad y continuidad de la prestación del servicio.

ARTÍCULO 75 (CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD).- El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz a través de la Dirección de Salud en coordinación con la Dirección de Gestión Ambiental, cada cinco (5) años realizará la caracterización de residuos sólidos generados en establecimientos de salud del Municipio de la Paz en el marco de la normativa vigente.

ARTÍCULO 76 (RECOLECCIÓN).- I. El Operador realizará la recolección sólo de aquellos residuos que cumplan con las condiciones de embalaje, almacenamiento y tratamiento respectivo de acuerdo a las NB 69003 y NB 69005, debiendo registrar el peso declarado por el generador para cada tipo de residuo y verificado por el Ente de Regulación, Supervisión y Control.

II. En los establecimientos de salud de primer nivel, que por las características de tráfico, accesibilidad y/o generación (establecimientos con generación menor a 2 kg por semana de residuos clase A), no se pueda realizar la recolección a través del servicio convencional, se podrá recurrir a sistemas alternativos de recolección, como la recolección manual o la centralización, siempre en observancia a las Normas Bolivianas 69003, 69004 y 69005.

ARTÍCULO 77 (HORARIOS Y RUTAS).- I. El Operador del Servicio deberá transportar los residuos de acuerdo a los horarios y rutas establecidas por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, a través del Ente de Regulación, Supervisión y Control, sin interferencias.

II. El Operador del Servicio deberá comunicar oportunamente a los establecimientos de salud para que tomen los recaudos necesarios, en caso de existir modificaciones en los horarios o rutas, previo conocimiento del Ente de Regulación, Supervisión y Control.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

ARTÍCULO 78 (TRANSPORTE EXTERNO A CARGO DEL OPERADOR DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN).- El Operador del Servicio de Recolección de residuos sólidos generados en establecimientos de salud deberá sujetarse a las características establecidas en la NB-69004 para la prestación de este servicio.

ARTÍCULO 79 (TRATAMIENTO Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD).- El Servicio de Tratamiento y Disposición Final de residuos sólidos generados en establecimientos de salud, podrá ser efectuado por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, de manera directa, por sí o mediante terceros, o a través de Concesión Municipal, de acuerdo a la clasificación establecida en la normativa nacional y municipal vigentes.

ARTÍCULO 80 (TRATAMIENTO DE RESIDUOS CLASE A, CLASE B (B-2) Y B-3).- I. Los residuos infecciosos (Clase A) deben recibir un tratamiento en el establecimiento de salud de acuerdo a la NB 69005, para eliminar los riesgos a la salud y al medio ambiente.

II. Los residuos especiales B-2 deben recibir un tratamiento previo en el establecimiento de origen de acuerdo a lo estipulado en la norma 69007 y los residuos B-3 de acuerdo a lo estipulado en las normas NB 754, 758 y 759.

ARTÍCULO 81 (RESIDUOS RADIOACTIVOS).- I. Los residuos radioactivos (Clase B-1), según sus características, deben ser sometidos de acuerdo a lo establecido para el Servicio de Residuos Peligrosos del presente Reglamento.

II. La recolección, tratamiento y disposición de los residuos radioactivos, estarán sometidos a la Ley de Protección y Seguridad Radiológica.

ARTÍCULO 82 (INCINERACIÓN).- I. La incineración con o sin recuperación de energía se realizará siempre y cuando el incinerador no ponga en riesgo la salud de las personas, ni cause perjuicios al medio ambiente.

II. El incinerador deberá cumplir con disposiciones normativas vigentes y otras emanadas por el nivel central del Estado y/o por la instancia ambiental municipal competente.

III. El Ente de Regulación, Supervisión y Control, otorgará la autorización para que el Operador del Servicio utilice este sistema, previo informe favorable que emita la Dirección de Gestión Ambiental.

ARTÍCULO 83 (DISPOSICIÓN FINAL).- I. La disposición final de los residuos generados en establecimientos de salud, deberá ubicarse en lugares apropiados, autorizados por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, a través del Ente de Regulación, Supervisión y Control, de acuerdo a normas técnicas que cumplan con la normativa vigente en materia de medio ambiente, las NB 758 y 760, NB 69006 y cualquier otra norma aplicable al proceso de disposición final.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

ARTÍCULO 84 (DISPOSICIÓN DE RESIDUOS CLASE A, B-2 Y B-3).- Los residuos clase A y clase B-2 y B-3, que han tenido un tratamiento previo, podrán ser dispuestos en el Relleno Sanitario.

ARTÍCULO 85 (DISPOSICIÓN DE RESIDUOS CLASE C).- Los residuos comunes generados en establecimientos de salud (clase C) serán dispuestos en Rellenos Sanitarios y tratados como residuos domiciliarios.

ARTÍCULO 86 (INFRACCIONES RELACIONADAS A LOS SERVICIOS DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD).- I. Son infracciones del generador de éstos residuos:

- a) De manera unilateral, contratar los servicios de empresas particulares para la recolección, transporte y disposición final o confinamiento de éstos residuos, que no cuenten con la autorización municipal o que no estén sujetas a la normativa vigente;
- b) Recolectar residuos clases A y B que no se encuentren separados, envasados herméticamente y con la identificación o etiquetado correspondiente a su contenido;
- c) Recolectar residuos en envases abiertos, rotos, deteriorados o con fugas de su contenido;
- d) Recolectar envases que no identifiquen la clase de residuos que contienen, conforme a lo establecido en la NB 69003 que define el color del envase, el logotipo o la etiqueta;
- e) Mezclar distintas subcategorías de residuos o alterar las condiciones de envasado, identificación o etiquetado de las bolsas;
- f) Segregar los residuos depositados en el almacenamiento final del establecimiento de salud;
- g) Dejar en la calle los residuos de los establecimientos de salud;
- h) Echar o verter en los ríos residuos de los establecimientos de salud.

II. Se constituyen en infracciones del Operador del servicio:

- a) Usar vehículos con sistemas de compactación;
- b) Suspender el servicio de recolección a los establecimientos de salud de manera arbitraria;
- c) Transportar residuos de los establecimientos de salud en vehículos no adecuados y sin contar con garantías de asepsia y seguridad;
- d) Recolectar los residuos con personal que no cuente con medidas de protección ocupacional y seguridad;
- e) Recolectar cualquier otra categoría o subcategoría de residuos diferente a las establecidas en el presente Reglamento;
- f) Recolectar residuos clases A y B que no se encuentren separados, envasados herméticamente y con la identificación o etiquetado correspondiente a su contenido;
- g) Recolectar residuos en envases abiertos, rotos, deteriorados o con fugas de su contenido;



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

- h) Recolectar envases que no identifiquen la clase de residuos que contienen. La identificación se encuentra establecida en la NB 69003 que define el color del envase, el logotipo o la etiqueta;
- i) Abrir y trasvasar los residuos siempre y cuando no se trate del procedimiento de muestreo;
- j) Que el personal del Operador que se encuentre en sus funciones, ingrese a las dependencias del establecimiento de salud, que no corresponda al área de almacenamiento final;
- k) Mezclar distintas subcategorías de residuos o alterar las condiciones de envasado, identificación o etiquetado de las bolsas;
- l) Segregar los residuos depositados en el almacenamiento final del establecimiento de salud;
- m) Transportar, tratar y disponer residuos de establecimientos de salud provenientes de Municipios que no estén comprendidos en el área de gestión de residuos sólidos, sin la autorización previa del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz;
- n) Cambiar rutas y horarios de recolección y transporte sin previa autorización ni aviso al Ente de Regulación, Supervisión y Control.

III. En todos los casos señalados en el párrafo I, se comunicará la comisión de las infracciones al Ministerio de Salud y entidades competentes a fin de que se adopten las medidas sancionatorias correspondientes.

IV. En caso de que se detecten hechos imputables a los involucrados en el servicio, que sobrepasen el marco de infracciones descritas por el presente Reglamento u otras normas vigentes, y/o se presuman delitos, se remitirán antecedentes al Ministerio Público a efecto de su investigación.

CAPÍTULO IX
SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y
DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y RESIDUOS DE OBRAS CIVILES

ARTÍCULO 87 (ESCOMBROS Y RESIDUOS DE OBRAS CIVILES).- I. Se consideran escombros a aquellos residuos generados como consecuencia de construcciones, demoliciones, reformas o refacciones que presenten las características de inertes, tales como tierras, yesos, cementos, ladrillos, cascotes o similares.

II. Asimismo, se consideran como residuos de obras civiles a los materiales de construcción que no han sido empleados en las obras y que se mantienen como remanentes de las mismas.

III. Los escombros y residuos de obras civiles son susceptibles de tratamiento con posibilidades de valorización y aprovechamiento por parte del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, cuando se encuentren depositados en la vía pública o sean recolectados a requerimiento del propietario o responsable de la construcción.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

ARTÍCULO 88 (SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y RESIDUOS DE OBRAS CIVILES).- El Servicio de Recolección, Transporte, Tratamiento y Disposición Final de Escombros y Residuos de Obras Civiles, está conformado por las actividades de acopio, recolección, transporte y disposición final de los residuos de obras civiles y escombros; podrá ser prestado por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz en forma directa o a través de un tercero, o mediante la concesión del servicio.

ARTÍCULO 89 (RESPONSABILIDADES).- I. El propietario de la construcción es el responsable del acopio de los escombros o residuos de obras civiles, debiendo ser realizado dentro del inmueble de la construcción.

II. El Operador del Servicio de Recolección, Transporte, Tratamiento y Disposición Final de Escombros y Residuos de Obras Civiles, es el responsable por la recolección, transporte y disposición final de los mismos, por lo que el generador deberá pagar la tarifa determinada por el Alcalde Municipal, por la prestación de este servicio.

ARTÍCULO 90 (RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE POR PARTE DEL GENERADOR PRIVADO).- I. En caso de que el generador no decida pagar por la prestación del Servicio de Recolección, Transporte, Tratamiento y Disposición Final de Escombros y Residuos de Obras Civiles, deberá efectuar dicha actividad por su cuenta y riesgo, realizando obligatoriamente la recolección y transporte de los residuos hasta los puntos autorizados por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz; cancelando el monto que implica la disposición final de los mismos, que será determinado por el Ente de Regulación, Supervisión y Control y aprobado por el Alcalde Municipal.

II. El pago referido precedentemente, deberá ser depositado en su totalidad en la Cuenta Única Municipal (CUM) del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

III. En los Macrodistrictos rurales, los contratistas y encargados de viviendas en construcción o demolición, son responsables de la diseminación de materiales, escombros y cualquier otra clase de residuos sólidos no peligrosos. Frente a las construcciones o inmuebles en demolición deberán mantener los lugares siempre aseados y ordenados. Los conductores de vehículos destinados al transporte de materiales, en caso del uso de volquetas, deberán cubrir la tolva luego de la recolección para evitar que los materiales se esparzan en el trayecto que recorran.

ARTÍCULO 91 (OBRAS CIVILES PÚBLICAS Y MUNICIPALES).- I. Los responsables de las obras civiles públicas distintas a las del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, podrán optar entre solicitar el Servicio de Recolección, Transporte, Tratamiento y Disposición Final de Escombros y Residuos de Obras Civiles al Operador, pagando la tarifa establecida por el Servicio o recolectar y transportar los escombros y residuos de obras civiles a los sitios de disposición



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

establecidos por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, pagando las tarifas correspondientes por la disposición final de los residuos.

II. En el caso de las obras civiles municipales, las unidades ejecutoras deben presupuestar su costo dentro de los proyectos a ser ejecutados, para que sea el Operador contratado por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, quien los recolecte, transporte y disponga.

ARTÍCULO 92 (AUTORIZACIÓN PARA DESCARGA DE MATERIALES DE ARRASTRE).- I. A efecto de la descarga de materiales de construcción en espacios públicos, la autorización será otorgada por la Subalcaldía correspondiente, sólo en casos que la vía no tenga una pendiente que posibilite el arrastre de los materiales por lluvias. La autorización para descarga no será mayor a un día para que los materiales sean introducidos al inmueble en construcción.

II. Si la descarga de materiales de construcción implica el cierre de vías, la autorización deberá ser otorgada por la Dirección Especial de Movilidad, Transporte y Vialidad.

III. En épocas de lluvias que comprenden de diciembre a marzo, no se otorgará autorización alguna para descarga de materiales de arrastre en calles con pendiente mayor a 30°.

ARTÍCULO 93 (ESCOMBROS Y RESIDUOS ABANDONADOS).- Los escombros y residuos de obras civiles abandonados en vías o áreas públicas por periodos mayores a veinticuatro (24) horas, serán recogidos por el Operador del servicio o por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz. En caso de detectarse al propietario, este será sujeto a la aplicación de las multas correspondientes.

