

# Informe

## Rendición de Cuentas

# 2021



Municipio  
de Quito

Empresa Metropolitana  
**EMGIRS**





## Contenido

<b>1. INTRODUCCION</b> .....	2
<b>2. OBJETIVO</b> .....	4
<b>3. MARCO NORMATIVO</b> .....	4
<b>4. DESARROLLO DEL CONTENIDO</b> .....	4
I. Rol de EMGIRS y cobertura de servicios .....	4
II. Mercado y posicionamiento de la empresa.....	4
III. GESTIÓN INTERNA EMGIRS-EP.....	6
<b>5. PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EMGIRS EP – 2021</b> .....	7
PROGRAMA 1: Gestión Integral de Residuos .....	7
PROGRAMA 1: Gestión Integral de Residuos .....	10
PROGRAMA 1: Gestión Integral de Residuos .....	13
PROGRAMA 2: Fortalecimiento Institucional .....	14
PROGRAMA 2: Fortalecimiento Institucional .....	16
<b>6. INFORMACIÓN FINANCIERA</b> .....	16
<b>7. DEMANDA CIUDADANA</b> .....	17
<b>8. CONCLUSIONES y PRINCIPALES RETOS EMITIDOS DESDE LA ENTIDAD RECTORA.</b> .....	17
a) Conclusiones.....	18
b) Principales retos 2022 .....	18

## 1. INTRODUCCION



La Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos, EMGIRS EP, fue creada a través del artículo 217 del Capítulo XI "DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS" del Título V "DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS" del Libro I.2 "DE LA ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA" del Código Metropolitano.: "Creación.- Créase la empresa pública denominada "Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos." y es la encargada de la operación del Relleno Sanitario del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ); de las Estaciones de Transferencia Sur y Norte; de las escombreras del DMQ y de los Centros de Educación y Gestión Ambiental, CEGAM.

Es la responsable de la gestión de los residuos sólidos urbanos en las etapas de transferencia, separación, aprovechamiento, transporte, tratamiento y disposición final de los mismos, con responsabilidad social y ambiental. En el caso de los escombros, es la institución municipal autorizada para recibir este tipo de desechos producto de actividades de construcción y demolición.

De acuerdo con el artículo 218 del Código Municipal, la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos, EMGIRS EP, fue creada bajo los siguientes objetivos:

- a) *Diseñar, planificar, construir, mantener, operar y, en general, explotar la infraestructura del sistema municipal de gestión de residuos sólidos del Distrito Metropolitano de Quito;*
- b) *Prestar servicios atinentes 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 Distrito Metropolitano de Quito.*

Para el cumplimiento de su objeto y sin perjuicio de lo establecido en el régimen común de las empresas públicas metropolitanas, la EMGIRS EP deberá:

- a) *Garantizar calidad y eficiencia en la prestación de los servicios, observando las normas y estándares de calidad internacional, acorde a las resoluciones del Directorio y demás normas jurídicas;*
- b) *Prevenir los riesgos para el agua, el aire, el suelo y ambiente en general, aplicando tecnologías limpias que reduzcan las molestias de ruidos y olores;*
- c) *Fomentar la prevención y reducción de la producción de los desechos y residuos sólidos, a través de su reutilización y reciclaje;*
- d) *Coordinar la prestación de los servicios con observancia de los estándares de calidad y eficiencia en cuanto a buenas prácticas ambientales, salud ocupacional y seguridad industrial;*
- e) *Promover la implementación de buenas prácticas ambientales, así como el aprovechamiento e industrialización de los residuos reciclables y reutilizables; y,*
- f) *Promover y organizar campañas de concientización y educación, congresos, seminarios, reuniones, simposios, cursos, mesas redondas, para intercambiar conocimientos y experiencias, relacionados con su ámbito de acción, a todos los involucrados en la cadena de valor.*

Los servicios ofertados por la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos, EMGIRS EP se muestran en la siguiente tabla:

SERVICIO	DESCRIPCIÓN
<b>1. Servicio de disposición final de residuos no peligrosos para el Distrito Metropolitano de Quito</b>	Consiste en brindar el servicio de gestión integral de residuos sólidos no peligrosos a la ciudadanía del Distrito Metropolitano de Quito, mediante la transferencia, transporte, disposición final y tratamiento de derivados de este tipo de desechos (lixiviados & biogás). La EMGIRS EP tiene la competencia exclusiva para brindar este servicio en las fases mencionadas y para su financiamiento recibe el 19% de la tasa de recolección de basura.
<b>2. Servicio de disposición final de residuos no peligrosos Externos</b>	Se refiere a la disposición final de los residuos no peligrosos generados por externos en las estaciones de transferencias o en el relleno sanitario, una vez que se ha habilitado el acceso a través de un contrato con el fin de dar el tratamiento correspondiente a los residuos o a la entrega, facturación y pago in situ de sus residuos.
<b>3. Servicio de gestión de desechos sanitarios</b>	Se refiere a prestación del servicio de gestión integral de desechos sanitarios que comprende las fases de: servicio de recolección, transporte diferenciado, tratamiento y disposición final de desechos sanitarios (corto punzantes, infecciosos, anatomopatológicos, fármacos caducados, insumos médicos infecciosos, envases y empaques de materiales peligrosos) que resulten de una actividad médica.
<b>4. Servicio para la disposición final de escombros</b>	Se refiere a la contratación del servicio de disposición final de escombros. Es responsabilidad de los generadores de escombros su recolección, transporte y entrega en las escombreras autorizadas. Los únicos sitios para recibir escombros, tierra, ceniza o chatarra son los autorizados por el Municipio.

