

Quito D.M., 10 de julio de 2018 Oficio No. EMGIRS EP-GGE-2018-GDO-452 TICKET GDOC N° 2018-

Señor:

Marco Ponce

PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE PRESUPUESTO, FINANZAS Y TRIBUTACIÓN Presente. —

ASUNTO: Solicitud de convocatoria a Segundo Debate para la determinación, recaudación y cobro de las tarifas por los servicios que presta la EMGIRS-EP.

Tema: Informe de costos y tarifas de los servicios que presta la Empresa Pública Metropolitana de Gestión de Residuos Sólidos EMGIRS EP

Como es de su conocimiento, la Empresa Metropolitana de Gestión de Residuos Sólidos de Quito se creó mediante Ordenanza Metropolitana No. 323 sancionada el 18 de octubre de 2010, teniendo como objeto principal de su operación:

- "a) Diseñar, planificar, construir, mantener, operar y, en general, explotar la infraestructura del sistema municipal de gestión de residuos sólidos del DMQ.
- b) Prestar servicios atenientes al objeto previsto en el literal anterior, a través de la infraestructura a su cargo, directamente o por medio de sus empresas filiales y unidades de negocios; y,
- c) Las demás actividades operativas y de prestación de servicios relativas a las competencias que le corresponden al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, de conformidad con el ordenamiento jurídico nacional y metropolitano, en el ámbito del manejo integral de los residuos sólidos del DMQ"

Asimismo, el Artículo No. 2 de dicha Ordenanza plantea que la EMGIRS EP deberá "Garantizar calidad y eficiencia en la prestación de los servicios, observando las normas y estándares de calidad internacional, acorde a las resoluciones del Directorio"

El numeral 9 del Artículo 5 de la Ordenanza Metropolitana No. 332, del 16 de marzo de 2011, que regula la Gestión Integral de Residuos Sólidos del Distrito Metropolitano de Quito establece:

"Sostenibilidad económica: la prestación eficiente del servicio debe ser financiera y económicamente auto sostenible, es decir, los costos de la prestación del servicio serán financiados por los ingresos tarifarios, por el recaudo de las tasas por venta de servicios, y por los excedentes que genere la producción y comercialización de los bienes resultantes del aprovechamiento económico de los residuos sólidos y el biogás".



Quito D.M., 10 de julio de 2018 Oficio No. EMGIRS EP-GGE-2018-GDO-452 TICKET GDOC N° 2018-

Por otra parte, según lo determinado en la Norma No. 406-12 de Control Interno de la Contraloría General del Estado, emitida el 14 de diciembre del 2009; "la Venta de bienes y servicios ocasionales se realizarán de acuerdo con los procedimientos fijados en las leyes y reglamentos sobre la materia... Las entidades públicas que vendan regularmente mercaderías, bienes o servicios, emitirán su propia reglamentación que asegure la recuperación al menos de sus costos actualizados, el cobro de los importes correspondientes a las mercaderías despachadas o servicios prestados, la documentación de los movimientos y la facturación según los precios y modalidades de ventas"

Sobre esta base, y con la finalidad de cumplir con lo antes expuesto, en sesión del Directorio de la EMGIRS EP del 31 de diciembre de 2014 se aprobó las tarifas de operatividad del Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos, que incluyó la tarifa de disposición en el Relleno Sanitario "El Inga" así como la de gestión de los residuos y clasificación en las Estaciones de Transferencia Norte y Sur, mismas que se encuentran vigentes hasta la actualidad.

Posteriormente, mediante Resolución 02-2015 del 13 de mayo de 2015 se aprueba el tarifario para el ingreso a las escombreras a cargo de la EMGIRS EP. Con Resolución No. 1 III –SED-2016 de 29 de julio de 2016 el directorio resuelve mantener el valor de cero puntos cincuenta y siete centavos más IVA por m³ que ingresa a las escombreras. Finalmente, con Resolución No. 001-I-SOD-2017 de 20 de abril de 2017, el Directorio de la Empresa resolvió suspender la ejecución de la Resolución No. 02-2015 de la Primera Sesión Ordinaria del Directorio de la EMGIRS EP hasta que se emita un nuevo tarifario conforme la normativa vigente.

En el año 2016, el equipo técnico de la Gerencia de Operaciones de la EMGIRS EP inicia un trabajo de análisis y actualización de los costos de operación de cada una de las tarifas que solventan la prestación de los servicios de esta empresa, con lo cual se genera una propuesta de Ordenanza Metropolitana que viabilice la fijación de tarifas de dichos servicios.

El 27 de noviembre de 2017, con Oficio No. EMGIRS EP – GGE-2017-GDO-917, el Gerente General de la EMGIRS EP remite al Presidente de la Comisión de Presupuesto, Finanzas y Tributación del Concejo Metropolitano de Quito la propuesta de Ordenanza Metropolitana para la fijación de tarifas de los servicios provistos por la EMGIRS EP. El pliego tarifario contenido en dicha propuesta de ordenanza fue trabajado por el equipo técnico de esta empresa y el proceso de costeo de los rubros que contemplan cada una de las tarifas se realizó en los años 2016 y 2017.



Quito D.M., 10 de julio de 2018 Oficio No. EMGIRS EP-GGE-2018-GDO-452 TICKET GDOC N° 2018-

El 9 de enero de 2018, con Oficio No. EMGIRS EP-GGE-2018-GDO-021, el entonces Gerente General de la EMGIRS EP remite a la Comisión de Presupuesto, Finanzas y Tributación el proyecto de Ordenanza Metropolitana para la determinación, recaudación y cobro de las tarifas por los servicios que presta la EMGIS EP.

Finalmente, mediante Memorando No. Nº GGE-GOP-2018-707 del 11 de julio de 2018 el Gerente de Operaciones de la EMGIRS EP remite el Informe de costos y tarifas de los servicios que presta la Empresa Pública Metropolitana de Gestión de Residuos Sólidos EMGIRS EP.

En este sentido, en función de la Convocatoria a Sesión Ordinaria del Concejo Metropolitano de Quito realizada el día 10 de julio de 2018, y dado que en el punto VII, numeral 1 del Orden del Día de dicha convocatoria se propone:

"Ordenanza Metropolitana de fijación de tarifas por los servicios que presta la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos – EMGIRS EP (IC-O-2018-001)"

Pongo en su consideración el Informe de costos de operación para la prestación de servicios y propuesta de tarifas actualizadas a 2018 de la EMGIRS EP sobre la base del trabajo de revisión y actualización de los costos que intervienen en la prestación de servicios de la EMGIRS EP, así como en las respectivas tarifas remitidas en el proyecto de Ordenanza enviado el 27 de noviembre de 2017, con Oficio No. EMGIRS EP – GGE-2017-GDO-917.

Atentamente.

Ing. Carlos Arias Andrade GERENTE GENERAL EMGIRS-EP

Anexo:

Original: Informe de costos de operación para la fijación de tarifas de servicios que presta la EMGIRS EP 43 fojas útiles.

Ejemplares:

Ejemplar 1: Concejal Marco Ponce

Ejemplar 2: EMGIRS EP

Ejemplar 3: Archivo digital GGE



FECHA: 10/07/2018

Página 1 de 43

INFORME DE COSTOS Y TARIFAS DE LOS SERVICIOS QUE PRESTA LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EMGIRS EP

Julio, 2018



FECHA: 10/07/2018

Página 2 de 43

1. INTRODUCCIÓN:

La empresa Metropolitana de Gestión de Residuos Sólidos de Quito se crea mediante Ordenanza Metropolitana No. 323 sancionada el 18 de octubre de 2010, teniendo como objeto principal¹ de su operación:

- a) Diseñar, planificar, construir, mantener, operar y, en general, explotar la infraestructura del sistema municipal de gestión de residuos sólidos del DMQ.
- b) Prestar servicios atenientes al objeto previsto en el literal anterior, a través de la infraestructura a su cargo, directamente o por medio de sus empresas filiales y unidades de negocios; y,
- c) Las demás actividades operativas y de prestación de servicios relativas a las competencias que le corresponden al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, de conformidad con el ordenamiento jurídico nacional y metropolitano, en el ámbito del manejo integral de los residuos sólidos del DMQ.

Asimismo, en el Artículo No. 2 de dicha Ordenanza se plantea que la EMGIRS EP deberá "Garantizar calidad y eficiencia en la prestación de los servicios, observando las normas y estándares de calidad internacional, acorde a las resoluciones del Directorio"

Por otra parte, según lo determinado en la Norma No. 406-12 de Control Interno de la Contraloría General del Estado, emitida el 14 de diciembre del 2009; "la Venta de bienes y servicios ocasionales se realizarán de acuerdo con los procedimientos fijados en las leyes y reglamentos sobre la materia... Las entidades públicas que vendan regularmente mercaderías, bienes o servicios, emitirán su propia reglamentación que asegure la recuperación al menos de sus costos actualizados, el cobro de los importes correspondientes a las mercaderías despachadas o servicios prestados, la documentación de los movimientos y la facturación según los precios y modalidades de ventas"

Con estos antecedentes, el presente informe plantea cuáles son los costos vigentes de las tarifas estipuladas mediante resolución del Directorio; la propuesta de costos trabajados por la EMGIRS EP en el 2016 y finalmente, la propuesta de tarifas con valores actualizados a Julio de 2018.

2. OBJETIVO GENERAL

Analizar y, de ser el caso, actualizar costos al 2018 de las variables que componen las tarifas de los diferentes servicios que presta la EMGIRS EP y de aquellos que están proyectados a prestarse, sobre una base de optimización de recursos económicos y financieros, para atender las necesidades de los usuarios de una manera eficiente.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 3.1. Determinar si han existido cambios en los costos de variables como: talento humano, equipos de protección personal, mantenimiento y repuestos de maquinaria, maquinaria, obra civil, entre otras, desde la propuesta trabajada por el equipo técnico de la EMGIRS EP en el año 2016.
- 3.2. Comprobar la vigencia, al 2018, del pliego tarifario remitido mediante la propuesta de Ordenanza

¹ Referencia: Artículo No. 2 de la Ordenanza 323 del 14 de octubre de 2010.



FECHA: 10/07/2018

Página 3 de 43

Metropolitana para la fijación de tarifas y servicios que presta la EMGIRS EP, en relación a precios unitarios, presupuesto de insumos y capacidad de procesamiento de: Estación de Transferencia Norte, Estación de Transferencia Sur, Disposición Final (Relleno Sanitario), Desechos Infecciosos y Biológicos, y Escombreras.

3.3. Proponer un tarifario actualizado al 2018.

4. SERVICIOS PROVISTOS POR LA EMGIRS EP

4.1. TARIFAS VIGENTES

La fijación de las tarifas que se encuentran vigentes actualmente se dio mediante diferentes instrumentos jurídicos a partir del año 2013. La tarifa referente a **Recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos sanitarios (Infecciosos, Biológicos y Cortopunzantes),** se estableció mediante Resolución No. 074-GGE-EMGIRS EP-2013, suscrita el 28 de junio de 2013, y entró en vigencia a partir del 01 de agosto del 2013.

Por otra parte, las tarifas relacionadas a **Disposición Final** fueron aprobadas en sesión del Directorio de la EMGIRS EP del 31 de diciembre de 2014; esto incluyó las tarifas de operatividad del Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos, incluyendo la tarifa de disposición en el Relleno Sanitario "El Inga" así como la de gestión de los residuos y clasificación en las Estaciones de Transferencia Norte y Sur.

Posteriormente, mediante Oficio 040-GGE-EMGIRS-2015/GAF de 13 de enero de 2015 se informa a Rumiñahui Aseo, EPM que con fecha 31 de diciembre de 2014, el Directorio de la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos EMGIRS EP aprobó la nueva tarifa para la prestación del servicio de disposición final de residuos sólidos, fijándose un valor de USD 15.22 más IVA, por tonelada dispuesta.

Finalmente, el 13 de mayo de 2015, el Directorio de la Empresa resolvió aprobar el tarifario para el ingreso a las Escombreras a cargo de la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos (EMGIRS EP).

Las tarifas que se encuentran vigentes por la prestación de servicios provistos por la EMGIRS EP son las siguientes:

SERVICIO PROVISTOS POR EMGIRS EP	UNIDAD DE MEDIDA	TARIFA VIGENTE (SIN IVA)		
Disposición de residuos sólidos comunes asimilables a domésticos en la Estación de Transferencia Sur	Tonelada	25,83		
Disposición final de residuos sólidos comunes asimilables a domésticos en el Relleno Sanitario.	Tonelada	15,22		
Disposición final de residuos sólidos comunes asimilables a domésticos en el Relleno Sanitario de desechos sólidos provenientes del GAD Rumiñahui	Tonelada	15,22		



FECHA: 10/07/2018

Página 4 de 43

SERVICIO PROVISTOS POR EMGIRS EP	UNIDAD DE MEDIDA	TARIFA VIGENTE (SIN IVA)	
Disposición final de residuos sólidos comunes asimilables a Domésticos en el Relleno Sanitario de desechos no provenientes de Distrito Metropolitano de Quito, DMQ	Tonelada	15,22	
Disposición de Escombros Horario Diurno	m3	0,57	
Disposición de Escombros Horario Nocturno	m3	0,57	
Disposición de Escombros provenientes del proyecto Metro de Quito Horario Diurno	m3	0,57	
Disposición de Escombros provenientes del proyecto Metro de Quito Horario Nocturno	m3	0,57	
Recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos sanitarios (Infecciosos, Biológicos y Cortopunzantes)	Kilogramo	1,5	
Tratamiento y disposición final de residuos sanitarios (Infecciosos, Biológicos y Cortopunzantes) (No incluye transporte)	Kilogramo	1,5	

Fuente: Oficio No. EMGIRS EP-GGE-2017-GDOC-917 de 27 de noviembre de 2017 remitido desde la Gerencia General de la EMGIRS EP hacia la Comisión de Finanzas, Presupuesto y Tributación con la propuesta de Ordenanza para regulación de las tarifas de los servicios que provee la EMGIRS EP.