ARTÍCULO 94 (REGLAMENTACIÓN ESPECÍFICA).- La regulación de la gestión de escombros y residuos de obras civiles, así como la determinación de infracciones y sanciones, serán establecidas mediante reglamentación específica a la materia.

CAPÍTULO X

**SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y
DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS**

ARTÍCULO 95 (SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS).- La Recolección, Transporte, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Peligrosos, con características que corresponden al criterio CRETIP (corrosivo, reactivo, explosivo, tóxico, inflamable y patogénicos) de acuerdo a la NB 758, deberán cumplir las normas, procedimientos y responsabilidades que se establecen en el presente Reglamento y normativa ambiental vigente.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

ARTÍCULO 96 (GENERADORES DE RESIDUOS PELIGROSOS).- Son generadores de residuos peligrosos según la actividad:

- a) **Generadores Domiciliarios.-** Los que generan residuos como focos ahorradores, lámparas fluorescentes, tintas o cartuchos para impresoras, jeringas, vendas y algodones impregnados con sangre o fluidos, y otros de acuerdo al Anexo 4.
- b) **Generadores Comerciales.-** Los que en el desarrollo de toda actividad de comercio generen o produzcan residuos peligrosos.
- c) **Generadores Industriales.-** Los que como producto de su actividad industrial genera o produce residuos peligrosos.
- d) **Establecimientos de salud.-** Se regirán por lo establecido en el Capítulo VIII del presente Título.
- e) **Instituciones públicas y privadas.-** Generan residuos de acuerdo a la actividad de la institución además de pilas, baterías, focos ahorradores, focos de neón, medicamentos, detergentes, aerosoles, ceras, tintas o cartuchos para impresoras o fotocopadoras.
- f) **Edificios multiactividad.-** Considerados como edificios que contemplan dos o más actividades descritas en los párrafos precedentes.

ARTÍCULO 97 (RESPONSABILIDADES DEL GENERADOR).- I. Los generadores domiciliarios de residuos peligrosos, serán responsables de:

- a) Separar los residuos peligrosos de los residuos domiciliarios.
- b) Envasar los residuos en recipientes resistentes tales como cajas de cartón y bolsas de plástico que permitan su manipulación y transporte en forma segura, con una etiqueta que le identifique como peligroso.
- c) Mantener los residuos peligrosos en su domicilio debidamente envasados hasta su entrega al Operador del Servicio.

II. Los generadores industriales de residuos peligrosos, serán responsables de:

- a) Identificar las características de peligrosidad de cada uno de los residuos peligrosos que deban ser desechados como resultado de las actividades de producción, teniendo en cuenta los procesos en los cuales son generados, materias primas y otros insumos empleados.
- b) Si la caracterización requiriese análisis de laboratorio previo, deberán realizar el mismo mediante un laboratorio acreditado por la instancia ambiental municipal competente. El resultado del análisis de laboratorio se constituirá en la certificación del contenido de residuos peligrosos que permitan identificar la composición del producto a ser desechado, debiendo colocarse una copia en los envases respectivos.
- c) Adoptar medidas tendientes a minimizar la cantidad y peligrosidad de los residuos generados, mediante la aplicación de un plan de mejoramiento continuo de los procesos productivos.
- d) Envasar los residuos en recipientes herméticos y de características físicas y mecánicas tales que permitan en forma segura, su manipulación y transporte, así como minimizar los riesgos de pérdida o derrame de estos



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz

Gobierno Autónomo Municipal

residuos. Los envases deben ser adecuados al tipo de residuo peligroso que se envase, cumpliendo la normativa ambiental vigente y otra que se genere relativa al manejo de los residuos peligrosos.

- e) Almacenar los residuos peligrosos, cumpliendo lo establecido en el Reglamento Ambiental del Sector Industrial Manufacturero (RASIM) vigente
- f) En caso de ocurrir un accidente que provoque el derrame, filtraciones y fugas del residuo peligroso, contar con un plan de contingencias para su aplicación de manera inmediata con el fin de controlar los efectos nocivos que pueda causar dicho accidente.
- g) En virtud al plan de contingencias, aplicar un programa de prevención y mitigación que permita responder a la emergencia con la suficiente eficacia, minimizando los daños al medio ambiente y a la salud pública.
- h) Contar con un programa de seguridad y salud ocupacional para la generación, manipulación, almacenamiento y transporte de los residuos peligrosos.
- i) Solicitar al Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, el tratamiento de sus residuos peligrosos, debiendo al efecto presentar el comprobante de depósito por el pago de dicho servicio cancelado en la Cuenta Única Municipal (CUM) del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

III. Los generadores de comercios, instituciones públicas y privadas y edificios multiactividad serán responsables de:

- a) Separar los residuos peligrosos de los residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios.
- b) Envasar los residuos en recipientes resistentes como cajas de cartón y bolsas de plástico, que permitan su manipulación y transporte en forma segura, con una etiqueta que los identifique como peligrosos.
- c) En caso de edificios multiactividad, contar con un contenedor de color plomo exclusivo para el almacenamiento de los residuos peligrosos.
- d) Entregar los residuos peligrosos envasados al Operador del servicio.
- e) Pagar la tarifa determinada por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, para el tratamiento de residuos peligrosos.

ARTÍCULO 98 (TARIFA PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS).- El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz en coordinación con instancias competentes definirá una tarifa o precio por el tratamiento de residuos peligrosos prestado a los comercios, instituciones públicas y privadas, y edificios multiactividad, así como el procedimiento que efectivice el pago.

ARTÍCULO 99 (RESPONSABILIDADES DEL OPERADOR).- El Operador del Servicio de Recolección, Transporte, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Peligrosos, será responsable de:

- a) Contar con la certificación correspondiente para la prestación del Servicio, otorgada por la instancia ambiental municipal competente;



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

- b) Verificar que las condiciones de almacenamiento y etiquetado sean las establecidas por la normativa aplicable a residuos peligrosos, cuando estas actividades hayan sido realizadas por el generador;
- c) Cumplir con las rutas, horarios y frecuencias de la recolección y transporte de estos residuos, establecidos por el Ente de Regulación, Supervisión y Control. La selección de rutas y horarios debe evitar cruces con cuerpos de agua, zonas de alto riesgo y alta densidad poblacional, con el fin de minimizar los riesgos para la salud pública y el medio ambiente;
- d) Capacitar al personal de su dependencia a fin de garantizar el manejo adecuado de los residuos peligrosos;
- e) Contar con un plan de contingencia en caso de derrame o fuga de residuos peligrosos, contemplando la notificación y coordinación con el Ente de Regulación, Supervisión y Control;
- f) Tomar acción correctiva e inmediata, en caso de derrame o fuga de residuos peligrosos ocurridos durante el transporte;
- g) Garantizar que los equipos a ser utilizados para actividades de carga, descarga, embalaje y transporte de residuos peligrosos cumplan con la normativa y exigencias para tales fines;
- h) Contar con un sistema de tratamiento, acorde a las exigencias normativas y a las características de cada uno de los residuos peligrosos a tratar, considerando la compatibilidad entre estos;
- i) Cumplir con la normativa vigente en cuanto a las características que deben reunir los sitios para la disposición final de residuos peligrosos.

ARTÍCULO 100 (RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS).- I. El Operador del servicio deberá realizar la recolección y transporte de residuos peligrosos generados en domicilios, comercios, edificios multiactividad e instituciones públicas y privadas.

II. Se encuentran fuera de la definición de residuos peligrosos, los residuos radiactivos, mismos que para su manejo deben cumplir con lo establecido en la normativa vigente.

III. Los generadores industriales de residuos peligrosos podrán solicitar el servicio de recolección y transporte al Gobierno Autónomo Municipal de La Paz debiendo para el efecto, realizar el pago de la tarifa o precio correspondiente mediante depósito en la Cuenta Única Municipal (CUM).

IV. En caso de que el generador decida efectuar dicha actividad por su cuenta, deberá realizar la recolección y transporte de los residuos peligrosos hasta los puntos autorizados por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, debiendo cancelar la tarifa o precio determinada por el tratamiento y/o disposición final de los mismos, mediante depósito en la Cuenta Única Municipal (CUM).

ARTÍCULO 101 (RECIPIENTES).- Los generadores de residuos peligrosos de comercios, edificios multiactividad, instituciones públicas y privadas e industrias, deberán contar con recipientes específicos, debidamente identificados (con pintura indeleble) y numerados consecutivamente, asimismo deberán incluir de manera legible la descripción del residuo peligroso tomando en cuenta lo siguiente:



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

- a) Volumen;
- b) Peso;
- c) Estado físico;
- d) Tipo y grado de peligrosidad;
- e) Nombre, dirección y teléfono del generador;
- f) Fecha de envasado y si se trata de un residuo acumulado a lo largo de un periodo de tiempo, la fecha en que empezó la acumulación.

ARTÍCULO 102 (DIAGNÓSTICO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO).-

El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz a través del Ente de Regulación, Supervisión y Control, realizará diagnósticos frecuentes de gestión de residuos sólidos peligrosos generados en el Municipio de La Paz, para evaluar la calidad, cantidad y continuidad de la prestación del servicio en el marco de las políticas definidas por el Gobierno Central, el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz y el presente Reglamento.

ARTÍCULO 103 (CARACTERIZACIÓN).- El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz a través de la Dirección de Gestión Ambiental, deberá realizar cada cinco (5) años la actualización de la caracterización de residuos peligrosos de acuerdo a lo establecido en las normas bolivianas vigentes.

ARTÍCULO 104 (CESIÓN DE DERECHOS A TERCEROS).- Los generadores de residuos peligrosos podrán ceder sus derechos sobre el tratamiento de éstos residuos, a terceras personas naturales o jurídicas, que deberán cumplir las condiciones y normas establecidas en el marco del presente Reglamento, debiendo comunicar esta determinación a la instancia ambiental competente del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, con carácter previo a la operación por terceros para que se emita la correspondiente autorización.

ARTÍCULO 105 (TRATAMIENTO).- El Operador del servicio debe efectuar el tratamiento de los residuos peligrosos, cumpliendo las disposiciones normativas emanadas por el Gobierno Central y/o por la instancia ambiental municipal competente.

ARTÍCULO 106 (DISPOSICIÓN FINAL).- I. La disposición final de residuos peligrosos se realizará previo tratamiento, de acuerdo a la compatibilidad de los residuos peligrosos establecidos en la Normas Bolivianas NB 754 y 758.

II. La selección del sitio de disposición final de residuos peligrosos y de bajo riesgo deberá considerar las condiciones y características establecidas en la NB 759.

ARTÍCULO 107 (COMPETENCIAS MUNICIPALES ESPECÍFICAS).- Las competencias municipales específicas respecto a los residuos peligrosos, son las señaladas por el Artículo 12 del Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas de la Ley de Medio Ambiente N° 1333.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

ARTÍCULO 108 (INFRACCIONES RELACIONADAS AL SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y CONFINAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS).- I. Son infracciones de los generadores de residuos peligrosos:

- a) Efectuar actividades contrarias al presente Reglamento;
- b) Mezclar residuos peligrosos con residuos comunes u otros;
- c) Efectuar las actividades de recolección, transporte, tratamiento o confinamiento de residuos peligrosos, sin autorización del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz;
- d) Movilizar en un mismo transporte aquellos residuos peligrosos que sean incompatibles;
- e) Realizar la disposición o confinamiento de residuos peligrosos en celdas que no correspondan a este tipo de residuos.

II. Son infracciones del Operador:

- a) Aquellas que determinen los respectivos contratos;
- b) En el caso de Operador municipal, se remitirá el caso a la Autoridad Sumariante a efecto de aplicación de las normas de Responsabilidad por la Función Pública.

CAPÍTULO XI
SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO,
DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS ESPECIALES

ARTÍCULO 109 (SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO, DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS ESPECIALES).- La recolección, transporte, tratamiento y/o disposición final de aquellos residuos que por sus características, tamaño, forma, composición y otros varían sustancialmente de los residuos comunes o domiciliarios (entre estos se incluyen vehículos, chatarra, llantas, neumáticos, sillones, sofás, somieres, escritorios, colchones y otros), se regirá de acuerdo a las normas y responsabilidades que establece el presente Reglamento.

ARTÍCULO 110 (GENERADORES).- En la gestión de los residuos especiales se tienen como generadores a:

- a) Productores;
- b) Comercializadores;
- c) Importadores;
- d) Distribuidores;
- e) Consumidores;
- f) Domiciliarios;
- g) Instituciones públicas y privadas.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz

Gobierno Autónomo Municipal

ARTÍCULO 111 (REGULACIÓN DEL SERVICIO).- El Ente de Regulación, Supervisión y Control, regulará los procesos y procedimientos para la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos especiales.