Fuente & Elaboración: Unidad de Comercialización de la EMGIRS EP



## 2. OBJETIVO

El presente informe narrativo de rendición de cuentas tiene la finalidad de poner en conocimiento de los habitantes del Distrito Metropolitano de Quito DMQ, y de la ciudadanía, las principales actividades desarrolladas por la Empresa pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos – EMGIRS EP durante el 2021.

Durante este periodo la empresa se orientó en el aprovisionamiento de los servicios ofertados, bajo el criterio de eficiencia y efectividad, así como una gestión integral realizada con calidad y transparencia, a fin de contribuir con el bienestar de los habitantes del DMQ.

En este contexto presento el informe narrativo de Rendición de Cuentas que conjuga los resultados y desafíos alcanzados por la empresa en el año 2021.

## 3. MARCO NORMATIVO

El informe de Rendición de Cuentas del año 2021 de EMGIRS – EP, se presenta en cumplimiento de:

- Artículo 90 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, el mismo que es concordante con el artículo 11 de la Ley Orgánica del Concejo de Participación Ciudadana.
- El artículo 10, 92 y 93 de la Ley Orgánica del Concejo de Participación Ciudadana.
- Resolución N° CPCCS–PLE-SG-69-2021-476 del 10 de marzo de 2021

## 4. DESARROLLO DEL CONTENIDO

### I. Rol de EMGIRS y cobertura de servicios

La Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos, EMGIRS EP, fue creada a través del artículo 217 del Capítulo XI “DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS” del Título V “DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS” del Libro I.2 “DE LA ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA” del Código Metropolitano; “Creación.- Créase la empresa pública denominada “Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos.” y es la encargada de la operación del Relleno Sanitario del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ); de las Estaciones de Transferencia Sur y Norte; de las escombreras del DMQ y de los Centros de Educación y Gestión Ambiental, CEGAM.

Es la responsable de la gestión de los residuos sólidos urbanos en las etapas de transferencia, separación, aprovechamiento, transporte, tratamiento y disposición final de los mismos, con responsabilidad social y ambiental. En el caso de los escombros, es la institución municipal autorizada para recibir este tipo de desechos producto de actividades de construcción y demolición.

De acuerdo con el artículo 218 del Código Municipal, la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos, EMGIRS EP, fue creada bajo los siguientes objetivos:

- a. Diseñar, planificar, construir, mantener, operar y, en general, explotar la infraestructura del sistema municipal de gestión de residuos sólidos del Distrito Metropolitano de Quito;*
- b. Prestar servicios atinentes 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,*

*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 Distrito Metropolitano de Quito.*

### II. Mercado y posicionamiento de la empresa

#### **Servicio De Disposición Final De Residuos No Peligrosos Para El Distrito Metropolitano De Quito**

El servicio de Disposición Final de Residuos Sólidos se brinda de manera general a toda la población del DMQ, esto se financia mediante el 19% de la tasa de recolección de residuos. Con fecha 24 de mayo de 2018, la Dirección Provincial del Ambiente de Pichincha mediante Resolución No. 003-2018-LCA-DPAPCH otorgó la Licencia Ambiental a la EMGIRS EP, para la ejecución del proyecto “Operación y Mantenimiento del Relleno Sanitario el



Inga Fases I, II, III y Estaciones de Transferencia de Desechos Sólidos ET Norte y ET Sur”, ubicado en la parroquia Pifo, cantón Quito, provincia de Pichincha. Esta Licencia Ambiental autoriza las operaciones y funcionamiento del Relleno Sanitario y Estaciones de Transferencia Norte y Sur mediante el Plan de Manejo Ambiental. El servicio de disposición técnica se distingue de la disposición de residuos en botaderos, ya que mitiga los impactos ambientales derivados de la disposición de basura. Es así como la EMGIRS EP, ejecuta la disposición técnica en cubetos evita la filtración subterránea de lixiviados, permitiendo su almacenamiento y tratamiento para obtener agua que, en cumplimiento de la normativa ambiental puede ser utilizada para aspersión o descarga en cuerpo acuífero. De la misma manera, los gases son transportados mediante chimeneas y tuberías a una planta de generación eléctrica para utilizarse como combustible en un proceso de generación eléctrica. La EMGIRS EP es la única proveedora de este servicio dentro del DMQ, por competencia delegada del Gobierno Autónomo Descentralizado del Distrito Metropolitano de Quito.