4.2. PROPUESTA DE ORDENANZA METROPOLITANA PARA LA FIJACIÓN DE LOS SERVICIOS PROVISTOS POR LA EMGIRS EP

Con Oficio No. EMGIRS EP-GGE-2017-GDO-917 del 27 de noviembre de 2017, la Gerencia General de esta Empresa remite al señor Concejal Marco Ponce, Presidente de la Comisión de Presupuesto, Finanzas y Tributación, la propuesta de Ordenanza Metropolitana para la fijación de los servicios provistos por la EMGIRS EP, en el cual solicita se incluya dentro de dicha Comisión la revisión de este instrumento jurídico.

4.2.1. SERVICIOS PROVISTOS POR LA EMGIRS EP DENTRO DE LA PROPUESTA DE ORDENANZA METROPOLITANA

A continuación, se presenta una breve descripción de los servicios provistos por la EMGIRS EP conforme el detalle expuesto en la propuesta de Ordenanza Metropolitana; cabe indicar que esta información ha sido extraída de las fichas técnicas de cada una de las tarifas que reposan en los archivos institucionales:

 Disposición de residuos sólidos comunes asimilables a domésticos en la Estación de Transferencia Norte. – Este servicio comprende el proceso mediante el cual se receptan los camiones con residuos ordinarios en la ETN; posteriormente, pasan por la báscula para su respectivo pesaje, descargan los residuos sólidos en la plataforma y son pesados a la salida nuevamente. Los residuos que quedan en la plataforma se cargan en los tractos (pesados a la



EMGIRS EP

FECHA: 10/07/2018

Página 5 de 43

entrada y salida) y se encarpan2, previo a dirigirse al Relleno Sanitario

- Disposición de residuos sólidos comunes asimilables a domésticos en la Estación de Transferencia Sur. – Consiste en el mismo proceso indicado en el acápite anterior, esta vez en la Estación de Transferencia (ET) Sur.
- Disposición final de residuos sólidos comunes asimilables a domésticos en el Relleno Sanitario. – Este servicio consiste en la gestión de la basura; desde el ingreso de los camiones, provenientes de las estaciones de transferencia y demás gestores, a la báscula del Relleno Sanitario, hasta la disposición técnica de estos residuos sólidos urbanos y el tratamiento de los lixiviados generados.
- Disposición final de residuos sólidos comunes asimilables a domésticos en el Relleno Sanitario, de desechos sólidos provenientes del GAD Rumiñahui. – Este servicio consiste en la gestión de residuos provenientes desde el cantón Rumiñahui y todo el proceso de disposición técnica en el Relleno Sanitario, así como el tratamiento de los lixiviados generados.
- Disposición final de residuos sólidos comunes asimilables a Domésticos en el Relleno Sanitario de desechos no provenientes de Distrito Metropolitano de Quito, DMQ.³ – este servicio hace referencia a la disposición técnica en el Relleno Sanitario de residuos sólidos recibidos directamente en El Inga.
- Disposición de Escombros Horario Diurno. este servicio plantea la gestión de escombros
 producto de las demoliciones, tierra de excavación, obras civiles y demás actividades que generen
 material asimilable a escombros. El servicio prestado por la EMGIRS EP consiste en el adecuado
 almacenamiento de este tipo de desechos, mismos que garanticen seguridad con el entorno y
 mitigue los posibles impactos con el medio ambiente y cuya operación se realice durante el día.
- Disposición de Escombros Horario Nocturno. este servicio plantea la gestión de escombros
 producto de las demoliciones, tierra de excavación, obras civiles y demás actividades que generen
 material asimilable a escombros. El servicio prestado por la EMGIRS EP consiste en el adecuado
 almacenamiento de este tipo de desechos, mismos que garanticen seguridad con el entorno y
 mitigue los posibles impactos con el medio ambiente y cuya operación se realice durante la noche.
- Recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos sanitarios (Infecciosos, Biológicos y Cortopunzantes). - El Servicio comprende la recolección diferenciada, el transporte, tratamiento y desinfección de desechos incontaminados a través autoclaves y la disposición final del deshecho descontaminado en el Rellano Sanitario de Quito.

²Proceso de cierre de la bañera para evitar que los escombros se desparramen.

³ Este servicio hace referencia a desechos sólidos provenientes de recolectores privados o públicos que llegan directamente al Relleno Sanitario sin pasar por la fase de Estaciones de Transferencia.



FECHA: 10/07/2018

Página 6 de 43

4.2.2. PROPUESTA DE NUEVOS SERVICIOS A PRESTARSE POR LA EMGIRS EP QUE CONSTAN EN LA PROPUESTA DE ORDENANZA METROPOLITANA

En la propuesta de Ordenanza remitida a la Comisión de Presupuesto, Finanzas y Tributación del Concejo Metropolitano de Quito se contempló posibles servicios a ser prestados por la EMGIRS EP que permitirían ampliar el giro de negocio y complementar los servicios antes descritos conforme el detalle del servicio descrito en las fichas técnicas de cada una de las tarifas que reposan en los archivos institucionales; éstos se detallan a continuación:

- Recolección, transporte, tratamiento y disposición de Residuos Sanitarios Anatomopatológicos provenientes de unidades médicas. El servicio comprende la
 recolección, transporte, tratamiento térmico y disposición final de residuos anatomopatológicos,
 medicina caducada y equipo de protección personal provenientes de unidades médicas.
- Recolección, transporte, tratamiento y disposición de fármacos caducados o fuera de sus especificaciones y de equipos de protección personal. - El servicio comprende recolección, transporte, tratamiento térmico y disposición final de fármacos caducados o fuera de sus especificaciones y de equipos de protección personal.
- Recolección, transporte, tratamiento y disposición de Fauna Urbana muerta (cadáveres de animales provenientes de veterinarias, granjas, etc.). - El servicio comprende la recolección, transporte, tratamiento térmico y disposición final de fauna urbana muerta.
- Recolección, transporte, tratamiento y disposición final de partes anatómicas provenientes de procesos de faenamiento de bovinos, porcinos, ovinos y pollos. - El servicio comprende la recolección, transporte, tratamiento térmico y disposición final de partes anatómicas provenientes de procesos de faenamiento
- Recolección, transporte, tratamiento o recuperación y disposición final de neumáticos fuera de uso hasta RIN 24.5 de origen industrial. - El Servicio comprende la recolección, transporte, almacenamiento, acondicionamiento y disposición final de lodos provenientes de llantas usadas hasta RIN 24.5.
- Recolección, transporte, clasificación, tratamiento (reciclaje) y disposición final de equipos eléctricos y electrónicos que no han sido separados sus componentes o elementos constitutivos. - Recolección, transporte, clasificación, tratamiento (reciclaje) y disposición final de Equipos eléctricos y electrónicos que no han sido desensamblados, separados sus componentes o elementos constitutivos.
- Recolección, transporte y disposición final de Pilas y baterías en desuso que contienen metales pesados. - El Servicio comprende la recolección, transporte y disposición final en celda de seguridad de baterías y pilas en desuso.
- Disposición final de lodos no contaminados en zonas urbanas del DMQ. servicio que plantea la disposición técnica de lodos generados por excavaciones realizadas en el DMQ y que no se encuentren contaminados.
- Almacenamiento de lodos contaminados. servicio planteado para el almacenamiento y tratamiento de lodos contaminados extraídos del DMQ.



EMGIRS EP

FECHA: 10/07/2018

Página 7 de 43

Recolección, transporte y disposición final de escombros a través de puntos limpios. servicio que busca prestarse para escombros domiciliarios, es decir aquellos ciudadanos que
generan menos de 3m³

4.3. LEVANTAMIENTO DE COSTOS REALIZADOS EN EL 2016-2017

Con la finalidad de comprender el proceso de levantamiento de costos previo a la elaboración de la propuesta de Ordenanza sobre las tarifas remitidas a la Comisión de Presupuesto, Finanzas y Tributación del Concejo Metropolitano de Quito; se procedió a realizar una revisión documental de los archivos que reposan en la EMGIRS EP; siendo así que se encontró que mediante Memorando No. 255-GGE-GDP-2016 del 17 de octubre del 2016, el Eco. Rafael Villalba, Gerente de Desarrollo Organizacional, remite al lng. Fernando Riera Rodríguez, Gerente General de la EMGIRS EP el Informe de costos por Disposición Final de Residuos Ordinarios. Asimismo, mediante Memorando No. 311-GGE-GDO-2016 del 22 de noviembre de 2016, el Gerente de Desarrollo Organizacional remite al Gerente General los Costos Escombrera Troje 4 (Horario diurno y nocturno). Para el servicio de Disposición final de residuos sólidos comunes asimilables a domésticos en el Relleno Sanitario de desechos sólidos provenientes del GAD Rumiñahui, se tomó como referencia el Memorando No. RUM-CRO-DIS-2017-006 de 21 de febrero de 2017.

El Memorando No. 255-GGE-GDO-2016 de 17 de octubre de 2016 adjunta el informe de costos por disposición final de residuos ordinarios, mismo que tiene por objeto establecer el costo total de disponer una tonelada de basura a través de un análisis detallado de los costos en las diferentes etapas, necesarias para realizar este proceso:

- Estación de Transferencia Sur
- Estación de Transferencia Norte
- Disposición Técnica Relleno Sanitario
- Cierre Técnico de cubetos
- Tratamiento de Lixiviados
- Mantenimiento Relleno Sanitario

Según lo que se indica en dicho documento, para el levantamiento de la información se revisaron los procesos operativos, contratos y se mantuvo reuniones con el personal operativo y directivo con el propósito de conocer la naturaleza de los mismos y determinar todos los insumos y servicios que se requieren para su operación.

4.3.1. Costos de operación Estación de Transferencia Norte (ET Norte)

El proceso de las estaciones de transferencia inicia con la recepción de los camiones de EMASEO, mismos que pasan por la báscula para un pesaje inicial; posteriormente, descargan los residuos sólidos en la plataforma en donde se realiza el proceso de selección de residuos aprovechables para nuevamente ser pesados a la salida para descontar la tara. Los residuos no aprovechables que quedan en la plataforma



FECHA: 10/07/2018

Página 8 de 43

se cargan en los tractos (pesados a la entrada y salida) y se encarpan para luego dirigirse al Relleno Sanitario. A la ET Norte se dirigen los desechos generados en el Norte del DMQ.

En el año 2016 ingresaron, en promedio, 1.019⁴ toneladas día a la ET Norte; lo que equivale a 371.935,00 toneladas al año. A continuación, se pueden observar los costos incurridos anualmente para su operación:

Costos Estación de Transferencia Norte						
Concepto	NAME OF TAXABLE PARTY.	Costo anual				
Personal (44)	\$	796.680,47				
Equipo personal	\$	16.872,28				
Servicios Básicos	\$	23.487,34				
Sanitización	\$	2.928,00				
Mantenimiento equipo y obra civil	\$	17.502,00				
Transporte y Logística (9 tractos y 9 semiremolques)	\$ 1	1.172.026,15				
Licencias ambientales	\$	60.600,00				
Plan de Manejo Ambiental (PMA)	\$	5.665,78				
Control de plagas	\$	1.500,00				
Costos médicos	\$	7.411,34				
Seguridad	\$	49.986,72				
Seguros	\$	50.518,20				
Imprevistos	\$	208.664,87				
Costos totales	\$	2.413.843,15				

Fuente: Memorando No. 255-GGE-GDO-2016

Como se evidencia en la tabla No. 2, se requieren anualmente \$2.413.843,15 para procesar 371.935,00 toneladas en la ET Norte, lo que equivale a un costo de **\$ 6,49** por tonelada.

4.3.2. Costos de operación Estación de Transferencia Sur (ET Sur)

El proceso de operación de esta estación es semejante al de la ET Norte explicado en el acápite anterior. La construcción y operación de la misma fue concesionada a la Fundación Sembrar Esperanza, Sembres⁵ por una tarifa reajustable anualmente, que correspondía a \$3,16 (\$2,771+ IVA) por tonelada, mientras que la gestión de la estación de la báscula, así como el transporte hasta el Relleno Sanitario es asumido directamente por la empresa.

En el año 2016, en promedio, ingresaban diariamente a la ET Sur 808,83 toneladas día, lo que equivale a 295.222,95 toneladas al año.

⁴ Según consta en la información que reposa en los archivos institucionales, este promedio fue proporcionado por la Gerencia de Operaciones.

⁵ La concesión se llevó a cabo mediante "Contrato de Concesión para la construcción, operación, mantenimiento de la Estación de Transferencia Sur de Desechos Sólidos No. 1 para el Centro y Sur de la ciudad de Quito" suscrito el 2 de mayo de 2007 por un plazo de 15 años con la Fundación "Sembrar Esperanza" – Sembres.



FECHA: 10/07/2018

Página 9 de 43

Costos Estación de Transferencia Sur						
Concepto	Costo anual					
Personal (17)	\$ 328.818,60					
Equipo personal	\$ 6.447,64					
Mantenimiento Estación de Báscula	\$ 2.000,00					
Transporte y Logística (7 tractos y 7 semiremolques)	\$ 755.604,05					
Plan de Manejo Ambiental (PMA)	\$ 1.630,39					
Licencias ambientales	\$ 55.000,00					
Costos médicos	\$ 2.903,47					
Seguros	\$ 52.859,97					
Imprevistos	\$ 114.950,07					
Costos totales	\$ 1.320.214,19					

Fuente: Memorando No. 255-GGE-GDO-2016

Como se observa en la tabla No. 1, la estación de la báscula y el transporte representan un costo anual para EMGIRS de \$1.320.214,19, lo que equivale a un valor de **\$4,47** por tonelada.

Tomando en consideración, la tarifa establecida por Sembres (\$3,16) y la gestión directa de la empresa en el año 2016 (\$4,47), se obtiene un costo por tonelada de **\$7,63**.

4.3.3. Disposición Técnica Relleno Sanitario

En promedio, en el año 2016 ingresaron al Relleno Sanitario 1.976 toneladas al día, equivalentes a \$721.240,00 toneladas en el año.