ARTÍCULO 112 (RESPONSABILIDAD DEL GENERADOR DE RESIDUOS ESPECIALES).- I. El generador de residuos especiales, será responsable de:

- a) En calidad de productor, identificar las características, composición y peligrosidad de cada uno de los residuos especiales que produzca, teniendo en cuenta los procesos en los cuales son generados, materias primas y otros insumos empleados, de tal forma que éstas características sean de conocimiento del consumidor;
- b) Adoptar medidas tendientes a minimizar la cantidad de los residuos especiales que genere, priorizando la prevención de la generación;
- c) Aplicar medidas tendientes al aprovechamiento y/o tratamiento de los residuos especiales que genere, buscando eliminar o minimizar los riesgos potenciales para el medio ambiente y la salud de la población;

II. En caso que el generador no pueda realizar la recolección y transporte de sus residuos especiales, deberá solicitar al Ente de Regulación, Supervisión y Control, los servicios de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos especiales debiendo realizar los pagos que así correspondan mediante depósito en la Cuenta Única Municipal (CUM) del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

ARTÍCULO 113 (RESPONSABILIDADES DEL OPERADOR).- El Operador será responsable de:

- a) Regir sus actividades en función a los procesos y procedimientos establecidos por el Ente de Regulación, Supervisión y Control;
- b) Realizar el servicio de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos especiales;
- c) Cumplir con las secuencias, frecuencias y horarios de la recolección y transporte de los residuos aprobados por el Ente de Regulación, Supervisión y Control;
- d) Capacitar al personal de su dependencia a fin de garantizar el manejo adecuado de los residuos especiales en función a sus características;
- e) Garantizar que los equipos a ser utilizados para actividades de carga, descarga, embalaje y transporte de residuos especiales cumplan con la normativa y exigencias para tales fines;
- f) Contar con sistemas de tratamiento acorde a las exigencias normativas y a las características de cada uno de los residuos especiales a tratar;
- g) Aplicar tecnologías limpias para el tratamiento de residuos;
- h) Garantizar el cumplimiento de la normativa referente a Sistemas de Seguridad y Salud Ocupacional (SySO).



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

ARTÍCULO 114 (RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE).- El generador debe entregar sus residuos especiales al Operador del servicio de recolección y transporte.

II. El Operador establecerá las secuencias, frecuencias y horarios de recolección que serán validados y aprobados por el Ente de Regulación, Supervisión y Control.

III. Las operaciones de carga y descarga deben realizarse mediante mecanismos que garanticen condiciones de seguridad para el personal.

ARTÍCULO 115 (TRATAMIENTO).- Los residuos sólidos especiales deben recibir un tratamiento específico para su aprovechamiento o antes de su disposición final, con el objeto de reducir el volumen y la toxicidad de los mismos antes de ser confinados en el Relleno Sanitario. El tratamiento podrá estar a cargo del generador, del Operador del servicio de recolección o del Operador del Relleno Sanitario, en el marco de los lineamientos aprobados por el Ente de Regulación, Supervisión y Control.

CAPÍTULO XII
RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL
DE LODOS

ARTÍCULO 116 (SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LODOS).- El Servicio de Recolección, Transporte, Tratamiento y Disposición Final de Lodos, estará a cargo del Operador del servicio o del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz y del generador, cuando éste cumpla los requisitos y condiciones establecidas en el presente reglamento y la normativa vigente aplicable a la materia.

ARTÍCULO 117 (GENERADORES DE LODOS).- En la gestión de lodos se definen como generadores a:

- a) Domicilios con fosas sépticas;
- b) Industrias;
- c) Plantas de tratamiento de agua;
- d) Servicios municipales o privados de limpieza de sistemas de drenaje.

ARTÍCULO 118 (VALIDACIÓN Y APROBACIÓN DEL SERVICIO).- El Ente de Regulación, Supervisión y Control, aprobará los procesos y procedimientos para la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los lodos, mediante norma específica.

ARTÍCULO 119 (DETERMINACIÓN DE PRECIOS).- El Ente de Regulación, Supervisión y Control es responsable de proponer los precios para la prestación de los servicios de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de lodos, para su correspondiente aprobación por el Alcalde Municipal.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

ARTÍCULO 120 (RESPONSABILIDAD DEL GENERADOR DE LODOS).- I.

La empresa pública encargada del mantenimiento y limpieza de alcantarillados se constituye en generador de Lodos, estando sujeta a las disposiciones establecidas en el presente Capítulo.

II. El generador será responsable de:

- a) Adoptar medidas conducentes a minimizar las cantidades generadas de lodos, disminuir en origen la carga contaminante presente en los mismos y reducir los impactos adversos sobre el medio ambiente. Estas medidas deben aplicarse en forma periódica a través de una evaluación integral dentro de una estrategia de mejoramiento continuo;
- b) Identificar las características de peligrosidad de los lodos que genere, teniendo en cuenta los procesos en los cuales son generados, análisis de CRETIP (características de corrosivo, reactivo, explosivo, tóxico, inflamable y patogénico), de metales pesados, materias primas y otros insumos empleados;

III. En caso de generadores domiciliarios que no puedan realizar el tratamiento y disposición final de sus lodos conforme al párrafo precedente, podrán solicitar el servicio al Gobierno Autónomo Municipal de La Paz debiendo efectuar los pagos que correspondan;

IV. En el caso de generadores industriales, éstos deberán registrarse al Capítulo sobre Residuos Sólidos de la Industria establecido en el Reglamento Ambiental del Sector Industrial Manufacturero.

ARTÍCULO 121 (RESPONSABILIDAD DEL OPERADOR POR LA RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LODOS).- El Operador será responsable de:

- a) Regir sus actividades en función a los procesos y procedimientos aprobados por el Ente de Regulación, Supervisión y Control.;
- b) Realizar el servicio de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de lodos;
- c) Cumplir con las rutas, horarios y frecuencias de la recolección y transporte de lodos, establecidas por el Ente de Regulación, Supervisión y Control;
- d) Capacitar al personal de su dependencia a fin de garantizar el manejo adecuado de lodos;
- e) Contar con un plan de contingencia en caso de derrame o fuga de lodos, así como tomar las acciones correctivas de forma inmediata para evitar cualquier tipo de contaminación;
- f) Garantizar que los equipos a ser utilizados para actividades de carga, descarga y transporte de lodos cumplan con las especificaciones y procedimientos técnicos definidos por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz y que el uso de dichos equipos sea exclusivo para esta actividad;



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

- g) Contar con sistemas de tratamiento acordes a las exigencias técnicas establecidas por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, en función a las características del tipo de lodo a tratar.

ARTÍCULO 122 (ALMACENAMIENTO).- I. El generador debe disponer de un área de almacenamiento de lodos o un estanque de acopio temporal de lodos diseñada para este fin.

II. El área de almacenamiento debe diseñarse y manejarse de tal manera que se minimicen los riesgos sobre la salud humana y el medio ambiente.

ARTÍCULO 123 (EQUIPO DE RECOLECCIÓN).- I. Para la operación del equipo de recolección y transporte de lodos, se deberá contar como mínimo con un conductor y dos personas de apoyo, con el objeto de verificar que la recolección y transporte de los lodos se realice de acuerdo a lo establecido en el presente Reglamento y la norma específica aplicable a la materia. En caso que el (los) vehículo(s) entren a mantenimiento o presenten fallas mecánicas, el Operador debe disponer de otros vehículos de características similares.

II. Los equipos utilizados para la recolección de lodos deben reunir las siguientes características:

- a) Contar con cisterna de capacidades acorde al volumen de residuo a recolectar;
- b) Estar contruidos con materiales resistentes y anticorrosivos;
- c) Permitir su fácil limpieza;
- d) Estar herméticamente diseñados para evitar la fuga de lodos y la proliferación de microorganismos.

III. Las operaciones de carga y descarga deben realizarse mediante mecanismos que garanticen condiciones de seguridad para el personal.

ARTÍCULO 124 (TRANSPORTE A CARGO DEL OPERADOR DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN).- El Operador deberá presentar, cuando así lo requiera el Ente de Regulación, Supervisión y Control, un registro o bitácora que contenga la siguiente información: volumen de lodos transportados, procedencia, fecha, horario de recolección y horario de llegada al sitio de tratamiento o disposición final.

ARTÍCULO 125 (TRATAMIENTO DE LODOS).- I. El Operador del servicio deberá efectuar el tratamiento de lodos empleando métodos de tratamiento validados y aprobados conforme a norma específica emitida por el Ente de Regulación, Supervisión y Control.

II. El Operador del servicio deberá cumplir con requerimientos técnicos determinados por el Ente de Regulación, Supervisión y Control, que permitan establecer las operaciones de tratamiento seguras para el medio ambiente y la



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

salud de la población, no debiendo existir la generación de derivados residuales como lixiviados, partículas sólidas y otros.

III. El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz podrá realizar el tratamiento de lodos de manera directa, por sí o a través de un tercero contratado.

IV. Los generadores podrán solicitar al Gobierno Autónomo Municipal de La Paz el tratamiento de sus lodos debiendo para el efecto emitir el pago correspondiente en su totalidad a la Cuenta Única Municipal (CUM) del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

ARTÍCULO 126 (DISPOSICIÓN FINAL DE LODOS).- I. Los lodos, serán dispuestos de acuerdo a los requerimientos técnicos determinados por el Ente de Regulación, Supervisión y Control y conforme a la norma específica aplicable a la materia.

II. El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz en función de las características de los lodos, podrá definir el uso o destino de los mismos.

ARTÍCULO 127 (INFRACCIONES RELACIONADAS AL SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LODOS).- I. Son infracciones de los generadores de lodos:

- a) Efectuar actividades contrarias al presente Reglamento;
- b) Mezclar los lodos con residuos comunes u otros;
- c) No adoptar las medidas conducentes a minimizar las cantidades generadas de lodos ni disminuir en origen la carga contaminante-
- d) Efectuar las actividades de recolección, transporte, tratamiento o disposición final de lodos sin prever el cumplimiento del presente Reglamento y la norma específica aplicable a la materia.

II. Son infracciones del Operador:

- a) Incumplimiento a las disposiciones del presente Reglamento
- b) Aquellas que determinen los respectivos contratos;
- c) En el caso de Operador municipal, se remitirá el caso a la Autoridad Sumariante a efecto de aplicación de las normas de Responsabilidad por la Función Pública.

CAPÍTULO XIII
SERVICIO DE CIERRE, POST CIERRE Y MANTENIMIENTO DE RELLENOS
SANITARIOS

ARTÍCULO 128 (RELLENOS SANITARIOS).- I. El Servicio de Cierre, Post Cierre y Mantenimiento de Rellenos Sanitarios, podrá ser otorgado en concesión por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

II. Los espacios municipales que hayan sido Rellenos Sanitarios dentro de la jurisdicción del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz deberán ser objeto de la operación de actividades de prevención, control y monitoreo con la finalidad de habilitar espacios para otras actividades en beneficio de la población.

ARTÍCULO 129 (PLAN DE CIERRE).- Para el cierre del Relleno Sanitario, una vez agotada su capacidad, se deben implementar los programas de mantenimiento de instalaciones, planes de cambio de uso de suelos, monitoreo de biogás, control y tratamiento de lixiviados, aguas subterráneas, cuerpos de agua próximos así como aprovechamiento de biogás a través de proyectos en cumplimiento a la normativa medioambiental vigente y conforme a lo previsto en el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (EEIA).

ARTÍCULO 130 (RESPONSABILIDAD DEL OPERADOR).- El Operador del Servicio es responsable del control, monitoreo y ejecución de las actividades en los Rellenos Sanitarios en etapa de cierre, a este efecto, deberá registrarse de acuerdo al Plan de Operación Anual aprobado por el Ente de Regulación, Supervisión y Control que mínimamente deberá contener medidas de prevención de deslizamientos, control de lixiviados, control de emisiones de biogás, control de acuíferos subterráneos y otras actividades que se determinen en los términos contractuales.

ARTÍCULO 131 (INFORMES DE MEDIDAS DE CONTROL Y MONITORIO APLICADAS A LA MITIGACIÓN AMBIENTAL).- El Operador debe cumplir y ejecutar las medidas de control, monitoreo y mitigación ambiental que correspondan, así como cualquier medida adicional que devenga de las actividades propias del cierre, post cierre y mantenimiento.

ARTÍCULO 132 (OTRAS EXPLOTACIONES).- El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, podrá efectuar concesiones para la explotación de los residuos sólidos enterrados en los Rellenos Sanitarios y/o subproductos; estas explotaciones serán de diferente trato al de las actividades del Servicio de Cierre, Post Cierre y Mantenimiento de Rellenos Sanitarios y Botaderos.