#### **Servicio De Disposición Final De Residuos No Peligrosos Externos**

Los clientes que utilizan este servicio corresponden a personas jurídicas o naturales, públicas o privadas, que generan altas cantidades de residuos ordinarios y que no utilizan el servicio de EMASEO EP de recolección ya que no está catalogado como residuo domiciliario.

#### **Servicio Integral De Desechos Sanitarios**

El mercado del servicio está compuesto por los diferentes – establecimientos del Sistema Nacional de Salud que generan residuos sanitarios, los cuales deben ser tratados mediante un proceso de esterilización de acuerdo con el marco normativo vigente, para luego ser dispuestos como residuos no peligrosos. La EMGIRS EP es la única facultada para brindar este servicio dentro del Distrito Metropolitano de Quito.

#### **Servicio Para La Disposición Final De Escombros**

De acuerdo con el Código Municipal Art. IV.3.63 Sitios de recepción, la disposición final de residuos sólidos de escombros, señala: “*los únicos sitios para recibir escombros, tierra, ceniza o chatarra son los autorizados por el municipio (...)*”; y, Art. IV.3.65.- Requisitos para la licencia de construcción señala: “*Toda concesión de licencia para obras de construcción, reforma, vaciado y derribo indicará el punto de disposición de todos los productos procedentes de aquellas obras, y el volumen estimado de los mismos (...)*”, es requisito previo, para la obtención de la Licencia de Construcción, el contrato para la disposición final de escombros suscrito con la EMGIRS EP.

El servicio de escombreras receipta un promedio de 2000 metros cúbicos de escombros por día, lo que corresponde al 60% de los escombros generados en el DMQ, sin embargo, se considera que aproximadamente el 30% de estos residuos, se disponen de forma ilegal, en vertederos, predios privados, quebradas, vías periféricas, entre otros sitios. Lo que implica acciones de coordinación Interinstitucionales por ser actividades que no son de exclusiva competencia de la EMGIRS EP.

#### **Usuarios Del Servicio De Disposición Final De Residuos No Peligrosos Para El Distrito Metropolitano De Quito**

Los usuarios del servicio son todos los habitantes del Distrito Metropolitano de Quito, cuya demanda de gestión de residuos sólidos se encuentra satisfecha. Debido a que se está gestionando la totalidad de los residuos que genera la ciudadanía, los cuales llegan a estaciones de transferencia y al relleno sanitario, alcanzando aproximadamente 2.200 toneladas al día. Lo ingresado por EMASEO EP a las estaciones es gestionado y transportado al Relleno sanitario al 100%. En el cubeto son dispuestas todas las toneladas ingresadas y gestionadas directamente; donde además se gestiona técnica y ambientalmente los lixiviados y biogás.

#### **Servicio De Disposición Final De Residuos No Peligrosos Externos**

Los clientes que utilizan este servicio corresponden a personas jurídicas o naturales, públicas o privadas, que generan altas cantidades de residuos ordinarios y que EMASEO no realiza la recolección ya que no está catalogado como residuo domiciliario.

#### **Servicio Integral De Desechos Sanitarios**

Los principales clientes del servicio son los diferentes – establecimientos del Sistema Nacional de Salud que generan residuos sanitarios, los cuales deben ser tratados mediante un proceso de esterilización de acuerdo con el marco normativo vigente, para luego ser dispuestos como residuos no peligrosos.

#### **Servicio Para La Disposición Final De Escombros**

Los clientes de las escombreras responden básicamente a 2 grandes fuerzas o grupos sociales y comerciales de la ciudad, el primero es el gremio de transportistas quienes llevan los escombros que produce la ciudad hasta las



escombreras y el otro grupo es el de constructores del DMQ, quienes según las estadísticas de la EMGIRS EP, generan la mayor cantidad de ingresos por servicios prepagados en la ciudad.

### III. GESTIÓN INTERNA EMGIRS-EP

#### Residuos No Peligrosos

Los residuos sólidos no peligrosos, son dispuestos de manera técnica en el Relleno Sanitario de Quito, dentro de áreas extensas conocidas como cubetos. Estas infraestructuras permiten minimizar el impacto ambiental provocado por la generación de derivados de los desechos (biogás y lixiviados) aislando sus filtraciones al medio subterráneo, mediante la implementación de geomembranas, drenes y tuberías de alta presión, permitiendo que estos sean conducidos de manera segura fuera de los cubetos, para su posterior tratamiento.