Esta etapa comprende la gestión de la basura, desde el ingreso de los camiones provenientes de las estaciones de transferencia y demás gestores a la báscula del Relleno Sanitario, hasta la disposición técnica de estos residuos sólidos urbanos. Para esto es necesario incurrir en los siguientes costos:



FECHA: 10/07/2018

Página 10 de 43

Concepto	Costo anual				
Personal (54)	\$ 815.460,78				
Equipo personal	\$ 56.144,40				
Mantenimiento de topografía y báscula	\$ 10.850,00				
Suministros de operación (Tuberías, material pétreo y de ferretería y gesosintéticos)	\$ 1.108.060,00				
Mantenimiento y combustible maquinaria pesada	\$ 1.645.557,40				
Licencias Ambientales	\$ 160.306,98				
Control de Plagas	\$ 8.729,00				
Plan de Manejo Ambiental (PMA)	\$ 23.654,36				
Equipos y herramientas	\$ 20.732,09				
Costos médicos	\$ 11.845,73				
Servicios básicos	\$ 151.907,52				
Seguridad	\$ 124.966,80				
Seguros	\$ 33.817,06				
Imprevistos	\$ 396.606,23				
Costos totales	\$ 4.568.638,35				

Fuente: Memorando No. 255-GGE-GDO-2016

Como se observa en la tabla anterior, los costos operativos en el año 2016 ascendieron a \$4.568.638,35, lo que equivale a un costo por tonelada de \$6,33.

Además, es importante considerar en este proceso, el costo por tonelada de construir un cubeto. Este cálculo se realizó tomando como referencia el cubeto 9A cuyo valor de construcción se presupuestó en \$3.342.907,99 y posee una capacidad aproximada de 738.500,00 toneladas. Esto da como resultado un costo por tonelada de \$4,53.

Considerando ambos factores, el costo total de disponer técnicamente una tonelada de basura en esta etapa, en el año 2016, fue de **\$10,86**.

4.3.4. Tratamiento de Lixiviados

En el año 2016, en el Relleno Sanitario se procesaron diariamente un promedio de 525 m3 de lixiviados al día en dos plantas:

- Planta PTL: concesionada a la empresa Villacapria Cia Ltda por un costo de \$19,50 por m3. En esta planta se realiza el tratamiento físico químico de un promedio de 250 m3 diarios.
- Planta VSEP: En esta planta se efectúa el tratamiento físico de aproximadamente 275 m3 de lixiviados por día y gestiona directamente. Para su operación se necesitan los siguientes insumos y servicios al año:



FECHA: 10/07/2018

Página 11 de 43

Costos Tratamiento Lixiviados						
Concepto	Costo anual					
Personal (7)	\$ 120.652,15					
Equipo personal	\$ 2.993,92					
Químicos Planta VSEP	\$ 382.297,56					
Insumos post tratamiento	\$ 60.000,00					
Mantenimiento preventivo y						
correctivo Planta VSEP	\$ 59.980,00					
Filtros	\$ 524.250,00					
Costos médicos	\$ 1.179,08					
Materiales y mantenimiento						
laboratorios	\$ 23.500,00					
Imprevistos	\$ 117.367,36					
Costos totales	\$ 1.292.220,07					

Fuente: Memorando No. 255-GGE-GDO-2016

El costo total anual del 2016 de procesar 100.375 m3 (275 m3 x 360 días) en la planta VSEP fue de \$1.292.220,07, lo que equivale a un costo por m3 de **\$12,87**.

Cabe recalcar que cada tonelada de basura genera 0,2703 m3 de lixiviados y que el costo ponderado de tratar un m3 cubico en las dos plantas (VSEP y PTL) es \$16,03. Con estos datos se obtiene un costo por tonelada de residuos sólidos, al 2016, de **\$4,33**.

4.3.5. Cierre Técnico de Cubetos

Toda vez que un cubeto haya cumplido su vida útil, es necesario realizar el cierre técnico del mismo, el cual comprende:

- Tomografías geoeléctricas
- Replanteo y nivelación
- Movilización y remoción
- Establecimiento de ubicación
- Perforación de pozos
- Suministro e instalación de grava
- Suministro e instalación de benotina
- Instalación geomembrana
- Rehabilitación capa vegetal
- Cabezales (Tomas para mangueras de lixiviados y biogás)
- Tubería 50mm HDPE
- Tubería de conexión de 250 mm
- Acoples y Brudas



FECHA: 10/07/2018

Página 12 de 43

- Bombas de lixiviados
- Herramientas y repuestos
- Administración e Ingeniería

Según la documentación que reposa en los archivos institucionales, el costo de las proformas para realizar este proceso de los cubetos del 1 al 7 equivale a \$3.218.178,07 y la capacidad de los mismos se detalla a continuación:

apacidad volumétrica en Cubetos del Relleno Sanitario del DMQ								
No de Cubetos	Área / Hectareas	Toneladas dispuestas						
1	1,20	228.571,43						
2	1,00	190.476,19						
3	3,10	628.571,43						
4	2,70	552.380,95						
5	2,50	658.000,00						
6	7,60	2.950.000,00						
7	1,00	610.025,64						
Total	19,10	5.818.025,64						

Fuente: Memorando No. 255-GGE-GDO-2016

Tomando en consideración que se requiere un presupuesto aproximado de \$3.218.178,07 para realizar el cierre técnico de 5.818.025,64 toneladas, se obtiene un costo por tonelada de **\$0,55** en el año 2016.

4.3.6. Mantenimiento

Esta etapa comprende el mantenimiento de la infraestructura del Relleno Sanitario (no incluye maquinaria pesada y tracto camiones) y para su ejecución se necesitan los siguientes costos anuales:

Costos Mantenimiento Relleno S Concepto	Costo anual			
Personal (12)	\$	132.309,28		
Equipo personal	\$	14.034,60		
Mantenimiento de equipos	\$	133.000,00		
Combustibles y lubricantes del equipo	\$	7.000,00		
Herramientas	\$	10.000,00		
Costos médicos	\$	2.061,27		
Imprevistos	\$	29.634,39		
Costos totales	\$	328.039,54		

Fuente: Memorando No. 255-GGE-GDO-2016

En la tabla anterior se evidencia que se necesitan \$328.039,54 dólares para que el Relleno Sanitario se encuentre en óptimas condiciones para procesar las 721.240,00 toneladas generadas en el año 2016, esto representa un costo por tonelada de **\$0,45**.



FECHA: 10/07/2018

Página 13 de 43

4.3.7. Costo por disposición final de una tonelada de residuos sólidos

Como se evidencia en la tabla a continuación, el costo operativo por disponer una tonelada de basura en el año 2016 asciende a \$23,20, a este valor es necesario adicionarle un costo administrativo de \$2,55 por tonelada, el cual representa el 11% de los costos operativos y una compensación de \$1,20 por tonelada que se acredita al Fondo de Comunidades. Considerando todas estas variables se obtiene un costo total por tonelada de **\$26,95**.

Concepto	Costo por tonelada			
Costo ET Norte	\$	6,49		
Costo ET Sur	\$	7,63		
Costo Estaciones de Transferencia	\$	6,99		
Costo por disposición	\$	10,86		
Costo lixiviado	\$	4,33		
Costo por cierre	\$	0,55		
Costo por mantenimiento	\$	0,45		
Costo total Disposición Final Relleno Sanitario	\$	16,20		
Costo total operativo Disposición Final	\$	23,20		
Costo total administrativo disposición final	\$	2,55		
Fondo de comunidades (ET sur, Emaseo de Valles, ET				
Norte y Hospitalarios)	\$	1,20		
Costo total por disposición final	\$	26,95		

Fuente: Memorando No. 255-GGE-GDO-2016

4.3.8. Costos por disposición de escombros

El memorando No. 311-GGE-GDO-2016 del 22 de noviembre de 2016 hace referencia al Costo de Escombreras Horario diurno y nocturno, en el cual se indica que para el levantamiento de la información de costos se tomó como referencia el Reporte de Metas de la Gerencia de Operaciones, en el cual se registra que, durante el 2016 aproximadamente un 93% de los m3 cúbicos ingresados corresponden al horario diurno, mientras que el 7% ingresa durante el horario nocturno. Estos porcentajes se utilizaron para determinar los costos e inversiones en los diferentes horarios, diferenciando aquellos insumos que se emplean únicamente durante la noche, como se visualiza a continuación:



FECHA: 10/07/2018

Página 14 de 43

Horario Diurno:

		DETAL	LE C	OSTOS HORAR	10 0	IURNO		Coll Name	1989	
Concepto	rate.	Año 1		Año 2		Año 3	Test of	Año 4		Año 5
Personal	\$	284.972,73	\$	284.972,73	\$	284.972,73	\$	284.972,73	\$	284.972,73
Equipo personal	\$	10.408,01	\$	10.408,01	\$	10.408,01	\$	10.408,01	\$	10.408,01
Plan de Manejo ambiental	\$	14.399,68	\$	3.251,54	\$	14.399,68	\$	8.251,54	\$	14.399,68
Combustible maguinaria	\$	477.675,59	\$	477.675,59	\$	477.675,59	\$	477.675,59	\$	477.675,59
Mantenimientos maquinaria	\$	247.104,88	\$	247.104,88	\$	247.104,88	\$	247.104,88	\$	247.104,88
Costo agua control de polvo e hidratación	\$	21.968,01	\$	21.968,01	\$	21.968,01	\$	21.968,01	\$	21.968,01
Equipos de oficina	\$	464,51	\$	464,51	\$	464,51	\$	2.508,33	\$	464,51
Obras complementarias y	\$	14.975,67	\$	14.975,67	\$	14.975,67	\$	14.975,67	\$	14.975,67
Equipamiento escombreras							\$	44.811,52		E - <
Varios equipamiento escombreras	\$	5.073,65	\$	5.073,65	\$	5.073,65	\$	5.073,65	\$	5.073,65
Seguros maquinaria	\$	113.711,05	\$	113.711,05	\$	113.711,05	\$	113.711,05	\$	113.711,05
Servicios Básicos	\$	3.802,15	\$	3.802,15	\$	3.802,15	\$	3.802,15	\$	3.802,15
Guardianía	\$	44.592,57	\$	44.592,57	\$	44.592,57	\$	44.592,57	\$	44.592,57
Reforestación	*	Link julia i some	1	1-10-6	10				\$	4.645,06
Plan de Invierno	\$	110.000,00	\$	110.000,00	\$	110.000,00	\$	110.000,00	\$	110.000,00
Subtotal	\$	1.349.148,50	\$	1.338.000,36	\$	1.349.148,50	\$	1.389.855,70	\$	1.353.793,56
Imprevistos 5%	\$	67.457,43	\$	66.900,02	\$	67.457,43	\$	69.492,79	\$	67.689,68
Total Egresos	\$	1.416.605,93	\$	1.404.900,38	\$	1.416.605,93	\$	1.459.348,49	\$	1.421.483,24
COSTO TOTAL ANUAL	\$	1.742.910,77								
M3 INGRESADOS ANUALES		1.771.272,66								
соsто мз	\$	0,98								
COSTO + UTILIDAD OPERADOR	\$	1,13								

Fuente: Memorando No. 311-GGE-GDO-2016

Según el informe remitido por el Gerente de Desarrollo Organizacional del año 2016, para la operación del Troje 4 en horario diurno se destina un promedio de \$ 1.423.788,79 anuales y una proporción anual de la inversión inicial correspondiente a \$ 319.121,98. Estos valores dan como resultado un costo anual aproximado de \$ 1.742.910,77.

Considerando un ingreso proyectado de 1.771.272,66 m3 para el año 2016, se obtiene un costo por m3 de \$0,98 y una tarifa de \$1,13 tomando en consideración un 15% de ganancia para el operador.

Horario Nocturno:

En el horario nocturno se requieren torres de iluminación para la disposición de escombros, lo que a su vez incrementa el gasto en luz eléctrica. Además, se necesita menos personal debido al volumen, pero es más costoso por el pago de horas nocturnas, como se visualiza a continuación:



EMGIRS EP

FECHA: 10/07/2018

Página 15 de 43

DETALLE COSTOS HORARIO NOCTURNO										
Concepto		Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5
Personal	\$	50.345,01	\$	50.345,01	\$	50.345,01	\$	50.345,01	\$	50.345,01
Equipo personal	\$	1.643,37	\$	1.643,37	\$	1.643,37	\$	1.643,37	\$	1.643,37
Plan de Manejo ambiental	\$	1.100,32	\$	851,86	\$	1.100,32	\$	1.206,80	\$	1.100,32
Combustible maquinaria	\$	36.500,41	\$	36.500,41	\$	36.500,41	\$	36.500,41	\$	36.500,41
Mantenimientos maquinaria	\$	18.881,92	\$	18.881,92	\$	18.881,92	\$	18.881,92	\$	18.881,92
Equipos de oficina	\$	35,49	\$	35,49	\$	35,49	\$	191,67	\$	35,49
Obras complementarias y mantenimiento obras	\$	1.290,56	\$	1.290,56	\$	1.290,56	\$	1.290,56	\$	1.290,56
Equipamiento escombreras							\$	1.141,39		
Varios equipamiento escombreras	\$	387,69	\$	387,69	\$	387,69	\$	387,69	\$	387,69
Seguros maquinaria	\$	8.688,95	\$	8.688,95	\$	8.688,95	\$	8.688,95	\$	8.688,95
Servicios Básicos	\$	4.660,13	\$	4.660,13	\$	4.660,13	\$	4.660,13	\$	4.660,13
Guardianía	\$	8.640,00	\$	8.640,00	\$	8.640,00	\$	8.640,00	\$	8.640,00
Reforestación									\$	354,94
Plan de Invierno	\$	4.969,17	\$	4.969,17	\$	4.969,17	\$	4.969,17	\$	4.969,17
Subtotal	\$	137.143,03	\$	136.894,57	\$	137.143,03	\$	138.547,07	\$	137.497,97
Imprevistos 5%	\$	6.857,15	\$	6.844,73	\$	6.857,15	\$	6.927,35	\$	6.874,90
Total Egresos	\$	144.000,18	\$	143.739,30	\$	144.000,18	\$	145.474,43	_	144.372,87
COSTO TOTAL ANUAL	\$	174.009,03								
M3 INGRESADOS ANUALES		135.347,47								
соsто мз	\$	1,29								
COSTO + UTILIDAD OPERADOR	\$	1,48								

Fuente: Memorando No. 311-GGE-GDO-2016

Según el informe antes indicado, para la operación del Troje 4 en horario nocturno se destina un promedio de \$144.317,39 anuales y una proporción anual de la inversión inicial correspondiente a \$29.691,64, valores que dan como resultado un costo total anual aproximado de \$174.009,03.