ARTÍCULO 133 (INGRESO A LOS RELLENOS SANITARIOS).- I. El Operador no deberá permitir el ingreso de personas ajenas a los Rellenos Sanitarios en etapas de cierre, post cierre y mantenimiento; sólo podrán acceder a estos espacios personal del Operador, personal del Ente de Regulación, Supervisión y Control u otro personal delegado y/o autorizado expresamente por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

II. En el caso de estudios, pasantías, trabajos de tesis e investigación, los interesados deberán recabar la autorización de la Dirección de Gestión de Recursos Humanos del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz y ponerse a disposición del Ente de Regulación, Supervisión y Control, presentando la justificación de los estudios a realizar.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

ARTÍCULO 134 (INFRACCIONES RELACIONADAS AL SERVICIO DE CIERRE, MANTENIMIENTO, POST CIERRE Y RECUPERACIÓN DE RELLENOS SANITARIOS Y BOTADEROS).- I. Se constituyen en infracciones de toda persona:

- a) Emplear los Rellenos Sanitarios en actividades contrarias al Servicio de Cierre, Mantenimiento, Post Cierre y Recuperación de Rellenos Sanitarios y Botaderos o no contenidas en el mismo;
- b) Ingresar a los Rellenos Sanitarios o Botaderos sin autorización correspondiente;

II. Son infracciones del Operador:

- a) Permitir el acceso de personas no autorizadas a los Rellenos Sanitarios y Botaderos;
- b) Explotar los Rellenos Sanitarios y Botaderos fuera de los marcos contractuales;
- c) Aquellas determinadas en los contratos.

III. En caso de que el servicio sea prestado por un Operador municipal, se remitirá el caso a la Autoridad Sumariante a efecto de aplicación de las normas de Responsabilidad por la Función Pública.

TÍTULO XIII
INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

CAPÍTULO ÚNICO
INFORMACIÓN Y PREVENCIÓN

ARTÍCULO 135 (ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN Y CAMPAÑAS DE INFORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN).- I. El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz a través de la Dirección de Gestión Ambiental en coordinación con la Dirección de Comunicación, deberá ejecutar actividades de educación y campañas de información y sensibilización, para informar a la ciudadanía sobre sus obligaciones y derechos respecto al manejo adecuado de los residuos sólidos.

II. Asimismo, el (los) Operador(es) del (de los) servicio(s) tendrá(n) la obligación contractual de ejecutar campañas de información y sensibilización ciudadana y coadyuvar a las campañas realizadas por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, orientadas a la prevención y manejo adecuado de residuos sólidos.

ARTÍCULO 136 (DEFINICIÓN DE POLÍTICA DE EDUCACIÓN, CONCIENTIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN).- La Dirección de Gestión Ambiental, el Ente de Regulación, Supervisión y Control y la Dirección de Cultura Ciudadana, deberán promover la educación, concientización y participación de la sociedad en su conjunto orientada a la prevención, reducción, reutilización, reciclaje y manejo adecuado de los residuos sólidos preservando la salud pública y el medio ambiente.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

ARTÍCULO 137 (EVALUACIÓN DE IMPACTOS).- La Dirección de Gestión Ambiental, el Ente de Regulación, Supervisión y Control y la Dirección de Cultura Ciudadana deberán realizar la evaluación continua de los impactos positivos y negativos generados en la implementación de actividades de educación y campañas de información y sensibilización sobre la prevención, reducción, reutilización, reciclaje y manejo adecuado de los residuos sólidos, a fin de identificar los problemas y plantear soluciones.

DISPOSICIONES ADICIONALES

DISPOSICION ADICIONAL UNICA.- Para la determinación de los precios unitarios de los Servicios de Aseo Urbano, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos prestados en el área rural, considerando las características demográficas del área, se deberá aplicar la fórmula y metodología de cálculo de los servicios correspondientes determinados en el presente Reglamento.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

DISPOSICIÓN TRANSITORIA PRIMERA.- Para la imposición de sanciones a las infracciones definidas en el presente Reglamento, el Alcalde Municipal aprobará el Procedimiento Sancionatorio correspondiente mediante Resolución Ejecutiva, a cuyo efecto el Sistema de Regulación y Supervisión Municipal, en coordinación con la Dirección Especial de Finanzas deberán remitir la propuesta correspondiente en un plazo de 120 días hábiles computables a partir de la fecha de aprobación del presente Reglamento.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA SEGUNDA.- La aplicación de las disposiciones respecto a la gestión de residuos peligrosos contenidos en el presente Reglamento, se efectivizarán una vez se definan las condiciones para su disposición final; a cuyo efecto la Dirección de Gestión Ambiental en coordinación con el Sistema de Regulación y Supervisión Municipal, deberán, en el plazo de ciento veinte (120) días hábiles, computables a partir de la fecha de aprobación del presente Reglamento, presentar al Alcalde Municipal la propuesta correspondiente para su aprobación.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA TERCERA.- El Sistema de Regulación y Supervisión Municipal en coordinación con la Dirección de Gestión Ambiental en el plazo de ciento veinte (120) días hábiles, computables a partir de la fecha de aprobación del presente Reglamento, deberá elaborar, las condiciones, procesos y procedimientos específicos para la Recolección, Transporte, Tratamiento y Disposición Final de lodos para su aprobación mediante Decreto Municipal; así mismo, deberá remitir a consideración del Alcalde Municipal la propuesta de los precios para la prestación de los mencionados servicios a efectos de su aprobación mediante Resolución Ejecutiva.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

DISPOSICIÓN TRANSITORIA CUARTA.- La Oficialía Mayor de Infraestructura Pública en coordinación con el Sistema de Regulación y Supervisión Municipal en un plazo de ciento veinte (120) días hábiles, computables a partir de la fecha de aprobación del presente Reglamento, deberá generar la reglamentación específica para la regulación de la gestión de escombros para su aprobación mediante Decreto Municipal.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA QUINTA.- El Sistema de Regulación y Supervisión Municipal, en el plazo de ciento ochenta (180) días hábiles, computables a partir de la fecha de aprobación del presente Reglamento, deberá proponer la metodología de cálculo de los siguientes servicios:

- a) Servicio de Tratamiento y/o Disposición Final de Residuos Sólidos;
- b) Servicio de Disposición de Residuos Sólidos generados en Establecimientos de Salud;
- c) Servicio de Recolección, Transporte, Tratamiento y Disposición Final de Escombros y Residuos de Obras Civiles;
- d) Servicio de Recolección, Transporte, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Peligrosos;
- e) Recolección, Transporte, Tratamiento, Disposición Final de Residuos Especiales;
- f) Recolección, Transporte, Tratamiento y Disposición Final de Lodos;
- g) Servicio de Cierre, Post Cierre y Mantenimiento de Rellenos Sanitarios

DISPOSICIÓN TRANSITORIA SEXTA.- La Dirección de Gestión Ambiental en coordinación con el Sistema de Regulación y Supervisión Municipal, en el plazo de ciento ochenta (180) días hábiles, computables a partir de la fecha de aprobación del presente Reglamento, deberá remitir la propuesta de reglamentación para la regulación de los Servicios de Aseo Rural, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos para su aprobación mediante Decreto Municipal.

DISPOSICIONES FINALES

DISPOSICIÓN FINAL ÚNICA.- A partir de la vigencia del presente Reglamento Municipal, queda prohibida la generación de Botaderos; estando los ya existentes sujetos a las disposiciones aplicables al Cierre, Post Cierre y Mantenimiento de Rellenos Sanitarios conforme a lo establecido en la presente disposición.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

ANEXO 1

GLOSARIO

A.

- 1) **Acopio.-** Acción de retener temporalmente los residuos sólidos generados en un punto, debidamente embolsados o colocados en un contenedor, en tanto se recolectan para su posterior transporte al sitio y disposición final.
- 2) **Almacenamiento.-** Acción de retener temporalmente residuos, mientras no son entregados al Servicio de Recolección para su posterior procesamiento, reutilización o disposición final.
- 3) **Almacenamiento Final.-** Sitio de retención temporal de los residuos, en un ambiente acondicionado para contenerlos, de forma segura, hasta el momento de su entrega al Operador externo para la recolección diferenciada de residuos patógenos, especiales o comunes.
- 4) **Área Rural del Municipio de La Paz.-** El área rural se encuentra conformada por los Macrodistrictos de Hampaturi y Zongo.
- 5) **Áridos.-** Residuos inertes producidos por causas naturales, especialmente por efectos de la lluvia, compuestos por tierra, piedra, arena, arenilla y todo material de arrastre resultante.

B.

- 6) **Barrido de Vías y Áreas Públicas.-** Remoción de todos los residuos asentados en áreas públicas cubiertas con algún tipo de pavimento (asfalto, adoquín, piedra, cemento, pavimento rígido, ladrillo, etc.) cubre toda la longitud de las vías en un ancho de 1 metro a partir del cordón de las aceras de vías, aceras y áreas pavimentadas internas de parques, plazas y toda área pública que no esté cercada, así como las aceras de lotes baldíos. Están excluidos los escombros, tierra y áridos.
- 7) **Barrido y Limpieza Manual.-** Operación de barrido y limpieza de las calzadas, pasajes peatonales, pasarelas, bordillos de calles, separadores viales, áreas verdes, parques y plazas, en general del todas las vías y áreas públicas, mediante la utilización de herramientas manuales y/o fuerza humana únicamente.
- 8) **Barrido Mecánico.-** Barrido de residuos acumulados en los bordes de las calzadas con pavimento que es realizado mediante el uso de maquinaria y equipo.
- 9) **Biodegradable.-** Cualidad que tienen la materia orgánica, para ser metabolizada por medios biológicos y otros.
- 10) **Biogás.-** Mezcla de gases, producto de la descomposición biológica y de la descomposición anaeróbica de la fracción orgánica de los residuos, principalmente metano (CH₄) y dióxido de carbono (CO₂).
- 11) **Botadero.-** Sitio de acumulación de residuos sólidos que no cumplen con las disposiciones vigentes o crea riesgos para la salud y seguridad humana o para el medio ambiente.

C.

- 12) **Canastillos.-** Contenedores para residuos sólidos domésticos en cantidad menor, ubicados en vías y espacios públicos.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

- 13) **Celda.-** Bloque unitario de construcción de un relleno sanitario.
- 14) **Celda diaria.-** Áreas definidas donde se esparcen y compactan los residuos sólidos durante el día siendo cubiertos al final del mismo, con una capa de algún material que en caso de ser suelo, también se compacten.
- 15) **Cierre.-** Sellado de un Relleno Sanitario por haber concluido su vida útil, cumpliendo las condiciones y requisitos establecidos en las normas técnicas correspondientes.
- 16) **Compactación.-** Acción de reducir el volumen de los residuos sólidos, por compresión.
- 17) **Compostaje.-** Tratamiento de residuos sólidos orgánicos por procesos de fermentación controlada, aeróbica o anaeróbica, con el fin de obtener un producto estable, de características definidas y útil para la agricultura.
- 18) **Concesionario.-** Persona de derecho privado, que se adjudique la prestación de uno o más servicios del Aseo Urbano, Tratamiento y/o Disposición Final de Residuos Sólidos en el Municipio de La Paz, en una de las áreas previamente definidas por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.
- 19) **Confinamiento.-** Obras de ingeniería, planificadas y ejecutadas, que previenen los efectos adversos al medio ambiente en el almacenamiento o disposición final de los residuos sólidos.
- 20) **Contenedor.-** Recipiente resistente a la corrosión y de fácil limpieza en el que se depositan los residuos sólidos para su almacenamiento temporal o para su transporte.
- 21) **Contingencia.-** Situación de riesgo que puede generarse en el manejo, tratamiento o disposición final de los residuos sólidos.
- 22) **Cuantificación.-** Proceso mediante el cual se determina la proporción de cada uno de los componentes contenidos en los residuos sólidos.

D.

- 23) **Desecho.-** Subproductos residuales que sobran, provenientes de procesos naturales o actividades sociales, que para su propietario no tienen valor alguno.
- 24) **Disposición Final.-** Confinamiento permanente de los residuos sólidos en sitios y condiciones adecuadas para evitar daños al ecosistema y propiciar su adecuada estabilización.

E.