Los cubetos cuentan con drenajes y tuberías de fondo, estructurados a manera de espina de pescado, por los cuales se desfogán los lixiviados hacia sus piscinas y plantas de tratamiento.

El proceso de disposición final de RSU contempla el proceso descrito:

**Gráfico 1:** Proceso de Disposición de Residuos Sólidos Ordinarios



**Fuente & Elaboración:** Gerencia de Operaciones de la EMGIRS EP

Se estima que la vida útil del Relleno Sanitario de Quito culmine a mediados del año 2024, por lo que se deben ejecutar acciones para la implementación de un nuevo complejo ambiental.

La estación de transferencia norte posee una capacidad de almacenamiento de 1.200 toneladas aproximadamente al igual que la estación de transferencia sur, cada estación posee 6 tracto camiones para realizar el transporte de residuos al Relleno Sanitario.

El biogás generado por la descomposición orgánica de la basura es conducido mediante tuberías y utilizado como combustible en el proceso de generación eléctrica de la planta de generación de 6.4 megavatios de potencia, operada por la empresa Gasgreen.

#### Residuos Peligrosos

La Coordinación de Residuos Especiales, CRE, actualmente tiene a cargo la gestión de la Planta de Tratamiento de Desechos Sanitarios ubicada dentro del Relleno Sanitario de Quito, la misma se encuentra en funcionamiento y cuenta con el siguiente equipamiento para el tratamiento de desechos sanitarios.

Esterilización mediante autoclave:

El método de “autoclave” es considerado a nivel mundial, como una de las mejores formas de esterilización de residuos sanitarios en grandes volúmenes, y es el método aceptado por la autoridad ambiental nacional para el tratamiento de desechos biológico infecciosos y corto - punzantes. El proceso es automático y se realiza dentro de una cámara hermética, donde por transferencia de calor hacia el producto contaminado se alcanzan temperaturas que sobrepasan la termo - resistencia de los virus y bacterias, causando la eliminación de toda colonia de formación de microorganismos patógenos, virus y bacterias.

Disposición Final:

Los desechos tratados son transportados a su disposición final dentro de la celda del relleno sanitario de desechos comunes del Distrito Metropolitano de Quito.

Capacidad Operativa:

La Planta de Tratamiento de Desechos Sanitarios ubicada en El Inga, cuenta actualmente con una capacidad operativa que permite el procesamiento de 1.000 kg de desechos sanitarios infecciosos por hora (1Ton/H).

#### Residuos De La Construcción Y Demolición De Materiales (Escombros)



Dentro de la gestión de Escombreras y Obras Civiles, existen actividades relacionadas a planificar, desarrollar, operar y determinar el proceso de ubicación de áreas apropiadas para el depósito de escombros. Además, se gestionan las obras civiles necesarias para el cumplimiento de la gestión técnica de los residuos bajo estándares ambientales, sanitarios, de seguridad y efectividad de todo el Distrito Metropolitano de Quito.

La EMGIRS EP, dentro de sus competencias, es la encargada del manejo de los escombros, los cuales son dispuestos de manera técnica y ordenada en sitios autorizados, cumpliendo con un proceso de selección técnico – ambiental.

Las escombreras se encuentran ubicadas en sitios estratégicos definidos dentro del Distrito Metropolitano de Quito para cubrir la demanda de la disposición final de escombros para los sectores norte, sur y valles de la ciudad.

En la actualidad se cuenta con dos Escombreras operativas que brindan el servicio para la disposición final de escombros en el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, y que reciben un promedio de 2.000 m<sup>3</sup> de escombros por día, y que se denominan: “Troje IV” ubicada en la Av. Simón Bolívar sentido sur – norte, frente a la planta de tratamiento de agua el Troje al sur de Quito con un ingreso promedio diario de 2.000 m<sup>3</sup> (Se estima una vida útil hasta octubre 2022); y “San Antonio” ubicada en el sector de Tanlahua avanzando por la vía Reino de Quito (vía culebrilla).

#### Centros De Educación Y Gestión Ambiental

Los Centros de Educación y Gestión Ambiental (CEGAM) son espacios gestionados por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, a través de la EMGIRS EP, para realizar el acopio, clasificación y comercialización de material reciclable. Actualmente, se encuentran cuatro CEGAM operativos, donde trabajan gestores ambientales realizando la clasificación y compactación de los elementos aprovechables.

Mensualmente, se clasifica y comercializa un promedio de 100 toneladas de material entre los cuatro CEGAM, como resultado del trabajo de los gestores ambientales que realizan sus actividades en cada uno, quienes son parte de asociaciones que trabajan sobre la base de la economía popular y solidaria.