Considerando un ingreso proyectado de 135.347,47m3 para el año 2016 en este horario, se obtiene un costo por m3 de \$1,29 y una tarifa de \$ 1,48 considerando un 15% de ganancia para el operador.

4.3.9. Servicio de Disposición Final de Residuos Sólidos – GAD Rumiñahui

Para el servicio de Disposición final de residuos sólidos comunes asimilables a domésticos en el Relleno Sanitario de desechos sólidos provenientes del GAD Rumiñahui, se tomó como referencia el Memorando No. RUM-CRO-DIS-2017-006 de 21 de febrero de 2017, en el que el Administrador del convenio indica lo siguiente⁶:

Desde enero de 2015 no se ha realizado un reajuste de tarifa, está debe ser reajustada anualmente en función al índice General de Precios al consumidor del INEC considerando:

1. El peso de cada componente, establecido en función del costo que cada uno de ellos representa dentro del valor de la tarifa establecida.

⁶ A continuación, se realiza una copia textual de lo señalado por el Administrador del Contrato.



FECHA: 10/07/2018

Página 16 de 43

 Como mes "0" a abril de 2011, considerando que, de acuerdo con la información del Municipio de Rumiñahui, marzo es el último mes que se habría cancelado por la disposición de sus desechos en el Relleno de EL INGA.

COMPONENTE	PESO PESO	1-0 ABRIL 2011
Confinamiento de Residuos	91,39%	132.1
Costo de Terreno	0.10%	132.1
Fiscalización	6.96%	132.1
Administración del Contrato	1.55%	132.1
TOTAL	100%	132.1

Dentro de la documentación entregada, se adjunta el memorando No. EMGIRS GER-TEC-0163.2011 de Ing. Boroshilov Castro, Gerente Técnico de la EMGIRS EP en el año 2011, dentro del cual se detalla el cálculo de tarifas para Rumiñahui, así como la determinación de cada una de sus componentes. En función del cuadro nombrado se ha reajustado la tarifa hasta el 2015, en donde solo se considera el componente "Confinamiento de Residuos" de \$15,22 emitido por la "Fundación Janus", en el año 2014 y aprobada por el Directorio de EMGIRS. A este costo de 2015, no se adhieren las componentes que forman parte de la tarifa como son: Costo de Terreno, Fiscalización, Administración del Contrato, las cuales tuvieron que haber mantenido el costo de 2014 y sumado a la tarifa \$ 15,22, dado que el reajuste de tarifa anual solo se lo hace desde abril apegándose de esta manera estrictamente al convenio.

Por lo tanto, para la determinación de la nueva tarifa se consideran mediante ajuste las componentes Costo de Terreno, Fiscalización, Administración del Contrato, en función al índice General de Precios al Consumidor del INEC a 2015 y 2016, y se agrega el nuevo costo de operación calculado en octubre 2016 sin reajuste anual, llegando a un valor de \$ 21,59 sin IVA considerando únicamente el costo de operación.

En el siguiente cuadro se detallan los valores mediante los cuales se determina la nueva tarifa por servicio de disposición final de residuos sólidos del Cantón Rumiñahui:

Componente	Valor
Confinamiento de residuos	\$ 20.63
Costo de terreno	\$ 0,35
Fiscalización	\$ 0,54
Administración del Contrato	\$ 0,0
Costo total	\$ 21,59
TARIFA	\$ 24,63



FECHA: 10/07/2018

Página 17 de 43

4.4. ANTECEDENTES, REMISIÓN Y DEBATE DE TARIFAS ENVIADAS AL MUNICIPIO A TRAVÉS DE LA PROPUESTA DE ORDENANZA METROPOLITANA

Antecedentes:

Como antecedentes del proceso de debate y propuesta de Ordenanza Metropolitana para la fijación de tarifas de los servicios provistos por la EMGIRS se puede mencionar lo siguiente:

- El 26 de enero de 2015, se convocó a sesión Ordinaria de Directorio de la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos EMGIRS EP No.001-2015 en la cual se trató como segundo punto del orden del día: 2. Conocimiento y Aprobación del tarifario para el ingreso a las Escombreras a cargo de la EMGIRS EP. Mediante Resolución No. 02-2015 del 18 de mayo de 2015 se aprueba dicho tarifario; el cual se encuentra vigente hasta la actualidad.
- Posteriormente, mediante Resolución 02-2015 del 13 de mayo de 2015 se aprueba el tarifario para el ingreso a las escombreras a cargo de la EMGIRS EP. Con Resolución No. 1 III –SED-2016 de 29 de julio de 2016 el directorio resuelve mantener el valor de cero puntos cincuenta y siete centavos más IVA por m³ que ingresa a las escombreras. Finalmente, con Resolución No. 001-I-SOD-2017 de 20 de abril de 2017, el Directorio de la Empresa resolvió suspender la ejecución de la Resolución No. 02-2015 de la Primera Sesión Ordinaria del Directorio de la EMGIRS EP hasta que se emita un nuevo tarifario conforme la normativa vigente.
- Con fecha 27 de julio de 2016 se convocó a sesión Extraordinaria de Directorio de la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos EMGIRS EP No.003-2016; en el Orden del Día se trató como único punto: Solicitud del Gerente General de la EMGIRS EP, para que el directorio resuelva: suspender el pliego tarifario contenido en la Resolución No. 02-2015, segundo punto del 13 de mayo de 2015 y se continúe cobrando el valor de USD \$0.57 centavos más IVA, por cada metro cubico hasta el mes de diciembre de 2016, fecha en la que se presentará al directorio para su conocimiento y resolución el Estudio Integral de Residuos Sólidos-Escombreras.

En relación a este punto, el directorio resolvió: "Por unanimidad el Directorio de la EMGIRS EP, resuelve: Mantener el valor de cero punto cincuenta y siete centavos más IVA por m³ que se viene cobrando por el ingreso de residuos en las escombreras administradas por la EMGIRS EP, de acuerdo con el informe presentado por el Gerente General de la empresa, mientras se presente el Estudio Integral de Residuos sólidos – Escombros que incluye el cálculo de tarifa, incorporando en el proceso a todos los actores de generación de escombros, sobre la base de la Ordenanza tres dos hasta el mes de diciembre de dos mil dieciséis".

 El 21 de diciembre de 2016 se convocó a sesión Ordinaria de Directorio de la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos EMGIRS EP No.004-2016, en cuyo punto 3 del Orden del Día se menciona: 3. Conocimiento y Resolución de la solicitud del Gerente General de EMGIRS EP, para que el directorio prorrogue por noventa días, a partir del 03 de enero



FECHA: 10/07/2018

Página 18 de 43

de 2017, la suspensión del pliego tarifario adoptado en su tercera sesión Extraordinaria celebrada el viernes 29 de julio de 2016; mismo que fue aprobado mediante Resolución No. 003-IV-SOD-2016.

- Con fecha 17 de abril de 2017 se convocó a sesión Ordinaria de Directorio de la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos EMGIRS EP No.001-2017, en cuyo punto 1 del Orden del Día se planteó:
- 1. Conocer los Informes técnicos y Jurídicos de la EMGIRS EP contenidos en los memorandos número GGE-CJU-2017-186 de 21 de marzo de 2017 y GGE-GDO-2017-137 de 31 de marzo de 2017, respectivamente presentados por el Gerente General de la EMGIRS EP, respecto a la ejecución de la Resolución No 02-2015 de la primera sesión ordinaria del Directorio de EMGIRS EP, llevada a cabo el 13 de mayo de 2015 y resolución.

Mismo que mediante Resolución No.001-I-SOD-2017 resolvió: Suspender la ejecución de la Resolución No. 02-2015 de la Primera Sesión Ordinaria del Directorio de EMGIRS-EP.... Hasta que se emita un nuevo tarifario conforme la normativa vigente.

- El 25 de abril de 2017 con Oficio No. EMGIRS EP-GGE-2017-GDO-278, el Gerente General de la EMGIRS EP pone en conocimiento al Doctor Mauricio Rodas Espinel Alcalde Metropolitano de Quito que "El Directorio de la EMGIRS EP en su primera sesión Ordinaria llevada a cabo el día jueves 20 de abril de 2017, resolvió suspender la ejecución de la Resolución Nro. 02-2015 de la Primera sesión Ordinaria de Directorio de EMGIRS EP llevada a cabo el 13 de mayo de 2015, que contiene el pliego tarifario para ingresos a las escombreras a cargo de la EMGIRS EP, hasta que se emita una nueva tarifa conforme a la normativa vigente.
 - En virtud de lo anterior, el Gerente General puso en consideración del señor Alcalde el proyecto de ORDENANZA METROPOLITANA DE FIJACIÓN DE TARIFAS POR LOS SERVICIOS QUE PRESTA LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EMGIRS EP, con la debida exposición de motivos, solicitando, además, se disponga el trámite de Ley respectivo para el conocimiento y aprobación del Concejo Metropolitano de Quito.
- El 27 de julio de 2017 se realizó el primer debate en el Concejo Metropolitano de Quito sobre la propuesta de Ordenanza Metropolitana para la determinación, recaudación y cobro de las tarifas por los servicios que presta EMGIRS-EP. Dentro de este espacio se requirió la socialización con los representantes del transporte pesado en volquetas, quienes son usuarios del servicio de escombreras.
- El 27 de noviembre de 2017 mediante Oficio No. EMGIRS EP-GGE-2017-GDO-917, el señor Gerente General de la EMGIRS EP indica al Señor Concejal Marco Ponce Presidente de la Comisión de Presupuesto, finanzas y tributación, que "Una vez acogidas las observaciones realizadas dentro de la Comisión de Presupuesto, Finanzas y Tributación y el primer debate del Concejo Metropolitano de Quito, sobre la propuesta de Ordenanza Metropolitana para la fijación de tarifas de los servicios provistos por la EMGIRS EP, y habiendo socializado y trabajado en conjunto con los diversos actores involucrados, por medio del presente, me permito remitir para



FECHA: 10/07/2018

Página 19 de 43

su consideración e inclusión dentro de la Comisión que usted preside, la propuesta de Ordenanza Metropolitana"

- Con oficio No. EMGIRS EP-GGE-2017-GDO-933 de 30 de noviembre de 2017 el señor Gerente General de la EMGIRS EP indica a la Supervisora Metropolitana GAD MDMQ Agencia Metropolitana de Control, lo siguiente: ... "sobre la socialización de la propuesta de Ordenanza Metropolitana para la fijación de las tarifas de los servicios prestados por la EMGIRS-EP, una vez realizadas las mesas de trabajo de socialización con los actores involucrados, y habiendo contado con el importante apoyo de la AMC. Me permito remitir mencionada propuesta de Ordenanza para su conocimiento"
- El 30 de noviembre de 2017 con oficio No. EMGIRS EP-GGE-2017-GDO-935 el señor Gerente General de la EMGIRS EP indica a la Secretaria de Ambiente que: "Por el presente elevar para su conocimiento y fines pertinentes la propuesta de "Ordenanza Metropolitana para la fijación de las tarifas de los servicios prestados por la EMGIRS-EP", una vez que se han realizado las mesas de trabajo de socialización con los actores involucrados en su momento.

Remisión de tarifas a la Comisión de Presupuesto, Finanzas y Tributación

Con Oficio No. EMGIRS EP-GGE-2017-GDOC-917 de 27 de noviembre de 2017 el señor Gerente General de la EMGIRS EP indica al Señor Concejal Marco Ponce Presidente de la Comisión de Presupuesto, finanzas y tributación, que "Una vez acogidas las observaciones realizadas dentro de la Comisión de Presupuesto, Finanzas y Tributación y el primer debate del Concejo Metropolitano de Quito, sobre la propuesta de Ordenanza Metropolitana para la fijación de tarifas de los servicios provistos por la EMGIRS EP, y habiendo socializado y trabajado en conjunto con los diversos actores involucrados, por medio del presente, me permito remitir para su consideración e inclusión dentro de la Comisión que usted preside, la propuesta de Ordenanza Metropolitana"

En el artículo 8 de la Propuesta de ORDENANZA METROPOLITANA PARA LA DETERMINACIÓN, RECAUDACIÓN Y COBRO DE LAS TARIFAS POR LOS SERVICIOS QUE PRESTA LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EMGIRS EP, indica lo siguiente:

Artículo 8.- Tarifa Base. - Para el cobro de la tarifa por la prestación de los servicios públicos de la Empresa Pública Metropolitana de Gestión de Residuos Sólidos EMGIRS-EP, se aplicará el siguiente Pliego Tarifario de acuerdo a cada servicio de manera general, según las determinantes particulares que les corresponda:

TABLA DE TARIFAS EMGIRS	SEP		
Concepto	Tarifa		Unidad
Disposición de residuos sólidos comunes asimilables a domésticos en la Estación de Transferencia Norte	\$	26,43	Tonelada



FECHA: 10/07/2018

Página 20 de 43

TABLA DE TARIFAS EMGIRS E			Unidad
oncepto	Tarifa		Unidad
Disposición de residuos sólidos comunes asimilables a domésticos en la Estación de Transferencia Sur	\$	27,57	Tonelada
Disposición final de residuos sólidos comunes asimilables a domésticos en el Relleno Sanitario.	\$	19,94	Tonelada
Disposición final de residuos sólidos comunes asimilables a domésticos en el Relleno Sanitario de desechos sólidos provenientes del GAD Rumiñahui	\$	21,59	Tonelada
Disposición final de residuos sólidos comunes asimilables a Domésticos en el Relleno Sanitario de desechos no provenientes de Distrito Metropolitano de Quito, DMQ	\$	18,74	Tonelada
Disposición de Escombros Horario Diurno	\$	0,57	m3
Disposición de Escombros Horario Nocturno	\$	1,09	m3
Disposición de Escombros provenientes del proyecto Metro de Quito Horario Diurno	\$	1,13	m3
Disposición de Escombros provenientes del proyecto Metro de Quito Horario Nocturno	\$	1,45	m3
Recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos sanitarios (Infecciosos, Biológicos y Cortopunzantes)	\$	1,50	Kilogramo
Tratamiento y disposición final de residuos sanitarios (Infecciosos, Biológicos y Cortopunzantes) (No incluye transporte)	\$	1,35	Kilogramo
Recolección, transporte, tratamiento y disposición de Residuos Sanitarios - Anátomo-Patológicos provenientes de unidades médicas	\$	1,75	Kilogramo
Recolección, transporte, tratamiento y disposición de fármacos caducados o fuera de sus especificaciones y de equipos de protección personal	\$	1,75	Kilogramo
Recolección, transporte, tratamiento y disposición de Fauna Urbana muerta (cadáveres de animales provenientes de veterinarias, granjas, etc.)	\$	1,75	Kilogramo
Recolección, transporte, tratamiento y disposición final de partes anatómicas provenientes de procesos de faenamiento de bovinos, porcinos, ovinos y pollos	\$	0,91	Kilogramo
Recolección, transporte, tratamiento o recuperación y disposición final de neumáticos fuera de uso hasta RIN 24.5 de origen industrial	\$	0,36	kilogramo
Recolección, transporte, clasificación, tratamiento (reciclaje) y disposición final de equipos eléctricos y electrónicos que no han sido separados sus componentes o elementos constitutivos	\$	1,80	kilogramo
Recolección, transporte y disposición final de Pilas y baterías en desuso que contienen metales pesados	\$	1,80	kilogramo
Disposición final de lodos no contaminados en zonas urbanas del DMQ	\$	3,65	m3
Almacenamiento de lodos contaminados	\$	10,11	m3