- 25) **Emisión.-** Desprendimiento de gases, vapores, partículas, por la degradación de la fracción orgánica de los residuos o por tratamiento de los mismos.
- 26) **Envase.-** Todo producto fabricado con materiales de cualquier naturaleza y que se utilice para contener, proteger y distribuir mercancías, desde materias primas hasta artículos acabados, en cualquier fase de la cadena de fabricación, distribución y consumo.
- 27) **Equipo.-** Comprende todos los vehículos recolectores, cajas recolectoras, vehículos y carretas de transferencia, equipo y maquinaria para el Relleno Sanitario, vehículos de supervisión propia, contenedores y cualquier otro destinado a la operación y supervisión propia de los servicios contratados.
- 28) **Escombros.-** Residuos resultantes de la demolición o construcción de obras civiles.
- 29) **Especificaciones Técnicas.-** Normas en las que se describen las características, medios y modalidades mínimas para la prestación de los diversos servicios.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

30) Establecimiento de Salud.- Establecimiento donde se practica cualquiera de los niveles de atención humana o animal, con fines de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. Se distribuyen en establecimientos de salud de Primer Nivel: Son los establecimientos que cuentan con oferta de servicios que se enmarcan en la promoción y prevención de la salud, la consulta ambulatoria e internación de transito. Esta conformado por establecimientos de medicina tradicional, brigadas móviles, puestos de salud, consultorios medico dentales, centros de salud, policlínicos, policonsultorios, laboratorios clínicos, microbiológicos y biomédicos; Segundo Nivel: Establecimientos que brindan atención ambulatoria de mayor complejidad e internación hospitalaria en las especialidades básicas de medicina interna, cirugía, pediatría, gineco-obstetricia y anestesiología, con servicios complementarios de diagnostico y tratamiento. La unidad operativa de este nivel es el Hospital Básico de apoyo; Tercer Nivel: Establecimientos que brindan consulta ambulatoria de especialidad, internación hospitalaria de especialidad y sub-especialidad; servicios complementarios de diagnostico y tratamiento de alta tecnología y complejidad. Las unidades operativas de este nivel son los Hospitales Generales, Institutos y Hospitales de Especialidad.

31) Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental.- Estudio destinado a identificar y evaluar los potenciales impactos positivos y negativos que pueda causar la implementación, operación, futuro inducido, mantenimiento y abandono de un proyecto, obra o actividad, con el fin de establecer las correspondientes medidas para evitar, mitigar o controlar aquellos que sean negativos e incentivar los positivos.

F.

32) Fauna Nociva.- Especies animales que por condiciones ambientales incrementan su población llegando a convertirse en plaga, vectores potenciales de enfermedades infecto-contagiosas o causantes de daños a las actividades o bienes humanos.

G.

33) Gestión de Residuos Sólidos.- Disciplina asociada al control de la generación, almacenamiento, recolección, transferencia, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos de acuerdo con sus características para la protección de la salud humana, los recursos naturales y el medio ambiente.

I.

34) Incineración.- Proceso de combustión controlada y completa de los residuos sólidos.

L.

35) Lixiviado.- Liquido infiltrado y drenado a través de los residuos sólidos y que contiene materiales en solución o suspensión.

36) Lombricultura.- Biotecnología basada en la cría de lombrices, generalmente de la especie *Eisenia foetida* o lombriz roja californiana, bajo condiciones controladas de temperatura y humedad, para la producción de humus de lombriz. Este humus se produce de la digestión de residuos orgánicos por parte



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

de las lombrices además, posee altas propiedades como mejorador de las propiedades físicas del suelo, tales como la permeabilidad, la retención de humedad o el intercambio catiónico.

M.

- 37) **Manejo de Residuos.-** Actividad operacional que involucre segregación, almacenamiento, acondicionamiento, entrega, transporte, transferencia o disposición final.
- 38) **Maquinaria y Equipo.-** Comprende todo el equipo pesado y semipesado a ser empleado para la operación en una Estación de Transferencia y/o el Relleno Sanitario, semiremolques y cualquier otro destinado a la operación de los servicios contratados de disposición intermedia y final.
- 39) **Mercado.-** Lugar público donde, de manera continua se comercializan productos y cuyo funcionamiento está autorizado por el GAMLP.
- 40) **Microempresa.-** Empresa privada de carácter asociativo cuyos miembros oscilan entre 6 y 20 socios/trabajadores que operan en determinadas áreas de la ciudad efectuando labores de limpieza y recolección de residuos sólidos.
- 41) **Monitoreo.-** Actividad consistente en efectuar observaciones, mediciones y evaluaciones de carácter continuo en un sitio y periodo determinados, con el objeto de identificar los impactos y riesgos potenciales hacia el ambiente y la salud pública o para evaluar la efectividad de un sistema de control.

N.

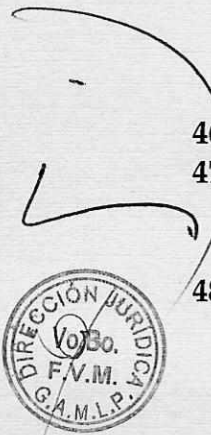
- 42) **Norma Boliviana.-** Documento establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido que provee, para uso común y repetitivo, reglas, directrices o características para actividades o sus resultados, dirigido a alcanzar el nivel óptimo de orden en un contexto dado.

O.

- 43) **Operador del Servicio.-** Persona natural o jurídica, responsable de la operación total o parcial de los servicios de Aseo Urbano, Tratamiento y/o Disposición Final de Residuos Sólidos.

P.

- 44) **Papeleros.-** Recipientes para el almacenamiento temporal de los residuos que se generan en la vía pública, áreas de recreo, paseos, parques y plazas.
- 45) **Particulares.-** Involucra a personas naturales y jurídicas que habitan en el Municipio de La Paz, y que por cuenta propia, realizan el transporte de sus residuos sólidos al relleno sanitario para su disposición final, previa inspección y autorización por la supervisión del Ente de Regulación, Supervisión y Control, asimismo la cancelación del importe que significa dicho servicio.
- 46) **Patógenos.-** Cualquier agente capaz de producir una enfermedad.
- 47) **Peligrosidad.-** Característica de un agente que daña o puede dañar a los organismos o disminuir la capacidad del medio para sustentar la vida, en forma inmediata o a través del tiempo.
- 48) **Planta.-** Comprende todos los terrenos, estructuras, obras y mejoras del terreno donde se procesan los residuos.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

- 49) **Precio.-** Es el monto que los Operadores de los servicios de Aseo Urbano, Tratamiento y/o Disposición Final de Residuos Sólidos, reciben como pago por la prestación de los mismos.

R.

- 50) **Recolección.-** Acción de recoger y trasladar los residuos generados al equipo destinado a transportarlos a las instalaciones de almacenamiento, transferencia, tratamiento, reutilización o a los sitios de disposición final.
- 51) **Recolección Externa.-** Acción de llevar los residuos en un medio de transporte, a partir de los establecimientos de salud, hacia las plantas de tratamiento o al sitio de disposición final.
- 52) **Relleno Sanitario.-** Obra de ingeniería para la disposición final segura de residuos sólidos en sitios adecuados y bajo condiciones controladas, para evitar daños al medio ambiente y la salud.
- 53) **Residuo Sólido.-** Cualquier material sólido o semisólido, cuya calidad no permite usarlo nuevamente en el proceso que los generó, por lo cual su generador se desprende o del que tiene la intención o la obligación de desprenderse.
- 54) **Residuos sólidos orgánicos.-** Son residuos de origen vegetal o animal que se descomponen rápidamente como: restos de comida, cáscaras, hojas, ramas, papel, excremento de ganado, virutas de madera, restos de frutas y verduras y otros de similar composición.
- 55) **Residuos sólidos inorgánicos:** Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural pero no son biodegradables, por ejemplo los envases de plástico. Generalmente se reciclan a través de métodos artificiales y mecánicos, como las latas, vidrios, plásticos, gomas. En muchos casos es imposible su transformación o reciclaje.
- 56) **Residuos Especiales (Clase B).-** Son residuos que provienen de farmacias, droguerías, gabinetes de radiología, centros de medicina nuclear, imaginología (rayos X, tomografía, resonancia, fluoroscopia y similares), laboratorios, como también se originan en actividades industriales, agropecuarias, comerciales domésticas, etc., tienen propiedades físico químicas propias de corrosividad, inflamabilidad, explosividad, radiactividad, reactividad, toxicidad, etc.
- 57) **Residuos Comunes (Clase C).-** Estos residuos no tiene ninguna de las características anteriormente citadas en los residuos bio - infecciosos o especiales, por lo que el riesgo en su manejo se minimiza, en sus características son similares a los residuos que se generan en un domicilio, y por lo tanto asimilables a esa categoría. Proviene de oficinas administrativas, cocina, cafetería, garaje y espacios abiertos, como de la limpieza de jardines de los establecimientos de salud.
- 58) **Residuos de Establecimientos de Salud.-** Cualquier sustancia en estado sólido, líquido o gaseoso, que tras intervenir en procesos de producción, transformación, utilización o consumo ligados a la actividad de los establecimientos de salud, sea destinada al abandono.
- 59) **Residuos Domiciliarios.-** Residuos sólidos producto de toda actividad doméstica, que son adecuados por su tamaño para ser recogidos por los servicios municipales convencionales.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

- 60) **Residuos Peligrosos.-** Aquellos que conllevan riesgo potencial al ser humano o al ambiente, por poseer cualquiera de las siguientes características; corrosividad, explosividad, inflamabilidad, patogenicidad, bioinfecciosidad, radioactividad, reactividad y toxicidad.
- 61) **Residuos Voluminosos.-** Aquellos de origen doméstico, que debido a sus dimensiones no son adecuados para ser recogidos por los servicios municipales convencionales.
- 62) **Restos de Poda.-** Residuos sólidos de carácter especial, resultantes de la tala de jardines y árboles, y otros de gran volumen que no pueden recolectarse mediante otros servicios ya establecidos.
- 63) **Riesgo.-** Peligro potencial evaluado, de acuerdo a la probabilidad de ocurrencia de la causa y severidad de su efecto.

S.

- 64) **Selección de residuos sólidos.-** Operación de segregación de las diferentes tipologías de desechos constituyentes a la fracción "seca" de los desechos sólidos recoleccionada selectivamente. Esta operación tiene la finalidad de mejorar la homogeneidad y la calidad de las diferentes tipologías de desechos destinados al reciclaje.

T.

- 65) **Tratamiento.-** Proceso, método o técnica que permite modificar la característica físico-química de los residuos, encaminado al aprovechamiento de los recursos contenidos en ellos.

U.

- 66) **Unidad Educativa Municipal.-** Aquella Unidad Educativa fiscal, cuya infraestructura se encuentra bajo tuición del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

V.

- 67) **Vector.-** Cualquier material u organismo que pueda servir como vehículo transmisor de enfermedades a humanos o animales.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

ANEXO 2

**CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN LA NORMA BOLIVIANA 69001
A LA 69008**

Clase	Sub clase	Clase de residuo
Residuos infecciosos Clase A	A-1	Biológico
	A-2	Sangre, hemoderivados y fluidos corporales
	A-3	Quirúrgico, anatómico, patológico.
	A-4	Cortopunzantes.
	A-5	Cadáveres o partes de animales contaminados
	A-6	Asistencia a pacientes en aislamiento
Residuos especiales Clase B	B-1	Residuos radioactivos.
	B-2	Residuos farmacéuticos
	B-3	Residuos químicos peligrosos
Residuos comunes Clase C.	C	Residuos comunes



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

ANEXO 3

**DETERMINACIÓN DE COSTOS PARA SERVICIOS DE ASEO URBANO,
TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS**

METODOLOGÍA DE CÁLCULO:

1) Servicio de Barrido y Limpieza Convencional de Vías y Áreas Públicas.

a) Costo Operativo del Servicio.

$$CUO = \frac{\sum CO}{\text{Total de Km}}$$

Donde:

CUO = Costo Unitario Operativo del Servicio

ΣCO = Sumatoria de Costos Operativos del servicio

Total de Km = Total de Kilometros determinados técnicamente para el servicio por un año

b) Costo Administrativo del Servicio.

$$CUA = \frac{\sum CA * d}{\text{Total de Km}}$$

Donde:

CUA = Costo Unitario Administrativo del Servicio

ΣCA = Sumatoria de Costos Administrativos

d = Porcentaje de costo Administrativo segun factores de distribución para el servicio

Total de Km = Total de Kilometros determinados técnicamente para el servicio por un año

c) Costo de Financiamiento.

$$CF = I * (r)^n$$

Donde:

CF = Costo Financiero

I = Capital Invertido en Adquisición de Activos Fijos

r = Tasa Activa anual del sistema Bancario aplicada a la Inversión

n = Número de años de la Concesión

Asimismo, para concluir el cálculo, se debe incluir al costo unitario del servicio, el impuesto indirecto cuya tasa efectiva aplicable es del 14,94%.

Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

Entonces, tenemos:

$$\text{Impuesto} = \left(\left(\frac{100}{87} \right) - 1 \right) * CUS$$

Reemplazando los datos en la fórmula del precio unitario del servicio, tenemos:

$$PUS = CUS + \text{Impuesto}$$

2) **Servicio de Barrido Mecanizado de Vías y Áreas Públicas.**

a) **Costo Operativo del Servicio.**

$$CUO = \frac{\sum CO}{\text{Total de Km}}$$

Donde:

CUO = Costo Unitario Operativo del Servicio

$\sum CO$ = Sumatoria de Costos Operativos del servicio

Total de Km = Total de Kilometros determinados técnicamente para el servicio por un año

b) **Costo Administrativo del Servicio.**

$$CUA = \frac{\sum CA * d}{\text{Total de Km}}$$

Donde:

CUA = Costo Unitario Administrativo del Servicio

$\sum CA$ = Sumatoria de Costos Administrativos

d = Porcentaje de costo Administrativo segun factores de distribución para el servicio

Total de Km = Total de Kilometros determinados técnicamente para el servicio por un año

c) **Costo de Financiamiento.**

$$CF = I * (r)^n$$

Donde:

CF = Costo Financiero

I = Capital Invertido en Adquisición de Activos Fijos

r = Tasa Activa anual del sistema Bancario aplicada a la Inversión

n = Número de años de la Concesión

Asimismo, para concluir el cálculo, se debe incluir al costo unitario del servicio, el impuesto indirecto cuya tasa efectiva aplicable es del 14,94%.

Entonces, tenemos:

$$\text{Impuesto} = \left(\left(\frac{100}{87} \right) - 1 \right) * CUS$$



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz

Gobierno Autónomo Municipal

Reemplazando los datos en la fórmula del precio unitario del servicio, tenemos:

$$PUS = CUS + \text{Impuesto}$$

3) Servicio de Barrido, Limpieza y Recolección Manual en Áreas y Vías Inaccesibles.

a) Costo Operativo del Servicio.

$$CUO = \frac{\sum CO}{\text{Total de Km}}$$

Donde:

CUO = Costo Unitario Operativo del Servicio

$\sum CO$ = Sumatoria de Costos Operativos del servicio

Total de Km = Total de Kilometros determinados técnicamente para el servicio por un año

b) Costo Administrativo del Servicio.

$$CUA = \frac{\sum CA * d}{\text{Total de Km}}$$

Donde:

CUA = Costo Unitario Administrativo del Servicio

$\sum CA$ = Sumatoria de Costos Administrativos

d = Porcentaje de costo Administrativo segun factores de distribución para el servicio

Total de Km = Total de Kilometros determinados técnicamente para el servicio por un año

c) Costo de Financiamiento.

$$CF = I * (r)^n$$

Donde:

CF = Costo Financiero

I = Capital Invertido en Adquisición de Activos Fijos

r = Tasa Activa anual del sistema Bancario aplicada a la Inversión

n = Número de años de la Concesión

Asimismo, para concluir el cálculo, se debe incluir al costo unitario del servicio, el impuesto indirecto cuya tasa efectiva aplicable es del 14,94%.

Entonces, tenemos:

$$\text{Impuesto} = \left(\left(\frac{100}{87} \right) - 1 \right) * CUS$$

Reemplazando los datos en la fórmula del precio unitario del servicio, tenemos:

$$PUS = CUS + \text{Impuesto}$$

4) Servicio de Recolección y Transporte Mecanizado de Residuos Sólidos Domiciliarios y/o Asimilables a Domiciliarios (Área Urbana).

a) Costo Operativo del Servicio.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

$$CUO = \frac{\sum CO}{\text{Total de Tn}}$$

Donde:

CUO = Costo Unitario Operativo del Servicio

$\sum CO$ = Sumatoria de Costos Operativos del servicio

Total de Tn = Total de Toneladas determinados técnicamente para el servicio por un año

b) Costo Administrativo del Servicio.

$$CUA = \frac{\sum CA * d}{\text{Total de Tn}}$$

Donde:

CUA = Costo Unitario Administrativo del Servicio

$\sum CA$ = Sumatoria de Costos Administrativos

d = Porcentaje de costo Administrativo segun factores de distribución para el servicio

Total de Tn = Total de Toneladas determinados técnicamente para el servicio por un año

c) Costo de Financiamiento.

$$CF = I * (r)^n$$

Donde:

CF = Costo Financiero

I = Capital Invertido en Adquisición de Activos Fijos

r = Tasa Activa anual del sistema Bancario aplicada a la Inversión

n = Número de años de la Concesión

Asimismo, para concluir el cálculo, se deben incluir al costo unitario del servicio, el impuesto indirecto cuya tasa efectiva aplicable es del 14,94%.

Entonces, tenemos:

$$\text{Impuesto} = \left(\left(\frac{100}{87} \right) - 1 \right) * CUS$$

Reemplazando los datos en la fórmula del precio unitario del servicio, tenemos:

$$PUS = CUS + \text{Impuesto}$$

5) Servicio de Recolección y Transporte Mecanizado de Residuos Sólidos Domiciliarios y/o Asimilables a Domiciliarios (Área Rural)

a) Criterios Técnicos:

- Cantidad de Residuos estimados a recolectar en la zona, medido en toneladas mensuales.
- Distancia estimada desde La Paz al Punto de Acopio más lejano, pasando por cada uno de los puntos de acopio intermedio, de ida y regreso medido en Kilómetros recorridos.
- Frecuencia de recolección es de una vez al mes.

Ciudad de Nuestra Señora de La Paz

Gobierno Autónomo Municipal

- Se debe considerar un vehículo que sea considerado para realizar el trabajo incluyendo el rendimiento medido en Km/Litro.
- El precio de la gasolina utilizado para el cálculo debe ser el vigente a la fecha del cálculo definido por cada litro.
- Se toma como base del cálculo el precio definido para éste servicio en el área urbana, incorporando el costo de la Gasolina por concepto de movilización de personal y todo equipo necesario.

b) Formula:

$$^1 PUR = \left[\left(\frac{\text{Distancia}}{\text{Rendimiento}} \right) * \text{Precio Gasolina} \right] + PUS$$

Donde:

PUR = Precio Unitario en Area Rural

Distancia = Distancia de La Paz a todos los puntos de acopio (Ida y Vuelta)

Rendimiento = Rendimiento del vehiculo a ser utilizado medido en Km/litro

Precio Gasolina = Precio de la Gasolina vigente a la fecha dle cálculo

PUS = Precio Unitario del Servicio para el área rural

6) Servicio de Operativos de Limpieza de Ríos y Taludes.

En aplicación del criterio de costeo referido al rendimiento por persona para servicios nuevo se tiene:

a) Costo del Rendimiento Servicio por Hora.

$$CPer = \frac{\text{Costo Planilla}}{\text{Nº de Personas}}$$

$$Cd = \frac{CPer}{\text{Nº de días}}$$

$$Ch = \frac{Cd}{\text{Nº de h}}$$

Donde:

CPer = Costo Personal por Cada Servicio

Costo Planilla = Total del Costo Planilla correspondiente al servicio

Nº de Personas = Cantidad de personas necesarias para el servicio

Cd = Costo de personal por día correspondiente al servicio

Nº de Días = Cantidad de Días técnicamente determinado para la producción del servicio

Ch = Costo de personal por hora correspondiente al servicio

Nº de h = Cantidad de Horas efectivas de trabajo en una jornada laboral

b) Costo del Servicio por Hora según Rendimientos por hora.

$$CRH = Ch + COH + CAH + CFH$$

¹ La fórmula para la determinación del precio unitario en el área rural, incluye un costo fijo por movilización para la recolección de las cantidades estimadas.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

Donde:

CRH = Costo del Servicio medido en Rendimiento por hora

Ch = Costo de personal por hora correspondiente al servicio

COH = Costo Operativo por hora correspondiente al servicio

CAH = Costo Administrativo por hora correspondiente al servicio

CFH = Costo Financiero por hora correspondiente al servicio

En ese entendido

c) Costo Operativo por hora correspondiente al Servicio.

$$COH = \frac{\left(\frac{COSR}{\frac{N^{\circ} \text{ Meses}}{N^{\circ} \text{ de Días}}} \right)}{N^{\circ} \text{ de horas}}$$

Donde:

COH = Costo Operativo por Hora correspondiente al servicio

COSR = Costo Operativo del Servicio por rendimientos sin costo de personal

N° de Meses = Cantidad de Meses técnicamente determinado para la producción del servicio

N° de Días = Cantidad de Días técnicamente determinado para la producción del servicio

N° de Horas = Cantidad de Horas técnicamente determinado para la producción del servicio

d) Costo Administrativo por hora correspondiente al Servicio.

$$CAH = \frac{\left(\frac{CAS}{\frac{N^{\circ} \text{ Meses}}{N^{\circ} \text{ de Días}}} \right)}{N^{\circ} \text{ de horas}}$$

Donde:

CAH = Costo Operativo por Hora correspondiente al servicio

CAS = Costo Administrativo del Servicio

N° de Meses = Cantidad de Meses técnicamente determinado para la producción del servicio

N° de Días = Cantidad de Días técnicamente determinado para la producción del servicio

N° de Horas = Cantidad de Horas técnicamente determinado para la producción del servicio

e) Costo de Financiamiento por hora correspondiente al servicio.

$$CFH = I * (r)^n$$

Donde:

CF = Costo Financiero por Hora Correspondiente al Servicio

I = Capital Invertido en Adquisición de Activos Fijos

r = Tasa Activa por hora del sistema Bancario aplicada a la Inversión

n = Número de horas de la Concesión

En ese sentido, se deben determinar técnicamente los importes por cada variable.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz

Gobierno Autónomo Municipal

La determinación del costo por operativo, de la estimación de cantidad de horas máximas y mínimas que se emplean en los diferentes operativos, y se toma el promedio de estos. De esa manera se tiene:

$$CUS = \left(\frac{Max + Min}{2} \right) * CRH$$

Donde:

CUS = Costo Unitario del Servicio

Max = Cantidad de Horas Maxima en las que se realiza el servicio

Min = Cantidad de Horas Minima en las que se realiza el servicio

CRH = Costo del Servicio Medido en Rendimiento por Hora

Asimismo, para concluir el cálculo, se debe incluir al costo unitario del servicio, el impuesto indirecto cuya tasa efectiva aplicable es del 14,94%.

Entonces, tenemos:

$$Impuesto = \left(\left(\frac{100}{87} \right) - 1 \right) * CUS$$

Reemplazando los datos en la fórmula del precio unitario del servicio, tenemos:

$$PUS = CUS + Impuesto$$

7) Servicio de Operativos de Limpieza de Eventos Especiales, Extraordinarios y Emergencias.

En aplicación del criterio de costeo referido al rendimiento por persona para servicios nuevos se tiene:

a) Costo del Rendimiento Servicio por Hora.

$$CPer = \frac{Costo Planilla}{N^{\circ} de Personas}$$

$$Cd = \frac{CPer}{N^{\circ} de días}$$

$$Ch = \frac{Cd}{N^{\circ} de h}$$

Donde:

CPer = Costo Personal por Cada Servicio

Costo Planilla = Total del Costo Planilla correspondiente al servicio

N° de Personas = Cantidad de personas necesarias para el servicio

Cd = Costo de personal por día correspondiente al servicio

N° de Días = Cantidad de Días técnicamente determinado para la producción del servicio

Ch = Costo de personal por hora correspondiente al servicio

N° de h = Cantidad de Horas efectivas de trabajo en una jornada laboral

b) Costo del Servicio por Hora según Rendimientos por hora.

$$CRH = Ch + COH + CAH + CFH$$

Donde:

CRH = Costo del Servicio medido en Rendimiento por hora

Ch = Costo de personal por hora correspondiente al servicio

COH = Costo Operativo por hora correspondiente al servicio

Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

CAH = Costo Administrativo por hora correspondiente al servicio

CFH = Costo Financiero por hora correspondiente al servicio

En ese entendido

Costo Operativo por hora correspondiente al Servicio.

$$COH = \frac{\left(\frac{COSR}{\frac{N^{\circ} \text{ Meses}}{N^{\circ} \text{ de Días}}} \right)}{N^{\circ} \text{ de horas}}$$

Donde:

COH = Costo Operativo por Hora correspondiente al servicio

COSR = Costo Operativo del Servicio por rendimientos sin costo de personal

N° de Meses = Cantidad de Meses técnicamente determinado para la producción del servicio

N° de Días = Cantidad de Días técnicamente determinado para la producción del servicio

N° de Horas

= Cantidad de Horas técnicamente determinado para la producción del servicio

c) Costo Administrativo por hora correspondiente al Servicio.

$$CAH = \frac{\left(\frac{CAS}{\frac{N^{\circ} \text{ Meses}}{N^{\circ} \text{ de Días}}} \right)}{N^{\circ} \text{ de horas}}$$

Donde:

CAH = Costo Operativo por Hora correspondiente al servicio

CAS = Costo Administrativo del Servicio

N° de Meses = Cantidad de Meses técnicamente determinado para la producción del servicio

N° de Días = Cantidad de Días técnicamente determinado para la producción del servicio

N° de Horas = Cantidad de Horas técnicamente determinado para la producción del servicio

d) Costo de Financiamiento por hora correspondiente al servicio.

$$CFH = I * (r)^n$$

Donde:

CF = Costo Financiero por Hora Correspondiente al Servicio

I = Capital Invertido en Adquisición de Activos Fijos

r = Tasa Activa por hora del sistema Bancario aplicada a la Inversión

n = Número de horas de la Concesión

En ese sentido, se debe determinar técnicamente los importes por cada variable.