Los mencionados centros, se encuentran actualmente ubicados en las siguientes direcciones:

- CEGAM Eloy Alfaro OE7-71 Amancay y 4ta transversal, sector la Santiago (Sur).
- CEGAM La Delicia en el barrio la Cristianía 2, Eloy Alfaro y de los Aceitunos (Norte).
- CEGAM Manuela Sáenz en la avenida 24 de mayo, s/n y Pichincha (Centro).
- CEGAM Tumbaco en la parroquia de Pifo, sector Chaupimolino, Pasaje los Eucalipto.

Año	Cartón	Papel	Plástico	Pet	Vidrio	Chatarra	Otros	Total
2021	775,47 ton	104,85 ton	161,71 ton	38,24 ton	134,01 ton	79,2 ton	0,04 ton	1293,52 toneladas

Fuente & Elaboración: Unidad de Comercialización de la EMGIRS EP

## 5. PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EMGIRS EP – 2021

PROGRAMA 1: Gestión Integral de Residuos PROYECTO 1: Gestión Integral de residuos de construcción y escombros	
Presupuesto codificado 2021:	El presupuesto codificado final del año 2021 con la cédula presupuestaria al 31 de diciembre 2021 en el sistema ERP es de USD 280.388,93.
Presupuesto devengado 2021:	El presupuesto devengado final del año 2021 con la cedula presupuestaria al 31 de diciembre 2021 en el sistema ERP es de USD 139.605,90
% Ejecución presupuestaria 2021:	49,79%
Meta 1:	Disponer la cantidad de 1.089.000 m3 de escombros al 2021
Unidad de medida de la meta:	Sumatoria de la Cantidad de Escombros



Indicador de la meta:	Cantidad de escombros reportados
Valor programado 2021:	1.089.000 m3
Valor ejecutado 2021:	629.253 m3
% de avance:	57,78%
Entidad(es) ejecutora(s):	Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
Descripción de los resultados por meta:	<p><b>Actividades de Monitoreo La EMGIRS-EP monitoreo post operación de las escombreras:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Complejo de Escombreras Luis Tamayo - Santa Ana</li><li>● Escombrera Río Grande</li><li>● Escombrera El Semillero</li><li>● Escombrera Oyacoto</li></ul> <p>Dentro de la gestión de escombreras fuera de operación, durante el ejercicio fiscal 2021 se ha ejecutado las siguientes Consultorías para el Cierre Técnico con el fin de dar cumplimiento a la normativa legal ambiental.</p> <p>Contempla las obras finales de conformación de terreno, para constituirlo en un espacio adecuado para el uso público.</p> <p><b>CONSULTORÍA PARA EL CIERRE TÉCNICO DE LA ESCOMBRERA PARQUE RÍO GRANDE Y DISEÑO DE UN PARQUE URBANO PARA USO FUTURO DEL ÁREA</b></p> <p>Los productos definitivos de la Consultoría se recibirán el mes de febrero de 2022; una vez que se cuente con los estudios definitivos se entregará a los demás actores municipales para la implementación del parque Urbano, ya que EMGIRS únicamente de acuerdo al Plan de Manejo Ambiental su responsabilidad es dejar un área estable para uso de la Comunidad.</p> <p><b>"CONSULTORÍA PARA EL CIERRE TÉCNICO DEL COMPLEJO DE ESCOMBRERAS SANTA ANA (LUIS TAMAYO - SANTA ANA)"</b></p> <p>Los productos definitivos de la Consultoría se recibirán el mes de febrero de 2022; los moradores del área de influencia directa del Complejo de Escombreras participaron en el taller de socialización del cierre técnico a fin de que conozcan las acciones que se van a llevar a cabo, este taller fue realizado por el consultor con supervisión de técnicos de EMGIRS-EP.</p> <p><b>SEGUIMIENTO TOPOGRÁFICO</b></p> <p>Para el seguimiento topográfico y manejo adecuado de las escombreras se realizaron levantamientos de fotogrametría permitiendo una mejor inspección a los espacios.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Levantamiento fotogramétrico en Escombrera el Troje IV</li><li>● Levantamiento fotogramétrico en Escombrera de San Antonio</li><li>● Levantamiento fotogramétrico Relleno Sanitario El Inga</li></ul> <p>Las actividades de seguimiento ayudan a controlar la correcta ejecución de las Escombreras, permiten la revisión de cotas y geometría de taludes y bermas; ayuda a monitorear cambios de forma de taludes, sea esta generada por asentamientos o movimientos de masa de tierra.</p> <p>Además, permite determinar volúmenes de disposición, que permite proyectar la vida útil de las escombreras.</p> <p><b>REPLANTEO DE BERMAS Y PIE DE TALUD</b></p> <p>El replanteo de puntos se lo realizó en el Troje IV en función del "Estudio de Estabilidad para Escombrera Troje IV", de conformidad con las cotas y distancias establecidas para las plataformas 3130 y 3140.</p> <p>La constante supervisión de niveles durante la ejecución de la escombrera ayuda a llevar una ejecución técnica.</p> <p><b>OBRAS PARA CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS INTERNAS DE SEGURIDAD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL.</b></p> <p>En cumplimiento de la normativa de seguridad ocupacional y ambiental, se invierte en la implementación de obras complementarias para mejorar las instalaciones y prestar un mejor servicio, en este caso se encuentra en etapa de ejecución el Contrato "ADQUISICIÓN E</p>