EMGIRS EP

FECHA: 10/07/2018

Página 21 de 43

TABLA DE TARIFAS EMGI	RS EP		
Concepto	Tarifa		Unidad
Recolección, transporte y disposición final de escombros a través de puntos limpios	\$	10,42	m3

Fuente: Oficio No. EMGIRS EP-GGE-2017-GDOC-917 de 27 de noviembre de 2017

Artículo 9.- Reajuste de tarifas. - Las tarifas se reajustarán de manera automática una vez al año, sobre la base de la aplicación inmediata de la siguiente fórmula polinómica, aplicable a todas las tarifas del Pliego Tarifario establecido en el artículo 8 de esta Ordenanza, con excepción del servicio prestado al Cantón Rumiñahui que se sujeta a un convenio suscrito con la EMGIRS EP:

$$T = T_{t-1}(0.6 \frac{IPCOt}{IPCO_{t-1}} + 0.2 \frac{IPCOt}{IPC_{t-1}} + 0.2 \frac{SBU_t}{SBU_{t-1}}$$

Donde:

	Componentes de la fórmula polinómica
	T = Tarifa a reajustar
	IPCO = Índice de Precios al Constructor
700	IPC = Índice de Precios al Consumidor
	SBU = Salario Básico Unificado
	t = año de reajuste

Fuente: Oficio No. EMGIRS EP-GGE-2017-GDOC-917 de 27 de noviembre de 2017

Artículo 10.- Reajuste especial de tarifas. - únicamente para el caso de los servicios de Disposición de Escombros Horario Diurno y Nocturno (generadores DMQ), se realizará un ajuste especial de la tarifa, condicionando al cumplimiento de los siguientes parámetros:

rej GATAGO -	constiguined at TA	RIFAS POR M3 DE ESCOMBRO
Disposición de Escombros Horario Diurno	Disposición de Escombros Horario Nocturno	Parámetro
\$ 0,57	\$ 0,57	Tarifa inicial
\$ 0,70	\$ 0,79	Condicionado a que la Secretaría de Ambiente del DMQ, realice u proceso de calificación de los transportistas pesados de Quito com gestores ambientales y desarrolle un modelo de control para el transport de escombros.
\$ 0,85	\$ 1,01	Condicionado a que la Agencia Metropolitana de Tránsito en conjunto cor la Agencia Metropolitana de Control implemente 20 operativos de contro a transportistas pesados de escombros.



FECHA: 10/07/2018

Página 22 de 43

	TA	RIFAS POR M3 DE ESCOMBRO
Disposición de Escombros Horario Diurno	Disposición de Escombros Horario Nocturno	Parámetro
\$ 1,00	\$ 1,23	Condicionado a que la Agencia Metropolitana de Control incremente si personal de inspectores en 20% respecto al mantenido al momento de aprobación de la presente Ordenanza
\$ 1,13	\$ 1,45	Condicionado a que la EMGIRS cuente con 5 escombreras operativas

Fuente: Oficio No. EMGIRS EP-GGE-2017-GDOC-917 de 27 de noviembre de 2017

4.4.1. OBSERVACIONES DEL PRIMER DEBATE EN EL CONCEJO METROPOLITANO

4.4.1.1 Observaciones sobre la Legalidad de la Fórmula Polinómica Observaciones del Concejal Carlos Páez:

- Solicita se analice si cabe la fijación de la tarifa a través de una fórmula de ajuste anual, en virtud de lo cual el establecimiento de la tarifa no se fijaría por parte del Concejo Metropolitano, contraviniendo lo previsto en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.
- Igualmente, solicita que se considere que dentro de la estructura de la fórmula el Concejo Metropolitano perdería el control sobre la determinación de la tarifa, y la misma dependería, entre otros, de los costos administrativos de la Empresa Pública Metropolitana de Gestión de Residuos Sólidos – EMGIRS. Así, el 80% del factor de incremento de la tarifa corresponde a la eficiencia de la gestión de la referida empresa. Es necesario contar con un pronunciamiento de la Procuraduría Metropolitana sobre estos aspectos.

Observaciones Concejala Soledad Benítez:

- Manifiesta su preocupación por el ajuste de la fórmula polinómica, lo cual podría vulnerar lo previsto en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización – COOTAD, sobre la competencia para la fijación de tarifa.

Observaciones Concejala Anabel Hermosa:

- Señala que no sería adecuado trasladar al usuario el costo de la eficiencia o ineficiencia de la gestión de una empresa pública.

Argumentos institucionales sobre legalidad de la Fórmula Polinómica

Art. 566 COOTAD. - Las municipalidades y distritos metropolitanos podrán aplicar las tasas retributivas de servicios públicos que se establecen en este Código. Podrán también aplicarse tasas sobre otros servicios públicos municipales o metropolitanos siempre que su monto guarde relación con el costo de producción de dichos servicios. A tal efecto, se entenderá por costo de producción el que resulte de aplicar reglas



FECHA: 10/07/2018

Página 23 de 43

contables de general aceptación, debiendo desecharse la inclusión de gastos generales de la administración municipal o metropolitana que no tengan relación directa y evidente con la prestación del servicio.

Sin embargo, el monto de las tasas podrá ser inferior al costo, cuando se trate de servicios esenciales destinados a satisfacer necesidades colectivas de gran importancia para la comunidad, cuya utilización no debe limitarse por razones económicas y en la medida y siempre que la diferencia entre el costo y la tasa pueda cubrirse con los ingresos generales de la municipalidad o distrito metropolitano. El monto de las tasas autorizadas por este Código se fijará por ordenanza.

Fórmula Polinómica: estructura de costos de la EMGIRS-EP, constituida por una sumatoria de términos, que consideran el porcentaje de incidencia cuya sumatoria es igual a la unidad (1).

Composición de la Fórmula Polinómica: Está compuesta por los costos de producción u operativos conforme las fichas técnicas (metodología de costeo unitario) y los costos administrativos que únicamente tienen relación directa y evidente con la prestación del servicio. Incluye: componente inflacionario y salarial para recoger las variaciones anuales con los niveles de precios y salarios.

Reajuste anual de la fórmula:

- La legitimidad de la fórmula está garantizada en el Art. 566 del COOTAD ya que guarda estricta relación con los costos de prestación del servicio.
- La fórmula permite la auto sostenibilidad económica conforme el Art. 5 Núm. 9 de la Ordenanza Metropolitana No. 332. (derecho a su capacidad efectiva para auto sustentarse)
- No queda a discreción de la empresa ni depende de la eficiencia de la gestión de la empresa. (Art. 9 núm. 4 LOEP)
- Los costos de la operación serán financiados por los ingresos tarifarios que genere la prestación de los servicios, resultantes del aprovechamiento económico de los residuos.

4.4.1.2. Observaciones en relación al Metro de Quito Concejal Carlos Páez:

- Indica que el valor que se factura por parte de la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos –EMGIRS EP, al consorcio que ejecuta la Primera Línea del Metro de Quito es menor al valor que el consorcio que factura a la Municipalidad por este concepto. En tal sentido, es necesario un informe sobre este aspecto.

Argumentos institucionales sobre Metro de Quito

Al respecto, existe un Convenio de Cooperación Técnica entre EMGIRS y METRO DE QUITO suscrito el 29 de abril de 2016 con un plazo de duración de 36 meses o hasta que termine la construcción del Metro de Quito. El objeto de este instrumento jurídico determina que las dos empresas: *Acuerdan desarrollar*



FECHA: 10/07/2018

Página 24 de 43

actividades conjuntas para garantizar el desalojo de los materiales de la construcción de la Segunda Fase de la Construcción del Metro de Quito en Piedras Negras, Troje 4 y demás escombreras se implementen en el futo por 5 millones de m3.

Asimismo, el 17 de enero de 2017 se suscribió un contrato por el plazo de un año o hasta que termine la construcción del Metro para la prestación de servicios de disposición de escombros entre la empresa del METRO DE QUITO-EMGIRS con el objeto de: *Prestación del Servicio de Tratamiento y Disposición Final de Escombros en el TROJE 4 de la Construcción del Metro*.

4.4.1.3. Observaciones sobre la fusión EMGIRS – EMASEO Observaciones del Concejal Carlos Páez:

Es necesario contar con información adicional sobre el impacto de la fusión entre la Empresa Pública
 Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos –EMGIRS EP y la Empresa Pública Metropolitana
 de Aseo – EMASEO, lo cual debe incluir un análisis jurídico por parte de la Procuraduría Metropolitana.

Observaciones de la Concejala Anabel Hermosa:

 Solicita que se presente un informe sobre la estructura para la fusión de la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos –EMGIRS EP y la Empresa Pública Metropolitana de Aseo – EMASEO.

Argumentos institucionales sobre la fusión EMGIRS EP y EMASEO

Respecto a estas observaciones se relata cronológicamente el avance sobre el proceso de fusión:

Con Oficio No. SPA-MEP-2017-0315-OB, de fecha 27 de abril de 2017, la Secretaría Particular del despacho de Alcaldía pone en conocimiento el Expediente No. 2016-3151 de 13 de abril de 2017, mediante el cual, el Subprocurador Metropolitano de Asesoría General (S), remite la factibilidad para proceder a realizar el procedimiento societario de concentración empresarial, siempre que la Política Institucional del Alcalde de considerarlo pertinente así lo determine.

Con oficio No. 165-GG-2017, de fecha 16 de mayo de 2017, el Gerente General de EMASEO EP, solicita al Alcalde Metropolitano de Quito, autorizar la instrumentación de la fusión mediante absorción de la EMGIRS EP por parte de la EMASEO EP, mismo que autoriza iniciar los procesos legales requeridos para la fusión de las empresas, previo conocimiento y decisión del Concejo Metropolitano con Oficio No. 02799 de fecha 23 de junio de 2017.

Mediante Oficio No. 318-GG-2017, de fecha 18 de agosto de 2017, la gerencia general del EMASEO pone en conocimiento de los actores en el proceso de fusión de EMASEO EP y EMGIRA EP, la primera reunión Inter-Institucional de coordinación, en la cual se establece la conformación del comité interinstitucional, y de comisiones técnicas, y realizar la convocatoria a Sesión de Directorio EMASEO y EMGIRS para aprobación de fusión y así continuar con el proceso.



EMGIRS EP

FECHA: 10/07/2018

Página 25 de 43

Mediante memorando No. GGE-CJU-2017-598 de fecha 18 de agosto de 2017, la coordinadora jurídica remite al gerente general el informe jurídico que, entre otras cosas, menciona que es competencia del Directorio de la EMGIRS EP, resolver y aprobar la fusión de la empresa.

Mediante Oficio No. SGP-2017-0970, de fecha 29 de agosto de 2017, el Secretario General de Planificación convoca a reunión para tratar temas relacionados al proceso de fusión.

Con fecha 03 de octubre de 2017, con convocatoria No. 004-S-E-2017 se convoca a la Cuarta Sesión Extraordinaria de Directorio.

Con fecha 29 de noviembre de 2016, la Secretaría General de Planificación del DMQ con Oficio No. SGP-2016-0852, emite informe favorable para la fusión por absorción entre la EMASEO-EP a EMGIRS -EP.

Con Oficio No. SGP-2017-1448 con fecha 27 de diciembre de 2017, el Secretario General de Planificación solicita notificar sobre el estado de la actualización de los informes técnicos, financieros y legales para avanzar con el proceso de fusión.

Con oficio No. EMGIRS EP-GGE-2018-SG-057 de fecha 19 de enero de 2018, el gerente general pone en conocimiento del Secretario General del Concejo Metropolitano de Quito, el informe del estado actual de fusión EMGIRS EP y EMASEO EP, del cual se resume que durante el mes de septiembre de 2017 se llevaron a cabo reuniones de coordinación para tratar aspectos del personal, establecer conjuntamente una nueva estructura organizacional y funcional; identificando además la incompatibilidad financiera de las dos empresas; por tanto se acuerda que EMASEO realice el proceso de implantación del sistema NIIF previo a comparar los balances financieros.

Con fecha 06 de octubre de 2017, se pone en conocimiento del Directorio de la EMGIRS-EP el "Plan de Acción para la realización de las acciones legales, administrativas y financieras tendientes a la fusión de la Empresa Pública Metropolitana de gestión Integral de Residuos Sólidos"

Con fecha 30 de enero de 2018, con of No. 050-GG-2018, el Gerente General de EMASEO EP, solicita a la gerencia general de la EMGIRS EP, designar un funcionario por cada eje de acción para conformar una comisión técnica para llevar adelante el proceso de fusión.

Con fecha 02 de febrero de 2018, con Oficio No.SGP-2018-098, el Secretario General de Planificación solicita remitir la actualización de las acciones realizadas por las dos empresas para continuar con el proceso de fusión.

Febrero 2018, La Secretaría de Ambiente, pone a consideración la propuesta de LINKED CORP, consultores que analizan los productos de las consultorías existentes y determinan que en estas no se consideró un modelo específico del negocio

El 12 de marzo de 2018, EMASEO EP, reinicia las mesas de trabajo y presenta una hoja de ruta para el proceso de fusión, en la cual se propone como producto "Elaborar el Proyecto de Ordenanza Metropolitana".