Se debe determinar el costo por operativo, tomando en cuenta que en condiciones normales el máximo de tiempo en el que se realiza este servicio es medido en horas a razón de un número de personas, salvo emergencias por desastres naturales y/o caso fortuito, donde se determinara técnicamente las condiciones específicas del evento.

Ciudad de Nuestra Señora de La Paz

Gobierno Autónomo Municipal

En otros casos la supervisión determinará la cantidad de personas que se necesita, según la magnitud de la emergencia.

En aplicación de este criterio, el costo por Operativo de limpieza de Eventos Especiales, Extraordinarios y emergencias es:

$$CUS = CRH * \text{Número de personas}$$

Asimismo, para concluir el cálculo, se deben incluir al costo unitario del servicio, el impuesto indirecto cuya tasa efectiva aplicable es del 14,94%.

Entonces, tenemos:

$$\text{Impuesto} = \left(\left(\frac{100}{87} \right) - 1 \right) * CUS$$

Reemplazando los datos en la fórmula del precio unitario del servicio, tenemos:

$$PUS = CUS + \text{Impuesto}$$

8) Servicio de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos generados en Establecimientos de Salud.

En aplicación del criterio de costeo referido al rendimiento por persona para servicios nuevos se tiene:

a) Costo del Rendimiento Servicio por Hora.

$$CPer = \frac{\text{Costo Planilla}}{\text{Nº de Personas}}$$

$$Cd = \frac{CPer}{\text{Nº de días}}$$

$$Ch = \frac{Cd}{\text{Nº de h}}$$

Donde:

CPer = Costo Personal por Cada Servicio

Costo Planilla = Total del Costo Planilla correspondiente al servicio

Nº de Personas = Cantidad de personas necesarias para el servicio

Cd = Costo de personal por día correspondiente al servicio

Nº de Días = Cantidad de Días técnicamente determinado para la producción del servicio

Ch = Costo de personal por hora correspondiente al servicio

Nº de h = Cantidad de Horas efectivas de trabajo en una jornada laboral

b) Costo del Servicio por Hora según Rendimientos por hora.

$$CRH = Ch + COH + CAH + CFH$$

Donde:

CRH = Costo del Servicio medido en Rendimiento por hora

Ch = Costo de personal por hora correspondiente al servicio

COH = Costo Operativo por hora correspondiente al servicio

CAH = Costo Administrativo por hora correspondiente al servicio

Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

CFH = Costo Financiero por hora correspondiente al servicio

c) Costo Operativo por hora correspondiente al Servicio.

$$COH = \frac{\left(\frac{\left(\frac{COSR}{N^{\circ} \text{ Meses}} \right)}{N^{\circ} \text{ de Días}} \right)}{N^{\circ} \text{ de horas}}$$

Donde:

COH = Costo Operativo por Hora correspondiente al servicio

COSR = Costo Operativo del Servicio por rendimientos sin costo de personal

N° de Meses = Cantidad de Meses técnicamente determinado para la producción del servicio

N° de Días = Cantidad de Días técnicamente determinado para la producción del servicio

N° de Horas = Cantidad de Horas técnicamente determinado para la producción del servicio

d) Costo Administrativo por hora correspondiente al Servicio.

$$CAH = \frac{\left(\frac{\left(\frac{CAS}{N^{\circ} \text{ Meses}} \right)}{N^{\circ} \text{ de Días}} \right)}{N^{\circ} \text{ de horas}}$$

Donde:

CAH = Costo Operativo por Hora correspondiente al servicio

CAS = Costo Administrativo del Servicio

N° de Meses = Cantidad de Meses técnicamente determinado para la producción del servicio

N° de Días = Cantidad de Días técnicamente determinado para la producción del servicio

N° de Horas = Cantidad de Horas técnicamente determinado para la producción del servicio

e) Costo de Financiamiento por hora correspondiente al servicio.

$$CFH = I * (r)^n$$

Donde:

CF = Costo Financiero por Hora Correspondiente al Servicio

I = Capital Invertido en Adquisición de Activos Fijos

r = Tasa Activa por hora del sistema Bancario aplicada a la Inversión

n = Número de horas de la Concesión

En ese sentido, se debe determinar técnicamente los importes por cada variable.

Se ha ponderado el costo total por mes (en días), de la estimación de cantidad de horas máximas y mínimas que se emplean para la ejecución de este servicio, y se toma el promedio de éstos. De esa manera se tiene:

$$CUS = \left[\left(\frac{Max + Min}{2} \right) * CRH \right] * d$$

Donde:

CUS = Costo Unitario del Servicio

Ciudad de Nuestra Señora de La Paz

Gobierno Autónomo Municipal

Max = Cantidad de Horas Maxima en las que se realiza el servicio

Min = Cantidad de Horas Minima en las que se realiza el servicio

CRH = Costo del Servicio Medido en Rendimiento por Hora

d = Cantidad de días efectivos en que se realizara el servicio

Asimismo, para concluir el cálculo, se deben incluir al costo unitario del servicio, el impuesto indirecto cuya tasa efectiva aplicable es del 14,94%.

Entonces, tenemos:

$$\text{Impuesto} = \left(\left(\frac{100}{87} \right) - 1 \right) * CUS$$

Reemplazando los datos en la fórmula del precio unitario del servicio, tenemos:

$$PUS = CUS + \text{Impuesto}$$

9) Servicio de Recolección y Transporte de Áridos.

En aplicación del criterio de costeo referido al rendimiento por persona para servicios nuevos se tiene:

a) Costo del Rendimiento Servicio por Hora.

$$C_{Per} = \frac{\text{Costo Planilla}}{N^{\circ} \text{ de Personas}}$$

$$C_d = \frac{C_{Per}}{N^{\circ} \text{ de días}}$$

$$C_h = \frac{C_d}{N^{\circ} \text{ de h}}$$

Donde:

C_{Per} = Costo Personal por Cada Servicio

Costo Planilla = Total del Costo Planilla correspondiente al servicio

N° de Personas = Cantidad de personas necesarias para el servicio

C_d = Costo de personal por día correspondiente al servicio

N° de Días = Cantidad de Días técnicamente determinado para la producción del servicio

C_h = Costo de personal por hora correspondiente al servicio

N° de h = Cantidad de Horas efectivas de trabajo en una jornada laboral

Costo del Servicio por Hora según Rendimientos por hora.

$$CRH = C_h + COH + CAH + CFH$$

Donde:

CRH = Costo del Servicio medido en Rendimiento por hora

C_h = Costo de personal por hora correspondiente al servicio

COH = Costo Operativo por hora correspondiente al servicio

CAH = Costo Administrativo por hora correspondiente al servicio

CFH = Costo Financiero por hora correspondiente al servicio

Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

En ese entendido

b) Costo Operativo por hora correspondiente al Servicio.

$$COH = \frac{\left(\frac{\left(\frac{COSR}{N^{\circ} \text{ Meses}} \right)}{N^{\circ} \text{ de Días}} \right)}{N^{\circ} \text{ de horas}}$$

Donde:

COH = Costo Operativo por Hora correspondiente al servicio

COSR = Costo Operativo del Servicio por rendimientos sin costo de personal

N° de Meses = Cantidad de Meses técnicamente determinado para la producción del servicio

N° de Días = Cantidad de Días técnicamente determinado para la producción del servicio

N° de Horas = Cantidad de Horas técnicamente determinado para la producción del servicio

c) Costo Administrativo por hora correspondiente al Servicio.

$$CAH = \frac{\left(\frac{\left(\frac{CAS}{N^{\circ} \text{ Meses}} \right)}{N^{\circ} \text{ de Días}} \right)}{N^{\circ} \text{ de horas}}$$

Donde:

CAH = Costo Operativo por Hora correspondiente al servicio

CAS = Costo Administrativo del Servicio

N° de Meses = Cantidad de Meses técnicamente determinado para la producción del servicio

N° de Días = Cantidad de Días técnicamente determinado para la producción del servicio

N° de Horas = Cantidad de Horas técnicamente determinado para la producción del servicio

d) Costo de Financiamiento por hora correspondiente al servicio.

$$CFH = I * (r)^n$$

Donde:

CF = Costo Financiero por Hora Correspondiente al Servicio

I = Capital Invertido en Adquisición de Activos Fijos

r = Tasa Activa por hora del sistema Bancario aplicada a la Inversión

n = Número de horas de la Concesión

En ese sentido, se debe determinar técnicamente los importes por cada variable.

Se debe ponderar el costo total determinado a una volqueta, en conocimiento de los viajes realizados por hora, lo que se representa en m3 de recolección.

Se debe tomar en cuenta las horas efectivas de trabajo, incluyendo tiempos muertos.

En aplicación de este criterio, el costo mensual por Recolección y Transporte de Áridos es:

$$CUS = \frac{CRH * N^{\circ} \text{ horas}}{N^{\circ} \text{ de viajes}}$$



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz

Gobierno Autónomo Municipal

Asimismo, para concluir el cálculo, se debe incluir al costo unitario del servicio, el impuesto indirecto cuya tasa efectiva aplicable es del 14,94%.

Entonces, tenemos:

$$\text{Impuesto} = \left(\left(\frac{100}{87} \right) - 1 \right) * CUS$$

Reemplazando los datos en la fórmula del precio unitario del servicio, tenemos:

$$PUS = CUS + \text{Impuesto}$$

10) Servicio de Recolección y Transporte de Restos de Poda.

En aplicación del criterio de costeo referido al rendimiento por persona para servicios nuevos se tiene:

a) Costo del Rendimiento Servicio por Hora.

$$CPer = \frac{\text{Costo Planilla}}{N^{\circ} \text{ de Personas}}$$

$$Cd = \frac{CPer}{N^{\circ} \text{ de días}}$$

$$Ch = \frac{Cd}{N^{\circ} \text{ de h}}$$

Donde:

$CPer$ = Costo Personal por Cada Servicio

Costo Planilla = Total del Costo Planilla correspondiente al servicio

N° de Personas = Cantidad de personas necesarias para el servicio

Cd = Costo de personal por día correspondiente al servicio

N° de Días = Cantidad de Días técnicamente determinado para la producción del servicio

Ch = Costo de personal por hora correspondiente al servicio

N° de h = Cantidad de Horas efectivas de trabajo en una jornada laboral

b) Costo del Servicio por Hora según Rendimientos por hora.

$$CRH = Ch + COH + CAH + CFH$$

Donde:

CRH = Costo del Servicio medido en Rendimiento por hora

Ch = Costo de personal por hora correspondiente al servicio

COH = Costo Operativo por hora correspondiente al servicio

CAH = Costo Administrativo por hora correspondiente al servicio

CFH = Costo Financiero por hora correspondiente al servicio

En ese entendido

c) Costo Operativo por hora correspondiente al Servicio.

$$COH = \frac{\left(\frac{COSR}{N^{\circ} \text{ Meses}} \right)}{N^{\circ} \text{ de horas}}$$



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz

Gobierno Autónomo Municipal

Donde:

COH = Costo Operativo por Hora correspondiente al servicio

COSR = Costo Operativo del Servicio por rendimientos sin costo de personal

Nº de Meses = Cantidad de Meses técnicamente determinado para la producción del servicio

Nº de Días = Cantidad de Días técnicamente determinado para la producción del servicio

Nº de Horas = Cantidad de Horas técnicamente determinado para la producción del servicio

Costo Administrativo por hora correspondiente al Servicio.

$$CAH = \frac{\left(\frac{CAS}{\frac{N^\circ \text{ Meses}}{N^\circ \text{ de Días}}} \right)}{N^\circ \text{ de horas}}$$

Donde:

CAH = Costo Operativo por Hora correspondiente al servicio

CAS = Costo Administrativo del Servicio

Nº de Meses = Cantidad de Meses técnicamente determinado para la producción del servicio

Nº de Días = Cantidad de Días técnicamente determinado para la producción del servicio

Nº de Horas = Cantidad de Horas técnicamente determinado para la producción del servicio

d) Costo de Financiamiento por hora correspondiente al servicio.

$$CFH = I * (r)^n$$

Donde:

CF = Costo Financiero por Hora Correspondiente al Servicio

I = Capital Invertido en Adquisición de Activos Fijos

r = Tasa Activa por hora del sistema Bancario aplicada a la Inversión

n = Número de horas de la Concesión

En ese sentido, se debe determinar técnicamente los importes por cada variable.

Se debe ponderar el costo total determinado a una volqueta, en conocimiento de los viajes realizados por hora, lo que se representa en m3 de recolección.