	<p>INSTALACIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS MÓVILES Y BIODIGESTORES” las mismas que fueron colocadas en las escombreras operativas de la EMGIRS.</p> <p>Con el fin de llevar a cabo una gestión adecuada de los residuos reciclables depositados en las Escombreras, se suscribió un Convenio de Cooperación entre la EMGIRS-EP y la empresa privada EQUABIOTECH Cia. Ltda. cuyo objeto es realizar acciones conjuntas para la implementación, aprovechamiento y buenas prácticas ambientales en beneficio del Distrito Metropolitano de Quito, a través de la separación de escombros en las escombreras administradas por EMGIRS-EP ubicadas en el DMQ, así se impulsa y fomenta la economía circular en la gestión de escombros; por lo cual, como metas y actividades tenemos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Impulsar con apoyo de la empresa privada, los principios de economía circular a través de la separación, recuperación y aprovechamiento de los residuos provenientes de la construcción y demolición RCD, recibidos en las escombreras operadas por la EMGIRS EP.</li> </ul> <p><b>GEORREFERENCIACIÓN</b></p> <p>Los nuevos equipos de Georreferenciación adquiridos por la EMGIRS permiten verificar un catastro exacto y actualizado de los predios pertenecientes, o bajo administración de EMGIRS-EP; generando una implantación de los levantamientos topográficos en el sistema de coordenadas UTM WGS84 Zona 17 Sur y UTM WGS84 TMQuito.</p> <p><b>LEVANTAMIENTO DE FOTOGRAFÍA AÉREA</b></p> <p>El levantamiento de fotografía aérea se lo utiliza con la finalidad de obtener todos los productos derivados de la fotogrametría: Ortofoto para evaluar cambios en el uso de suelo en un determinado periodo de tiempo, nube de puntos permite obtener un modelo digital de superficie y terreno para determinar la topografía, en la escala requerida.</p> <p>Con la finalidad de realizar los requerimientos y actividades que corresponden a la Coordinación de Escombreras, se levantaron los siguientes frentes operativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Escombrera el Troje</li> <li>● Escombrera San Antonio</li> <li>● Relleno Sanitario El Inga</li> <li>● Cantera Viracucha</li> </ul> <p><b>REALIZAR ESTUDIOS, ANÁLISIS E INVESTIGACIONES SOBRE POSIBLES NUEVOS SITIOS PARA LAS INSTALACIONES DE LAS ESCOMBRERAS EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.</b></p> <p>La ampliación de la Escombrera Troje 4 – Fase 3, busca ampliar la vida útil de la escombrera aproximadamente 8 meses, con esto el Distrito Metropolitano de Quito podrá contar con el servicio aproximadamente hasta el último trimestre del año 2022.</p> <p>Durante el último cuatrimestre del año 2021, se motivó y dio paso al Proceso de Contratación de la Consultoría para “El Estudio de Estabilidad y Diseño Final de la Escombrera Troje IV – Fase 3, ubicada al pie de la escombrera Troje IV – Fase 2”; mismo que fue declarado desierto a inicios del presente año, ya que no se contaba con el informe forestal y de conservación de áreas naturales y vida silvestre, ya que el predio pertenece al Parque Metropolitano del Sur.</p> <p>En el último trimestre del 2021 se realizó el levantamiento y caracterización de las zonas de interés en campo; con el fin de establecer lugares potenciales de implantación de una Escombrera determinando la viabilidad de la apertura de una nueva en la zona sur del DMQ.</p>
Objetivo del PMDOT 2021 – 2033 al que contribuye	Objetivo 2: Promover una gestión integral ambiental, de residuos y de riesgos responsables y sostenibles.
Meta del PMDOT 2021 – 2033 al que contribuye	Al 2030 se aprovechará el 10% anual de los residuos que llegan a las escombreras en nuevos procesos productivos o mediante la recuperación de material reciclable.
Descripción de como aporta el cumplimiento de la meta y los resultados alcanzados al logro del PMDOT 2021 – 2033.	La disposición de escombros de forma técnica en sitios autorizados (escombreras), permite mitigar los impactos ambientales y sociales que un inadecuado manejo de estos materiales podría generar, como deslaves, bloqueo de cauces de ríos, inundaciones, etc.
Fotografías (solo en caso de obras)	<b>DISPOSICIÓN Y OPERACIÓN DE ESCOMBROS</b>