FECHA: 10/07/2018

Página 26 de 43

4.4.1.4. Observaciones en relación a la socialización del proyecto tarifario. Observaciones de la Concejala Soledad Benítez:

- Solicita que se remitan las actas de socialización del proyecto; se determine el sujeto pasivo de cada tarifa, así como el procedimiento de determinación.

Observaciones de la Concejala Susana Castañeda:

- Requiere información de la socialización del proyecto con los transportistas.

Observaciones de la Concejala Daniela Chacón:

- Finalmente, debe establecerse claramente quienes son las personas que asumen la responsabilidad del pago de las tarifas previstas en el proyecto.

Observaciones de la Concejala Alioska Guayasamín

- Señala que el 60% de inmuebles en Quito no están regularizados, por lo que consulta cuál es el mecanismo previsto por la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos – EMGIRS EP para la captación de las tarifas en estos casos.

Argumentos institucionales sobre el proceso de socialización

Acciones realizadas entre el 10 y 29 de julio del 2017

Socialización con involucrados:

- · 6 constructoras más grandes del DMQ
- 2 colegios profesionales
- Cámara de la industria de la construcción.
- Asociación de Transporte Pesado en Volquetas y Maquinaria de Quito ASTROVOLQ (en gestión).

Difusión por medios impresos:

- Dos publicaciones en medios de prensa con difusión masiva (la Hora y el Comercio)
- 20 de julio de 2017, la EMGIRS EP remitió mediante Oficio No EMGIRS EP-GGE-2017-GSC-525, una solicitud para realizar una charla para la socialización de la propuesta de tarifario y cobros para las escombreras con los integrantes de la Asociación de Transporte Pesado en Volquetas y Maquinaria de Quito. Dicho documento recibió contestación mediante Oficio OF-0009-JL-2017 del 25 de julio de 2017, en el que dicho gremio solicitó información y no confirmó una fecha para la socialización del proyecto.



FECHA: 10/07/2018

Página 27 de 43

- EMGIRS EP mediante Oficio No. EMGIRS EP-GGE-2017-GOP-586 de 03 de agosto de 2017, da respuesta a la solicitud de información de ATROVOLQ; a lo que mediante Oficio No. OF-00013-AG-2017, del 17 de agosto de 2017 responde que "no procede dicho pedido", referente a una nueva solicitud de socialización del modelo.
- Nuevamente mediante Oficio No. EMGIRS EP-GGE-2017-GDO-686 de 17 de agosto de 2017, se solicita coordinar la socialización de la propuesta.
- El día 04 de octubre de 2017, la EMGIRS-EP desarrolló una mesa de trabajo con representantes de la AMC, AMT, ATROVOLQ y representantes de Concejales (registro de asistencia)
- El 07 de noviembre de 2017, se presentó a ATROVOLQ, la propuesta de incremento progresivo de la tarifa.
- El 29 de noviembre de 2017 se realizó un taller con la ATROVOLQ en el que se llegaron a acuerdos sobre el incremento paulatino de las tarifas de escombreras (registro de asistencia).

4.4.1.5. Observaciones sobre "exposición de motivos" Observaciones de la Concejala Ivone Von Lippke:

- Solicita que se revise la exposición de motivos, aclarando cuál es el fundamento y el alcance del proyecto normativo.
- Requiere que se acojan las observaciones de la Procuraduría Metropolitana con relación a la inclusión, a continuación de la frase "EMGIRS-EP" el texto: "o su sucesora en derecho".

Argumentos institucionales sobre la "exposición de motivos"

Inclusión de Fundamentos de Hecho:

En función de estas observaciones, se realizó la inclusión de Fundamentos de Hecho que se detallan a continuación:

Que, los servicios que presta la EMGIRS-EP componen el sistema de manejo integral de residuos sólidos y son indispensables para el saneamiento y protección ambiental del Distrito Metropolitano de Quito y sus cantones aledaños;

Que, los servicios que presta la EMGIRS-EP han sido reconocidos en su valor y necesidad, siendo necesario preservarlos para su sostenibilidad económica, correspondiente a la protección sanitaria y ambiental del Distrito Metropolitano de Quito y sus cantones aledaños;



FECHA: 10/07/2018

Página 28 de 43

Que, los servicios que presta la EMGIRS-EP son de carácter general y de prevalencia e interés público por lo que es indispensable garantizar que los mismos se adecuen a la realidad, crecimiento y demandas del Distrito Metropolitano de Quito y sus cantones aledaños;

Que, el resarcimiento y pago por los servicios públicos que presta la EMGIRS-EP, la tarifa retributiva de su actividad, debe establecerse, en respeto constitucional, sobre principios de generalidad, justicia social redistributiva, eficiencia técnica, equidad, transparencia, y suficiencia recaudatoria que promueva conductas ecológicas, sociales y económicamente responsables;

Que, la experiencia contributiva del Distrito Metropolitano de Quito en favor de la EMGIRS-EP en lo que al aporte particular corresponde y que tiene como base el consumo de energía eléctrica es insuficiente para cubrir los costos de la prestación de los servicios públicos de la empresa, por lo que la tarifa mejora en la equidad de la aportación sin afectar la economía doméstica ni productiva de los quiteños.

Se agregan:

- Artículo 240 de la Constitución, facultad legislativa de los gobiernos autónomos descentralizados y distritos metropolitanos.
- Artículo 276 de la Constitución, garantía constitucional del derecho a la naturaleza.
- Artículo 315, facultad del estado de constituir empresas públicas.
- Artículo 4 de la LOEP, definición de empresas públicas.
- Artículo 566 del COOTAD, composición de las tarifas retributivas de servicios públicos.
- Artículo 42 de la LOEP, formas de financiamiento de las empresas públicas "ingresos provenientes de la comercialización de bien y prestación de servicios".
- Disposición vigésima segunda transitoria del COOTAD, facultad legislativa de los órganos normativos de los GADs.
- Artículo 5 Ordenanza Metropolitana 332, corresponsabilidad del generador.

Inclusión de Sucesor de Derecho

En función de las observaciones de la Concejala se procedió a incluir en la propuesta de Ordenanza:

DISPOSICIÓN GENERAL PRIMERA.- La Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos, EMGIRS-EP o su sucesor en derecho, será la encargada de la ejecución de la presente Ordenanza.

Se entenderá en el contexto de toda esta Ordenanza que cada vez que se mencione a la EMGIRS-EP comprenderá que incluye también tácitamente a su "sucesor en derecho", como la persona jurídica que a



FECHA: 10/07/2018

Página 29 de 43

asuma en su totalidad los derechos y obligaciones de la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos, EMGIRS-EP.

4.4.1.6. Observaciones a la ordenanza en relación al proceso de alianza estratégica Observaciones Concejala Susana Castañeda:

- Señala que se determine cómo afecta la determinación de las tarifas cuando está en proceso una alianza pública privada para las plantas de tratamiento en el norte y sur de la ciudad.

Argumentos institucionales sobre el Proceso de Alianza Estratégica

- La Alianza Estratégica solo procesará los residuos ordinarios asimilables a domésticos que lleguen a las estaciones de transferencia.
- La EMGIRS EP, seguirá cobrando por el servicio de Disposición Final.
- La tarifa estará acorde a lo aprobado por el Concejo Metropolitano y ajustado de acuerdo a la fórmula polinómica. En el caso que la Alianza Estratégica genere menores costos operativos, la tarifa tenderá a la baja.
- Ninguna otra tarifa o proceso se verá afectado por la Alianza Estratégica.

4.4.1.7. Solicitud de pronunciamiento de la Procuraduría Metropolitana en relación a la determinación de tarifas

Concejala Daniela Chacón:

- Señala que en muchos casos **las tarifas no han sido determinadas por el Concejo**, por lo que requiere un **informe de Procuraduría** Metropolitana sobre este aspecto.
- Solicita que Procuraduría Metropolitana se pronuncie sobre la posibilidad de realizar, a través de Ordenanza, la determinación de la fórmula base de la tarifa, la misma que modificaría en función de los factores previstos en la misma.
- Considera que no está clara la disposición general de la Ordenanza en la cual se establece el plazo para los reajustes de la tarifa.

Concejala Luisa Maldonado:

- Señala que conforme lo previsto en el artículo 55 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización – COOTAD, **no es posible que el Directorio** de la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos –EMGIRS EP **defina la tarifa.**



FECHA: 10/07/2018

Página 30 de 43

Argumentos institucionales sobre la Respuesta de la Procuraduría Metropolitana

- Oficio 13051 del 07 de mayo de 2013 Pronunciamiento Procuraduría General del Estado: Es competencia exclusiva de Concejos Municipales para crear, modificar, exonerar o extinguir tarifas de servicios públicos delegados.
- Expediente No.2017 del 15 de marzo de 2017 Pronunciamiento Procuraduría Metropolitana: Artículo 55, literal e COOTAD.
- Oficio 01387 de 14 de abril de 2011 Pronunciamiento Procuraduría General del Estado: Artículo 566 COOTAD – Competencia Concejo Metropolitano para fijación de Tarifas
- El 13 de marzo de 2015, el Procurador Metropolitano, en base a un criterio del Procurador General
 del Estado (de aplicación obligatoria) señala que la tarifa "debe estar fijada por el órgano
 competente en la correspondiente ordenanza de creación." (Consulta Empresa Publica
 Costa Limpia).
- EL 30 de agosto de 2017, el Procurador Metropolitano, ante una consulta de la EMGIRS-EP indica:
 "Es el Concejo Metropolitano la autoridad competente para fijar la tarifa por la prestación patrimonial por el uso del servicio público de disposición de residuos domésticos no peligrosos, que presta la EMGIRS-EP" (Entiéndase residuos domésticos no peligrosos como escombros)
- La potestad exclusiva para fijar los valores por la prestación de un servicio público, que presten directamente el GAD o sus Empresas Públicas creadas particularmente para el efecto, le corresponde <u>realizarlo al Concejo Metropolitano mediante Ordenanza</u> de conformidad a lo previsto en los Arts. 7,55, 85 y 186 del COOTAD".

4.4.1.8. Sobre el plazo para los reajustes de la tarifa

Las observaciones de los concejales giraron en torno al Artículo 9, que es el que sigue:

 Artículo 9.- Reajuste de tarifas. - Las tarifas se reajustarán de manera automática una vez al año, sobre la base de la aplicación inmediata de la siguiente fórmula polinómica, aplicable a todas las tarifas del Pliego Tarifario establecido en el artículo 8 de esta Ordenanza, con excepción del servicio prestado al Cantón Rumiñahui que se sujeta a un convenio suscrito con EMGIRS-EP

Argumentos institucionales sobre la Inclusión de disposición general sobre el plazo para los reajustes de la tarifa

La propuesta tarifaria final consideró una disposición general que considere las observaciones de los Concejales; misma que reza de la siguiente manera:

Disposición General. - La presente normativa no contrapone la Ordenanza Metropolitana No. 0175 del Concejo Metropolitano de Quito, Reformatoria del Libro III "De los Tributos Municipales", Título II "De las Tasas", Capítulo I "De las Tasas de Recolección y Tratamiento de Residuos Sólidos" Del Código Municipal



FECHA: 10/07/2018

Página 31 de 43

para el Distrito Metropolitano de Quito, al tratarse de servicios diferenciados al que mencionada Ordenanza compete

5. ACTUALIZACIÓN DE COSTOS 2018

5.1. PROCESO PARA ACTUALIZACIÓN DE COSTOS 2018

Para la actualización de la información se utilizó la misma metodología utilizada por el equipo técnico de la EMGIRS EP en el año 2016, cumpliéndose con las siguientes actividades:

- Los Coordinadores Técnicos de las áreas: Escombreras y Obras Civiles, Residuos Ordinarios y Residuos Especiales realizaron una revisión de contratos, liquidaciones de planillas, informes y documentación que reposa en el archivo institucional sobre los servicios a ser analizados. Sobre esta base, los técnicos plantearon costos actualizados.
- Realización de mesas de trabajo con el personal operativo y directivo de la EMGIRS EP.
- Solicitud de información sobre recursos físicos, tecnológicos, humanos y otros necesarios para la producción del servicio a los Coordinaciones respectivas.
- Solicitud de proformas y estimaciones de valoración para equipos, tecnología, maquinaria y servicios para determinar costos.

5.2. FASES DEL TRABAJO

Fase 1:

En un primer momento se inició con el análisis de los contratos y las matrices de costos previas levantadas y presentadas en la Primera Sesión Ordinaria de Directorio que se llevó a cabo el día jueves 20 de abril del 2017, para comprender las condiciones de los servicios, los requerimientos y alcances de cada uno, así como sus precios, tanto por contrato como por planillas.

Fase 2:

Se dio inicio a la investigación de campo, para lo cual se visitó las Estaciones de Transferencia, el Relleno Sanitario de Quito, las plantas V-SEP y PTL de gestión de lixiviados (visitas realizadas entre el 21 y 25 de mayo), planta de hospitalarios y se mantuvo reuniones con los responsables de los servicios respectivos Ing. Mateo Alarcon Coordinado de Residuos Ordinarios, Ing. Jimmy Martinez Coordinador de Residuos Especiales, Ing. Jorge Reyes Coordinador de Escombreras, Ing. Ivan Nuñez Coordinador de Seguridad Salud y Ambiente, Ing. Danilo Salazar Líder de Planta de Hospitalarios, Ing. Christian Basantes Líder de Unidad de Transporte y Logística, además, se solicitó información de la Coordinación de Talento Humano, Coordinación Administrativa, Coordinación de Tecnología de la Información de la EMGIRS EP.



FECHA: 10/07/2018

Página 32 de 43

Fase 3:

Terminada la Fase 2 se determinó los costos a ser analizados en cada uno de los recursos operativos de los servicios, considerando valores como Talento Humano, Mantenimiento, Servicios Básicos, Combustibles y todas aquellas actividades que intervienen en la prestación del servicio.

Fase 4:

Sobre la base de los rubros a ser analizados se procedió con la fase de investigación de mercado para el caso de los servicios que la EMGIRS EP puede brindar en un futuro.

Fase 5:

Finalmente, con los costos y gastos operativos establecidos por cada una de las coordinaciones se realizó una propuesta de tarifas actualizadas al 2018.