Se debe tomar en cuenta las horas efectivas de trabajo, incluyendo tiempos muertos.

En aplicación de este criterio, el costo mensual por Recolección y Transporte de Áridos es:

$$CUS = \frac{CRH * N^\circ \text{ horas}}{N^\circ \text{ de viajes}}$$

Asimismo, para concluir el cálculo, se debe incluir al costo unitario del servicio, el impuesto indirecto cuya tasa efectiva aplicable es del 14,94%.

Entonces, tenemos:

$$\text{Impuesto} = \left(\left(\frac{100}{87} \right) - 1 \right) * CUS$$

Reemplazando los datos en la fórmula del precio unitario del servicio, tenemos:

Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

$$PUS = CUS + \text{Impuesto}$$

11) Servicio de Recolección y Transporte de Residuos Diferenciados.

En aplicación del criterio de costeo referido al rendimiento por persona para servicios nuevos se tiene:

a) Costo del Rendimiento Servicio por Hora.

$$CPer = \frac{\text{Costo Planilla}}{\text{Nº de Personas}}$$

$$Cd = \frac{CPer}{\text{Nº de días}}$$

$$Ch = \frac{Cd}{\text{Nº de h}}$$

Donde:

CPer = Costo Personal por Cada Servicio

Costo Planilla = Total del Costo Planilla correspondiente al servicio

Nº de Personas = Cantidad de personas necesarias para el servicio

Cd = Costo de personal por día correspondiente al servicio

Nº de Días = Cantidad de Días técnicamente determinado para la producción del servicio

Ch = Costo de personal por hora correspondiente al servicio

Nº de h = Cantidad de Horas efectivas de trabajo en una jornada laboral

b) Costo del Servicio por Hora según Rendimientos por hora.

$$CRH = Ch + COH + CAH + CFH$$

Donde:

CRH = Costo del Servicio medido en Rendimiento por hora

Ch = Costo de personal por hora correspondiente al servicio

COH = Costo Operativo por hora correspondiente al servicio

CAH = Costo Administrativo por hora correspondiente al servicio

CFH = Costo Financiero por hora correspondiente al servicio

En ese entendido

c) Costo Operativo por hora correspondiente al Servicio.

$$COH = \frac{\left(\frac{\left(\frac{COSR}{\text{Nº Meses}} \right)}{\text{Nº de Días}} \right)}{\text{Nº de horas}}$$

Donde:

COH = Costo Operativo por Hora correspondiente al servicio

COSR = Costo Operativo del Servicio por rendimientos sin costo de personal

Nº de Meses = Cantidad de Meses técnicamente determinado para la producción del servicio

Nº de Días = Cantidad de Días técnicamente determinado para la producción del servicio

Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

Nº de Horas = Cantidad de Horas técnicamente determinado para la producción del servicio

d) Costo Administrativo por hora correspondiente al Servicio.

$$CAH = \frac{\left(\frac{\left(\frac{CAS}{N^\circ \text{ Meses}} \right)}{N^\circ \text{ de Días}} \right)}{N^\circ \text{ de horas}}$$

Donde:

CAH = Costo Operativo por Hora correspondiente al servicio

CAS = Costo Administrativo del Servicio

Nº de Meses = Cantidad de Meses técnicamente determinado para la producción del servicio

Nº de Días = Cantidad de Días técnicamente determinado para la producción del servicio

Nº de Horas = Cantidad de Horas técnicamente determinado para la producción del servicio

e) Costo de Financiamiento por hora correspondiente al servicio.

$$CFH = I * (r)^n$$

Donde:

CF = Costo Financiero por Hora Correspondiente al Servicio

I = Capital Invertido en Adquisición de Activos Fijos

r = Tasa Activa por hora del sistema Bancario aplicada a la Inversión

n = Número de horas de la Concesión

En ese sentido, se debe determinar técnicamente los importes por cada variable.

Se debe ponderar el costo total determinado (en un mes), de la estimación en cantidad de horas con una frecuencia de recolección a la semana, en este entendido el pago por el servicio será mensual teniendo una frecuencia de recolección de N° veces al mes tomando en cuenta una jornada en horas efectivas por la ejecución.

En aplicación de este criterio, el costo por Servicio de Recolección y Transporte de Residuos diferenciados es:

$$CUS = (CRH * N^\circ \text{ horas efectivas } h) * \text{frecuencia de recolección al mes}$$

Asimismo, para concluir el cálculo, se deben incluir al costo unitario del servicio, el impuesto indirecto cuya tasa efectiva aplicable es del 14,94%.

Entonces, tenemos:

$$\text{Impuesto} = \left(\left(\frac{100}{87} \right) - 1 \right) * CUS$$

Reemplazando los datos en la fórmula del precio unitario del servicio, tenemos:

$$PUS = CUS + \text{Impuesto}$$

12) Servicio de Lavado de Unidades Educativas Públicas, Mercados Municipales y Áreas y Vías Públicas.

Ciudad de Nuestra Señora de La Paz

Gobierno Autónomo Municipal

En aplicación del criterio de costeo referido al rendimiento por persona para servicios nuevo, se tiene:

a) Costo del Rendimiento Servicio por Hora.

$$CPer = \frac{\text{Costo Planilla}}{N^{\circ} \text{ de Personas}}$$

$$Cd = \frac{CPer}{N^{\circ} \text{ de días}}$$

$$Ch = \frac{Cd}{N^{\circ} \text{ de h}}$$

Donde:

CPer = Costo Personal por Cada Servicio

Costo Planilla = Total del Costo Planilla correspondiente al servicio

N° de Personas = Cantidad de personas necesarias para el servicio

Cd = Costo de personal por día correspondiente al servicio

N° de Días = Cantidad de Días técnicamente determinado para la producción del servicio

Ch = Costo de personal por hora correspondiente al servicio

N° de h = Cantidad de Horas efectivas de trabajo en una jornada laboral

b) Costo del Servicio por Hora según Rendimientos por hora.

$$CRH = Ch + COH + CAH + CFH$$

Donde:

CRH = Costo del Servicio medido en Rendimiento por hora

Ch = Costo de personal por hora correspondiente al servicio

COH = Costo Operativo por hora correspondiente al servicio

CAH = Costo Administrativo por hora correspondiente al servicio

CFH = Costo Financiero por hora correspondiente al servicio

En ese entendido

c) Costo Operativo por hora correspondiente al Servicio.

$$COH = \frac{\left(\frac{\text{COSR}}{\frac{N^{\circ} \text{ Meses}}{N^{\circ} \text{ de Días}}} \right)}{N^{\circ} \text{ de horas}}$$

Donde:

COH = Costo Operativo por Hora correspondiente al servicio

COSR = Costo Operativo del Servicio por rendimientos sin costo de personal

N° de Meses = Cantidad de Meses técnicamente determinado para la producción del servicio

N° de Día = Cantidad de Días técnicamente determinado para la producción del servicio

N° de Horas = Cantidad de Horas técnicamente determinado para la producción del servicio

d) Costo Administrativo por hora correspondiente al Servicio.



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

$$CAH = \frac{\left(\frac{\left(\frac{CAS}{N^{\circ} \text{ de Días}} \right)}{N^{\circ} \text{ de Meses}} \right)}{N^{\circ} \text{ de horas}}$$

Donde:

CAH = Costo Operativo por Hora correspondiente al servicio

CAS = Costo Administrativo del Servicio

N° de Meses = Cantidad de Meses técnicamente determinado para la producción del servicio

N° de Días = Cantidad de Días técnicamente determinado para la producción del servicio

N° de Horas = Cantidad de Horas técnicamente determinado para la producción del servicio

e) Costo de Financiamiento por hora correspondiente al servicio.

$$CFH = I * (r)^n$$

Donde:

CF = Costo Financiero por Hora Correspondiente al Servicio

I = Capital Invertido en Adquisición de Activos Fijos

r = Tasa Activa por hora del sistema Bancario aplicada a la Inversión

n = Número de horas de la Concesión

En ese sentido, se debe determinar técnicamente los importes por cada variable.

Se ha determinado el costo por operativo, de la estimación de tiempos máximos y mínimos que demanda la ejecución de lavado ya sea unidad educativa o mercado.

De esa manera se tiene:

$$CUS = \left(\frac{Max + Min}{2} \right) * CRH$$

Donde:

CUS = Costo Unitario del Servicio

Max = Cantidad de Horas Maxima en las que se realiza el servicio

Min = Cantidad de Horas Minima en las que se realiza el servicio

CRH = Costo del Servicio Medido en Rendimiento por Hora

Asimismo, para concluir el cálculo, se deben incluir al costo unitario del servicio, el impuesto indirecto cuya tasa efectiva aplicable es del 14,94%.

Entonces, tenemos:

$$Impuesto = \left(\left(\frac{100}{87} \right) - 1 \right) * CRH$$

Reemplazando los datos en la fórmula del precio unitario del servicio, tenemos:

$$PUS = CRH + Impuesto$$

Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

ANEXO 4

RESIDUOS PELIGROSOS DOMICILIARIOS

Producto	Inquietud	Evacuación
Productos domésticos de limpieza		
Polvos abrasivos	Corrosivos	Puntos verdes o diluir en pequeñas cantidades y arrojar por el inodoro
Aerosoles	Inflamables	Puntos verdes
Limpiadores con amoníaco y basados en amoníaco	Corrosivos	Puntos verdes
Lejía de cloro	Corrosiva	Puntos verdes o diluir en pequeñas cantidades y arrojar por el inodoro
Desatascadores	Corrosivos	Puntos verdes
Abrillantadores para muebles	Inflamables	Puntos verdes
Limpia cristales	Irritantes	Diluir en pequeñas cantidades
Medicinas caducadas	Peligrosas para la familia	Diluir en pequeñas cantidades y arrojar por el inodoro
Limpiahornos	Corrosivo	Puntos verdes
Betún para calzado	Inflamable	Puntos verdes
Abrillantador para plata	Inflamable	Puntos verdes
Quitamanchas	Inflamable	Puntos verdes
Limpia inodoros	Corrosivo	Puntos verdes
Limpia moquetas y tapizados	Inflamable y/o corrosivo	Puntos verdes
Productos de cuidado personal		
Productos para ondular el pelo	Venenosos	Diluir en pequeñas cantidades y arrojar por el inodoro
Champús médicos	Venenosos	Diluir en pequeñas cantidades y arrojar por el inodoro
Quitaesmaltes de uñas	Venenosos, inflamables	Puntos verdes
Alcohol para frotaciones	Venenosos	Diluir en pequeñas cantidades y arrojar por el inodoro
Productos de automóvil		
Anticongelante	Veneno	Puntos verdes
Líquido de Frenos y de transmisión	Inflamable	Puntos verdes
Baterías de coches	Corrosivas	Puntos verdes
Fuel diesel	Inflamable	Centro de reciclaje
Queroseno	Inflamable	Centro de reciclaje
Gasolina	Inflamable/venenosa	Puntos verdes



Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

Aceite residual	Inflamable	Centro de reciclaje
Productos de pintura		
Pinturas de esmalte, oleo, latex o de agua	Inflamables	Donar o instalación de residuos peligrosos
Disolventes de pinturas	Inflamables	Reutilizar o Instalación para residuos peligrosos
Productos misceláneos		
Pilas	Corrosivas	Centro de reciclaje o instalación para residuos peligrosos
Productos químicos para fotografía	Corrosivos, venenosos	Puntos verdes o donar a las tiendas de fotografía
Ácidos y cloro de piscina	Inflamable/venenoso	Puntos verdes
Pesticidas, herbicidas y fertilizantes		
Incluyendo insecticidas de jardín, mata hormigas y cucarachas, herbicidas domésticos, etc.	Venenosos, algunos inflamables	Puntos verdes o departamento de agricultura
Fertilizantes químicos	Venenosos	Puntos verdes o departamento de agricultura
Insecticidas para plantas domesticas	Venenosos	Puntos verdes



[Handwritten signature]

Ciudad de Nuestra Señora de La Paz
Gobierno Autónomo Municipal

ANEXO 5

**FÓRMULA PARA LA MODIFICACIÓN DE TARIFAS DE LOS SERVICIOS DE
ASEO URBANO**

Para verificar la variación en los costos y consecuentemente la necesidad de modificación de las tarifas de los servicios de Aseo Urbano, se aplicará la siguiente fórmula:

$$\sum_{t=t_0}^T \frac{\Delta CT_t}{(1+r)^t} > 0.05 * CTP_{t_0}$$

Donde:

ΔCT_t : Cambio anual de costos totales excepto costos administrativos.

CTP_{t_0} : Costos totales excepto los Costos Administrativos aprobados hasta el año de revisión.

r : Tasa de descuento (6%).

t : Tiempo transcurrido desde la aprobación o modificación del último contrato.