<b>PROGRAMA 1: Gestión Integral de Residuos</b> <b>PROYECTO 2: Gestión de residuos no peligrosos</b>																	
Presupuesto codificado 2021:	El presupuesto codificado final del año 2021 con la cédula presupuestaria al 31 de diciembre 2021 en el sistema ERP es de USD 11.797.690,70.																
Presupuesto devengado 2021:	El presupuesto devengado final del año 2021 con la cedula presupuestaria al 31 de diciembre 2021 en el sistema ERP es de USD 6.584.871,29.																
% Ejecución presupuestaria 2021:	55,81%																
Meta 1:	Reducir al menos el 5% de los residuos sólidos urbanos dispuestos en el relleno sanitario respecto al año anterior, a través de un mayor aprovechamiento de residuos que ingresan a las estaciones de transferencia de la EMGIRS EP																
Unidad de medida de la meta:	Porcentaje de reducción en comparativa																
Indicador de la meta:	$(\text{Resultado año 2020} - \text{Resultado año 2021}) / \text{Resultado año 2020} * 100$																
Valor programado 2021:	711.482,61																
Valor ejecutado 2021:	771.454,73																
% de avance:	0,00%																
Entidad(es) ejecutora(s):	Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos.																
Descripción de los resultados por meta:	<p><b>CANTIDAD DE RESIDUOS SÓLIDOS DISPUESTOS EN EL RELLENO SANITARIO</b></p> <p>El sistema de manejo de residuos sólidos en el Distrito Metropolitano de Quito se inicia con la recolección domiciliaria y transporte a las Estaciones de Transferencia, ubicadas en el sector de El Inca (Estación de Transferencia Norte) y sector El Troje (Estación de Transferencia Sur), donde se congregan los residuos de la ciudad. Desde las Estaciones de Transferencia los residuos son transportados hacia el Relleno Sanitario El Inga para su disposición final.</p> <p>Para la obtención de la cantidad de desechos sólidos que ingresan al Relleno Sanitario se toma como fuente de información los registros de la báscula del Relleno Sanitario El Inga.</p> <p><b>Tabla: Residuos sólidos ingresados al relleno sanitario</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Cantidad (toneladas)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2015</td><td>685.141,28</td></tr> <tr><td>2016</td><td>709.266,67</td></tr> <tr><td>2017</td><td>754.409,16</td></tr> <tr><td>2018</td><td>756.585,42</td></tr> <tr><td>2019</td><td>759.532,38</td></tr> <tr><td>2020</td><td>748.929,06</td></tr> <tr><td>2021</td><td>771.454,73</td></tr> </tbody> </table> <p><b>Fuente: EMGIRS EP (Báscula del Relleno Sanitario)</b></p>	Año	Cantidad (toneladas)	2015	685.141,28	2016	709.266,67	2017	754.409,16	2018	756.585,42	2019	759.532,38	2020	748.929,06	2021	771.454,73
Año	Cantidad (toneladas)																
2015	685.141,28																
2016	709.266,67																
2017	754.409,16																
2018	756.585,42																
2019	759.532,38																
2020	748.929,06																
2021	771.454,73																



La diferencia entre el promedio de los años 2017, 2018 y 2019 comparado con los ingresos del año 2020 es de 7.913,26 toneladas correspondiente al 1.06% de reducción de ingresos de desechos sólidos al Relleno Sanitario.

Observando la información disponible durante el año 2021 se ha logrado evidenciar un crecimiento en el promedio mensual comparado con los otros años, lo que representa mayor cantidad de tiempo de trabajo con maquinaria pesada debido al ingreso de desechos sólidos, adicionalmente existe una diferencia de 22.525,67 toneladas correspondiente al 3.01% de incremento de ingresos de desechos.

Se realiza un análisis del promedio de los años similares 2017, 2018 y 2019 con el año 2021, sin tomar en cuenta el año 2020 debido a que es un año atípico y con influencia de factores externos; obteniendo una diferencia de 14.612,41 toneladas correspondiente al 1.93% de incremento de ingresos de desechos.

#### **GESTIÓN DE LIXIVIADOS**

Con fecha 22 de septiembre de 2021, se suscribe el Contrato Nro. EMGIRS-EP-GGE-CJU-2021-018 por parte de la Empresa EMGIRS-EP y, el Consorcio GREENGLOBE. Por un monto de contrato: \$4.098.950,00 más IVA. En dicho contrato se estipula el "SERVICIO DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADO EN EL RELLENO SANITARIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO". En este sentido los lixiviados almacenados en el Relleno Sanitario "El Inga", requieren de un tratamiento previo a ser descargado a un cuerpo hídrico; con la finalidad de dar cumplimiento a la normativa ambiental vigente, la cual establece explícitamente la prohibición de descargas fuera de límites permisibles, determinando en caso de incumplimiento sanciones administrativas civiles y/o penales a los responsables de la inobservancia de la norma.