6. PROPUESTA DE MODIFICACIÓN AL PROYECTO DE ORDENANZA METROPOLITANA⁷ PARA LA DETERMINACIÓN, RECAUDACIÓN Y COBRO DE LAS TARIFAS POR LOS SERVICIOS QUE PRESTA LA EMGIRS-EP

Según lo determina la Norma No. 406-12 de Control Interno de la Contraloría General del Estado emitida el 14 de diciembre del 2009; "la Venta de bienes y servicios ocasionales se realizarán de acuerdo con los procedimientos fijados en las leyes y reglamentos sobre la materia... Las entidades públicas que vendan regularmente mercaderías, bienes o servicios, emitirán su propia reglamentación que asegure la recuperación al menos de sus costos actualizados, el cobro de los importes correspondientes a las mercaderías despachadas o servicios prestados, la documentación de los movimientos y la facturación según los precios y modalidades de ventas"

El numeral 9 del artículo 5 de la Ordenanza Metropolitana No. 332, del 16 de marzo de 2011, que regula la Gestión Integral de Residuos Sólidos del Distrito Metropolitano de Quito establece:

"Sostenibilidad económica: la prestación eficiente del servicio debe ser financiera y económicamente auto sostenible, es decir, los costos de la prestación del servicio serán financiados por los ingresos tarifarios, por el recaudo de las tasas por venta de servicios, y por los excedentes que genere la producción y comercialización de los bienes resultantes del aprovechamiento económico de los residuos sólidos y el biogás".

Sobre esta base, Mediante Memorando No. GGE-2018-073 del 21 de mayo de 2018, el Ing. Carlos Arias Andrade, Gerente General de la EMGIRS EP solicita a la Ing. Magali Palchisaca, Gerente de Desarrollo Organizacional que en observancia de lo determinado en la Norma No. 406-12 de Control Interno de la Contraloría General del Estado se proceda con la coordinación con las áreas pertinente para la elaboración de un informe técnico sobre la construcción de las tarifas de los servicios que presta la EMGIRS EP. Asimismo, Mediante Memorando no. GGE-GDO-2018-063 del 22 de mayo de 2018, la Gerente de Desarrollo Organizacional solicita al Ing. Ramiro Córdova Vivanco, Gerente de Operaciones, se disponga a quien corresponda la elaboración de un informe técnico

⁷ Remitida a la Comisión de Presupuesto, Finanzas y Tributación mediante Oficio No. EMGIRS EP-GGE-2017-GDOC-917 de 27 de noviembre de 2017



FECHA: 10/07/2018

Página 33 de 43

consolidado de todas las tarifas de los servicios que brinda la EMGIRS EP, mismo que deberá incluir un análisis de la tarifa cobrada actualmente y el costo operativo actualizado por servicio.

Es así que los resultados a presentarse a continuación se efectuaron en función del cálculo realizado en el 2016 y recoge los costos actualizados al 2018, considerando que, de aprobarse la propuesta de Ordenanza remitida a la Comisión de Presupuesto, Finanzas y Tributación en noviembre de 2017, existiría un desfase de 2 años en los valores ahí establecidos.

6.1. COSTOS ACTUALIZADOS POR TARIFA

6.1.1. Disposición de residuos sólidos comunes asimilables a domésticos en la Estación de Transferencia Norte

Disposición de residuos sólidos comunes asimilables a domésticos en la Estación de Transferencia Norte

Estación de Manorerendia Norte			
RUBROS		costos	
Costos ET Norte	\$	7,15	
Costo por disposición (incluye construcción del Cubeto)	\$	9,27	
Costos lixiviados	\$	6,96	
Costos por Cierre	\$	0,58	
Costos por Mantenimiento	\$	0,41	
Costos Total disposición Final Relleno Sanitario	\$	17,22	
Costo total Operativo	\$	24,37	
Costo total Administrativo disposición final	\$	2,55	
Fondo de Comunidades	\$	1,20	
Costo total in the control of the co	\$	28,12	
	of the Bully Street, Street, St.		

Fuente: Coordinación de Residuos Ordinarios EMGIRS EP

6.1.2. Disposición de residuos sólidos comunes asimilables a domésticos en la Estación de Transferencia Sur

Disposición de residuos sólidos comunes asimilables a domésticos en la Estación de Transferencia Sur

RUBROS		COSTOS	
Costos ET Sur	\$	10,29	
Costo por disposición (incluye construcción del Cubeto)	\$	9,27	
Costos lixiviados	\$	6,96	
Costos por Cierre	\$	0,58	
Costos por Mantenimiento	\$	0,41	
Costos Total disposición Final Relleno Sanitario	\$	17,22	
Costo total Operativo	\$	27,51	
Costo total Administrativo disposición final	\$	2,55	



EMGIRS EP

FECHA: 10/07/2018

Página 34 de 43

Fondo de Comunidades	\$ 1,20
Costo total	\$ 31,26

Fuente: Coordinación de Residuos Ordinarios EMGIRS EP

Disposición final de residuos sólidos comunes asimilables a doméstico en el Relleno Sanitario

Disposición de residuos sólidos comunes asimilables a domésticos en el Relleno sanitario

RUBROS		ostos
Costo por disposición (incluye construcción del Cubeto)	\$	9,27
Costos lixiviados	\$	6,96
Costos por Cierre	\$	0,58
Costos por Mantenimiento	\$	0,41
Costos Total Operativo	\$	17,22
Costo total Administrativo disposición final	\$	2,55
Fondo de Comunidades	\$	1,20
Costo total	\$	20,97

Fuente: Coordinación de Residuos Ordinarios EMGIRS EP

6.1.4. Eliminación de la tarifa por Disposición final de residuos sólidos comunes asimilables a domésticos en el Relleno Sanitario de desechos sólidos provenientes del GAD de Rumiñahui

En la Disposición General Segunda del proyecto de Ordenanza establece la facultad de la EMGIRS de recibir desechos sólidos de otras jurisdicciones a través de la suscripción de contratos en los cuales se fijen los valores a cobrarse, los mismos que no podrán ser inferiores a lo previsto en la ordenanza. La misma tabla establece ya un valor para la Disposición Final de Residuos Sólidos comunes asimilables a domésticos en el Relleno Sanitario de desechos sólidos no provenientes del DMQ que funcionaría como el valor mínimo al que se hace referencia.

En este marco resulta innecesario fijar una tarifa por ordenanza exclusivamente para el GAD Rumiñahui, cuando el servicio como lo prevé el mismo proyecto puede ampliarse a otros GADS.

Disposición final de residuos sólidos comunes asimilables a domésticos en el Relleno Sanitario de desechos sólidos no provenientes del DMQ

Disposición de residuos sólidos comunes asimilables a domésticos en el relleno sanitario no provenientes del DMQ

tio proveniences and	The same of the same	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR
RUBROS	COSTOS	
Costo por disposición (incluye construcción del Cubeto)	\$	9,27
Costos lixiviados	\$	6,96
Costos por Cierre	\$	0,58



FECHA: 10/07/2018

Página 35 de 43

RUBROS		COSTOS	
Costos por Mantenimiento	\$	0,41	
Costos Total Operativo	\$	17,22	
Costo total Administrativo disposición final	\$	2,55	
Costo total	\$	19,77	

Fuente: Coordinación de Residuos Ordinarios EMGIRS EP

6.1.6. Disposición de Escombros Horario Diurno

Disposición de escombros horario diurno

COMPONENTES	TOTAL/AÑO
SUELDOS PERSONAL	39.030,49
EQUIPO PERSONAL	10.439,74
PLAN DE INVIERNO	110.000,00
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	28.334,86
COMBUSTIBLE	477.675,59
MANTENIMIENTO MAQUINARIA	247.104,88
COSTO DE AGUA PARA CONTROL DE POLVO	21.968,01
EQUIPOS DE OFICINA	464,51
OBRAS COMPLEMENTARIAS	5.809,44
VARIOS EQUIPAMIENTO	1.961,34
TANQUE DE ALMACENAMIENTO AGUA	1.858,02
SEGUROS MAQUINARIA	13.711,05
SERVICIOS BÁSICOS	4.171,29
COSTOS DE GUARDIANIA	43.606,68
IMPREVISTOS	70.806,80
COSTOS DEL PROYECTO	1.486.942,70

TOTAL INVERSIÓN	\$ 3.430.980,31
INVERSIÓN TOTAL HORARIO DIURNO	\$ 316.943,99
INVERSIÓN TOTAL HORARIO NOCTURNO	\$ 29.525,22
COSTO TOTAL ANUAL	\$ 1.802.606,03
M3 INGRESADOS ANUALES	\$ 1.771.272,66
COSTO M3	\$ 1,02
COSTO + UTILIDAD OPERADOR	\$ 1,17

Fuente: Coordinación de Escombreras EMGIRS EP



FECHA: 10/07/2018

Página 36 de 43

6.1.7. Disposición de Escombros Horario Nocturno

Disposición de escombros horario nocturno

COSTOS ESCOMBRERA EL TROJE 4 (NOCTURNO) COMPONENTES TOTAL/AF		
SUELDOS PERSONAL	65.175,50	
EQUIPO PERSONAL	2.140,24	
PLAN DE INVIERNO	4.969,17	
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	2.165,14	
COMBUSTIBLE	36.500,41	
MANTENIMIENTO MAQUINARIA	18.881,92	
COSTO DE AGUA PARA CONTROL DE POLVO	Kings.	
EQUIPOS DE OFICINA	35,49	
OBRAS COMPLEMENTARIAS	574,56	
VARIOS EQUIPAMIENTO	849,11	
TANQUE DE ALMACENAMIENTO AGUA	141,98	
SEGUROS MAQUINARIA	8.688,95	
SERVICIOS BÁSICOS	2.827,93	
COSTOS DE GUARDIANIA		
IMPREVISTOS	7.147,53	
COSTOS DEL PROYECTO	150.097,93	

TOTAL INVERSIÓN	\$ 3.430.9	80,31
INVERSIÓN TOTAL HORARIO DIURNO	\$ 316.9	943,99
INVERSIÓN TOTAL HORARIO NOCTURNO	\$ 29.5	25,22
COSTO TOTAL ANUAL	\$ 181	1.312,59
M3 INGRESADOS ANUALES	135	5.347,47
COSTO M3	\$	1,34
COSTO + UTILIDAD OPERADOR	\$	1,54

Fuente: Coordinación de Escombreras EMGIRS EP

6.1.8. Disposición de Escombros provenientes del Metro de Quito Horario Diurno

Disposición de escombros del Metro de Quito horario diurno

COMPONENTES	TOTAL/AÑO
SUELDOS PERSONAL	39.030,49
EQUIPO PERSONAL	10.439,74
PLAN DE INVIERNO	110.000,00
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	28.334,86
COMBUSTIBLE	477.675,59
MANTENIMIENTO MAQUINARIA	247.104,88
COSTO DE AGUA PARA CONTROL DE POLVO	21.968,01



FECHA: 10/07/2018

Página 37 de 43

COMPONENTES	TOTAL/AÑO
EQUIPOS DE OFICINA	464,51
OBRAS COMPLEMENTARIAS	5.809,44
VARIOS EQUIPAMIENTO	1.961,34
TANQUE DE ALMACENAMIENTO AGUA	1.858,02
SEGUROS MAQUINARIA	13.711,05
SERVICIOS BÁSICOS	4.171,29
COSTOS DE GUARDIANIA	43.606,68
IMPREVISTOS	70.806,80
COSTOS DEL PROYECTO	1.486,942,70

TOTAL INVERSIÓN	\$ 3.430.980,31
INVERSIÓN TOTAL HORARIO DIURNO	\$ 316.943,99
INVERSIÓN TOTAL HORARIO NOCTURNO	\$ 29.525,22
COSTO TOTAL ANUAL	\$ 1.802.606,03
M3 INGRESADOS ANUALES	\$ 1.771.272,66
COSTO M3	\$ 1,02
COSTO + UTILIDAD OPERADOR	\$ 1,17

Fuente: Coordinación de Escombreras EMGIRS EP

6.1.9. Disposición de Escombros provenientes del Metro de Quito Horario Nocturno Disposición de escombros del Metro de Quito horario nocturno

COSTOS ESCOMBRERA EL TROJE 4 (NO	THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY.
COMPONENTES	TOTAL/AÑO
SUELDOS PERSONAL	65.175,50
EQUIPO PERSONAL	2.140,24
PLAN DE INVIERNO	4.969,17
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	2.165,14
COMBUSTIBLE	36.500,41
MANTENIMIENTO MAQUINARIA	18.881,92
COSTO DE AGUA PARA CONTROL DE POLVO	-
EQUIPOS DE OFICINA	35,49
OBRAS COMPLEMENTARIAS	574,56
VARIOS EQUIPAMIENTO	849,11
TANQUE DE ALMACENAMIENTO AGUA	141,98
SEGUROS MAQUINARIA	8.688,95
SERVICIOS BÁSICOS	2.827,93
COSTOS DE GUARDIANIA	-
IMPREVISTOS	7.147,53
COSTOS DEL PROYECTO	150,097,93



FECHA: 10/07/2018

Página 38 de 43

TOTAL INVERSIÓN	\$	3.430.9	80,31
INVERSIÓN TOTAL HORARIO DIURNO	\$	316.9	43,99
INVERSIÓN TOTAL HORARIO NOCTURNO	\$	29.5	25,22
COSTO TOTAL ANUAL		\$ 181	.312,59
M3 INGRESADOS ANUALES	PI TO	135	.347,47
COSTO M3		\$	1,34
COSTO + UTILIDAD OPERADOR		\$	1,54
	E110100	-0	

Fuente: Coordinación de Escombreras EMGIRS EP

6.1.10. Propuesta de eliminación de tarifas

6.1.10.1. Tarifas de residuos sanitarios, peligrosos y especiales:

Las tarifas de residuos sanitarios, peligrosos y especiales, debido a su particularidad, están supeditas a la oferta y demanda existentes en el mercado, para garantizar la competitividad de la EMGIRS en la prestación de estos servicios al sector público y privado. En este sentido se sugiere eliminar las siguientes tarifas del cuadro planteado en el proyecto de Ordenanza remitido a la Comisión de Presupuesto, Finanzas y Tributación:

Tipo de servicio	Ç.	oteo	Umréladi	Se presita servicio SI /NO
Recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos sanitarios (Infecciosos, Biológicos y Cortopunzantes)	\$	1,50	Kilogramo	SI
Fratamiento y disposición final de residuos sanitarios (Infecciosos, Biológicos y Cortopunzantes) (No incluye transporte)	\$	1,35	Kilogramo	SI
Recolección, transporte, tratamiento y disposición de Residuos Sanitarios - Anátomo-Patológicos provenientes de unidades médicas	\$	1,75	Kilogramo	NO
Recolección, transporte, tratamiento y disposición de fármacos caducados o fuera de sus especificaciones y de equipos de protección personal	\$	1,75	Kilogramo	NO
Recolección, transporte, tratamiento y disposición de Fauna Urbana muerta (cadáveres de animales provenientes de veterinarias, granjas, etc.)	\$	1,75	Kilogramo	NO
Recolección, transporte, tratamiento y disposición final de partes anatómicas provenientes de procesos de faenamiento de bovinos, porcinos, ovinos y pollos	\$	0,91	Kilogramo	NO
Recolección, transporte, tratamiento o recuperación y disposición final de neumáticos fuera de uso hasta RIN 24.5 de origen industrial	\$	0,36	kilogramo	NO
Recolección, transporte, clasificación, tratamiento (reciclaje) y disposición final de equipos eléctricos y electrónicos que no han sido separados sus componentes o elementos constitutivos	\$	1,80	kilogramo	NO
Recolección, transporte y disposición final de Pilas y baterías en desuso que contienen metales pesados	\$	1,80	kilogramo	NO



FECHA: 10/07/2018

Página 39 de 43

Asimismo, se sugiere incorporar como artículo 9 del proyecto de Ordenanza para la fijación de tarifas de servicios que presta la EMGIRS EP el siguiente:

Art. 9.- Tarifa de residuos sanitarios, hospitalarios, peligrosos, especiales.- La Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos, EMGIRS-EP a través de su máxima autoridad administrativa o su delegado podrá fijar, previo el informe de análisis de oferta y demanda existente en el mercado realizado por la unidad competente, los valores a cobrarse por la prestación del servicio de las distintas fases de la gestión de residuos sanitarios, hospitalarios, peligrosos y especiales que esté en capacidad de ofertar. En todos los casos se garantizará que los valores cubran los costos de administración y operación.

6.1.10.2. Tarifas de disposición final de lodos no contaminados, lodos contaminados y recolección en puntos limpios

Las últimas tres tarifas planteadas en el proyecto de Ordenanza remitido en el año 2017 corresponden a servicios de escombreras que actualmente no son prestados por la EMGIRS EP y que revisten ciertas particularidades que se mencionan a continuación:

a) Disposición final de lodos no contaminados en zonas urbanas del DMQ:

Los lodos son considerados sólidos con un contenido variable de humedad, provenientes del desazolve de los sistemas de alcantarillado urbano o municipal, de las plantas potabilizadoras y de las plantas de tratamiento de aguas residuales, que no han sido sometidos a procesos de estabilización.

Los tratamientos que se deben dar a los lodos, buscan que se cumpla con las características requeridas para su reúso, revalorización (tratando en lo posible de recuperar su valor material) o uso benéfico.

Una propuesta de tratamiento requiere procesos de homogenización, espesamiento, deshidratación y disposición final, para lo que debemos considerar:

- Los clientes deberán presentar un análisis químico de los lodos para verificar que efectivamente no están contaminados.
- Inversión en infraestructura para el tratamiento de lodos previo a su disposición final
- Disposición de un área que cuente con el espacio suficiente.
- Inversión en equipo camionero para el traslado de los lodos a las escombreras una vez tratados.

Para brindar el servicio es necesario identificar los potenciales clientes de la EMGIRS EP, los costos que implicaría el montaje de la infraestructura necesaria para el tratamiento y si los costos por la operación podrán ser asumidos por los futuros clientes; siendo así que se requeriría de un importante incremento al techo presupuestario de esta empresa para asumir, con la infraestructura pertinente, la prestación de este servicio.

b) Almacenamiento de lodos contaminados

El Acuerdo Ministerial No.142, publicado en el Registro Oficial No. 856 de 21 de diciembre del 2012, mediante el cual, el Ministerio de Ambiente, expide los listados nacionales de sustancias químicas peligrosas, desechos



FECHA: 10/07/2018

Página 40 de 43

peligrosos y especiales, establece que los lodos generados en: Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca; Explotación de Minas y Canteras; Industrias Manufactureras son catalogados como sustancias químicas peligrosas, desechos peligrosos y especiales; por lo que requieren ser sometidos a un tratamiento previo a su disposición final.

Asimismo, el Acuerdo Ministerial No. 061, publicado en el Registro Oficial № 316 de 4 de mayo de 2016, en el cual señala:

Almacenamiento de desechos peligrosos y/o especiales. - Actividad de guardar temporalmente residuos/desechos peligrosos y/o especiales, ya sea fuera o dentro de las instalaciones del generador.

Los lodos contaminados, requieren un tratamiento especial y específico de tipo físico-químico y en algunos casos biológico, según el tipo de contaminante luego de lo cual permita asegurar su descontaminación y estabilización para proceder a la disposición final. A nivel nacional existen Gestores Ambientales calificados para brindar el servicio de tratamiento de lodos según el tipo de contaminante.

Por lo que, para la prestación de este servicio se requeriría los siguientes análisis:

- Antes → caracterización del contaminante
- Durante → monitoreo de la efectividad del tratamiento
- Después → comprobación de la descontaminación de los lodos

Para brindar el servicio es necesario identificar los potenciales clientes de la EMGIRS EP, los costos que implicaría el montaje de la infraestructura necesaria para el tratamiento y si los costos por la operación podrán ser asumidos por los futuros clientes; siendo así que se requeriría de un importante incremento al techo presupuestario de esta empresa para asumir, con las acciones y el equipo técnico necesario, la prestación de este servicio.

c) Recolección, transporte y disposición final de escombros a través de puntos limpios

Los puntos limpios a implementarse correrían el riesgo de convertirse en escombreras pequeñas, por lo que requerirían del mismo personal administrativo que una escombrera de gran volumen para controlar el ingreso y cobro de la tarifa; se requeriría, además, la adquisición de equipo camionero para cargar y transportar los escombros hacia los sitios de disposición final, incrementando así el costo de operación para la empresa. Por otro lado, se debe considerar la capacidad de estos sitios para la recepción ya que es posible que, por la cercanía y facilidades, los transportistas se dirijan a estos puntos limpios rebasando su capacidad de recepción.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En función del análisis técnico realizado sobre el costeo se sugiere considerar las siguientes modificaciones al proyecto de Ordenanza para la fijación de tarifas de servicios que presta la EMGIRS EP:



FECHA: 10/07/2018

Página 41 de 43

7.1. Modificar la tabla de tarifas base del artículo 8 reemplazándola por la siguiente tabla:

TABLA RESUMEN DE TARIFAS EMGIRS EP A 2018			
Concepto	Tarifa	Unidad	
Disposición de residuos sólidos comunes asimilables a domésticos en la Estación de Transferencia Norte	\$ 28,12	Tonelada	
Disposición de residuos sólidos comunes asimilables a domésticos en la Estación de Transferencia Sur	\$ 31,26	Tonelada	
Disposición final de residuos sólidos comunes asimilables a domésticos en el Relleno Sanitario.	\$ 20,97	Tonelada	
Disposición final de residuos sólidos comunes asimilables a Domésticos en el Relleno Sanitario de desechos no provenientes de Distrito Metropolitano de Quito, DMQ	\$ 19,77	Tonelada	
Disposición de Escombros Horario Diurno	\$ 1,17	m3	
Disposición de Escombros Horario Nocturno	\$ 1,54	m3	
Disposición de Escombros provenientes del proyecto Metro de Quito Horario Diurno	\$ 1,17	m3	
Disposición de Escombros provenientes del proyecto Metro de Quito Horario Nocturno	\$ 1,54	m3	

7.2. Eliminar de la tabla la tarifa para Disposición Final de Residuos Sólidos comunes asimilables a domésticos en el Relleno Sanitario de desechos sólidos provenientes del GAD Rumiñahui.

En la Disposición General Segunda del proyecto de Ordenanza establece la facultad de la EMGIRS de recibir desechos sólidos de otras jurisdicciones a través de la suscripción de contratos en los cuales se fijen los valores a cobrarse, los mismos que no podrán ser inferiores a lo previsto en la ordenanza. La misma tabla establece ya un valor para la Disposición Final de Residuos Sólidos comunes asimilables a domésticos en el Relleno Sanitario de desechos sólidos no provenientes del DMQ que funcionaría como el valor mínimo al que se hace referencia.

En este marco resulta innecesario fijar una tarifa por ordenanza exclusivamente para el GAD Rumiñahui, cuando el servicio como lo prevé el mismo proyecto puede ampliarse a otros GADS.

7.3. Eliminar de la tabla los tres últimos conceptos con sus respectivas tarifas

Sobre la base de lo expuesto en el punto 6.1.10.2. de este documento se sugiere eliminar de la tabla las siguientes tarifas:

- Disposición final de lodos no contaminados
- Almacenamiento de lodos contaminados
- Recolección transporte y disposición final de escombros a través de puntos limpios.



FECHA: 10/07/2018

Página 42 de 43

7.3. Después del artículo 8 Tarifa Base, incorporar un nuevo artículo con el siguiente texto:

Art. 9.- Tarifa de residuos sanitarios, hospitalarios, peligrosos, especiales.- La Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos, EMGIRS-EP a través de su máxima autoridad administrativa o su delegado podrá fijar, previo el informe de análisis de oferta y demanda existente en el mercado realizado por la unidad competente, los valores a cobrarse por la prestación del servicio de las distintas fases de la gestión de residuos sanitarios, hospitalarios, peligrosos y especiales que esté en capacidad de ofertar. En todos los casos se garantizará que los valores cubran los costos de administración y operación.

Esto debido a que este tipo de servicios se ofrece al sector público y privado por lo que se necesita cierta flexibilidad en el establecimiento del valor que se cobre por la tarifa, con la finalidad de garantizar la competitividad de la empresa frente a sus competidores.

Por otro lado, la inflexibilidad en la tarifa no permite que la empresa oferte su servicio a través del portal de compras públicas en el caso de una subasta inversa que puede requerir una baja por ley en la negociación. Este es el caso en la actualidad con los servicios de desechos sanitarios.

Finalmente, existen proyectos para la ampliación de los servicios de la empresa sobre los cuales se están tramitando los permisos correspondientes, la flexibilidad en la fijación de la tarifa permitirá que una vez que se pueda prestar el servicio se analice el mercado a la fecha para ofertar el servicio.

7.4. En el artículo 9 reemplazar el texto "con excepción del servicio prestado al Cantón Rumiñahui que se sujeta a un convenio suscrito con EMGIRS-EP" por el siguiente texto:

"con excepción del servicio prestado a los Gobiernos Autónomos Descentralizados que se sujetará a los reajustes previstos en los contratos suscritos, de acuerdo a lo previsto en la Disposición General Segunda"

Este artículo busca adecuar lo previsto en la Disposición General Segunda y garantizar una igualdad en el tratamiento a todos los GADs y no exclusivamente para el GAD de Rumiñahui.

Asimismo, este artículo permitirá un margen de flexibilidad en el reajuste sobre la base de las particularidades de cada GAD.

7.5. Eliminar el artículo 10 Reajuste Especial de Tarifas

La tarifa debe ser exclusivamente la fijada en la tabla del artículo 8 que comprende los costos de operación y de administración general conforme lo establecido en el mismo proyecto de ordenanza, el establecimiento de una progresividad en el cobro implica un subsidio por parte de la EMGIRS-EP.

Con base en lo establecido en el numeral 9 del artículo 5 de la Ordenanza Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Distrito Metropolitano de Quito 332 de 16 de marzo de 2011 y en la Norma No. 406-12 de Control Interno de la Contraloría General del Estado emitida el 14 de diciembre del 2009; los principios que rigen el sistema de manejo integral de residuos sólidos requieren que la prestación eficiente del servicio sea financiera y económicamente auto sostenible, es decir que los costos de la prestación serán financiados por los ingresos tarifarios y por ende no cabe un subsidio en la prestación de este servicio.

7.6. Aumentar en el artículo 9.- Reajuste de Tarifas un inciso final que establezca:

"La tarifa prevista para la Disposición de Residuos Sólidos Comunes asimilables a domésticos en la Estación de Transferencia Norte, Disposición de Residuos Sólidos Comunes asimilables a domésticos en la Estación de



FECHA: 10/07/2018

Página 43 de 43

Transferencia Sur y Disposición de Residuos Sólidos Comunes asimilables a domésticos en el Relleno Sanitario se reajustará automáticamente cuando se produzca un incremento de uno de sus componentes fijados a través de ordenanza."

Esto debido a que los valores relativos al fondo de compensación que forman parte de los componentes que permiten establecer el costo de la tarifa pueden variar significativamente a través de una reforma a la referida ordenanza afectando automáticamente el valor de la misma, y por ende generando que esta no cumpla con los parámetros previstos en el numeral 9 del artículo 5 de la Ordenanza 332, a menos que se produzca su reajuste automático.

7.7. Reemplazar el inciso segundo del artículo 11 del pago de las tarifas por siguiente texto:

"El pago al que se refiere el inciso anterior se lo hará en las ventanillas de recaudación con las que cuenta la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos, EMGIRS-EP <u>o a través de los canales de pago que establezca la empresa</u>, en el momento del uso o dependiendo del servicio según lo establezca la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos, EMGIRS-EP, debiendo exigir en cada caso el respectivo comprobante. Los títulos que se cancelen luego de la fecha de vencimiento, pagarán el recargo equivalente al interés legal por mora vigente a la fecha de pago."

Esto con la finalidad de eliminar la obligatoriedad de realizar el pago por ventanilla, abriendo la posibilidad de nuevos canales que permitan la eficiencia y mejora en la recaudación.

Revisado por: Jang. Mateo Alarcón COORDINADOR DE RESIDUOS ORDINARIOS	Ing. Jorge Reyes COORDINADOR DE ESCOMBRERAS
Arq. Jimmy Martinez COORDINADOR DE RESIDUOS ESPECIALES	Aprobado por: Image: Ramiro Córdova GERENTE DE OPERACIONES