Objeto del Contrato: Tratamiento de lixiviado acumulado cumpliendo la normativa ambiental bajo parámetros tabla 9 por un volumen de 182.500 m<sup>3</sup> hasta el 2023. Incluye la gestión integral de lodos, plazo contractual de ochocientos veinte (820) días. El tratamiento contempla sedimentación primaria, descomposición anaeróbica, aireación, decantación, microfiltración, ionización, ósmosis inversa, ultravioleta y cloración.

Actualmente se encuentra en la etapa de estabilización (entrega de resultados del monitoreo de laboratorio acreditado para verificar el cumplimiento y pasar a la siguiente fase de operación).

Cabe indicar que la capacidad de almacenamiento de las 12 piscinas de lixiviados es de 154.952,14 m<sup>3</sup>; de los cuales se considera un margen de seguridad, lo que nos da una capacidad efectiva de almacenamiento de 148.217,38 m<sup>3</sup>.

Existen actualmente 123.991,18 m<sup>3</sup> acumulados en las piscinas de lixiviados con fecha de corte 20 de diciembre 2021.

El tratamiento que se realiza como EMGIRS-EP contempla las siguientes fases con lo cual se cumple Tabla 3 para realizar aspersión:

Fase I (tratamiento químico-biológico - capacidad 285 m<sup>3</sup>/día), Fase II (tratamiento químico - capacidad 273 m<sup>3</sup>/día) y Fase III (filtración mediante carbón activado y zeolitas - capacidad 270 m<sup>3</sup>).

Fase IV (actualmente esta fase no se encuentra operativa debido al daño de la pantalla de la planta VSEP).


El volumen tratado corresponde a: aspersión (177 m<sup>3</sup>), fitoremediación (50 m<sup>3</sup>) y evaporación (223 m<sup>3</sup>), estos datos son el promedio del año 2021. El volumen tratado promedio es de 450 m<sup>3</sup>/día. En época de invierno que se tiene un promedio de 777 m<sup>3</sup>/día de ingreso de lixiviado con lo cual se trata el 58%. En época de verano se tiene un promedio de 425 m<sup>3</sup>, y se trata un 6% adicional de lo que ingresa.

Los lixiviados ingresados considerando cubetos y pluviosidad en el año 2021 fueron de 14.783,71 m<sup>3</sup>.

Los lixiviados tratados considerando aspersión, planta VSEP, evaporación y fitoremediación fueron 13.984,92 m<sup>3</sup>.

#### **ADQUISICIÓN DE 4 VOLQUETAS**



	<p>Las volquetas con las que contaba la EMGIRS EP eran insuficientes para operación en todos los frentes operativos, debido a los múltiples trabajos que se tienen que realizar en las escombreras, relleno sanitario, estación de transferencia norte.</p> <p>No se tenía volquetas de back up en el caso que alguna presente fallas críticas, poniendo en riesgo la operatividad ocasionando un retraso considerable en los trabajos planificados.</p> <p>Con la finalidad garantizar el servicio que presta la EMGIRS-EP, tanto en la operación de transferencia como en la disposición integral de Residuos Sólidos Urbanos generados en el DMQ, cumpliendo con la normativa ambiental vigente. Se motivó y se realizó el proceso de contratación para la "ADQUISICIÓN DE VOLQUETAS PARA LA EMGIRS-EP" para la correcta operación de las Escombreras, Estaciones de Transferencia, CEGAMS y Relleno Sanitario.</p> <p>Con fecha 21 de octubre de 2021, se emite la orden de compra por catálogo electrónico CE-20210002094910 para adquirir volquetas para la Empresa Pública, por un valor total de USD 406.600,00 más IVA.</p> <p>Con fecha 25 de noviembre se realiza la entrega recepción definitiva de la Orden de Compra: CE-20210002094910 "ADQUISICIÓN DE VOLQUETAS PARA LA EMGIRS-EP" bienes que fueron recibidos a entera satisfacción, de acuerdo con la orden y según el siguiente detalle:</p> <table border="1"><thead><tr><th>No.</th><th>EQUIPO</th><th>MARCA</th><th>MODELO</th><th>MOTOR</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>VOLQUETA CON TOLVA DE 12 M3</td><td>SINOTRUK</td><td>SITRAK T7H ZZ3257V364HC1 AC 10.5 2P 6X4 TM DIESEL</td><td>210717205537</td></tr><tr><td>2</td><td>VOLQUETA CON TOLVA DE 12 M3</td><td>SINOTRUK</td><td>SITRAK T7H ZZ3257V364HC1 AC 10.5 2P 6X4 TM DIESEL</td><td>210717205427</td></tr><tr><td>3</td><td>VOLQUETA CON TOLVA DE 12 M3</td><td>SINOTRUK</td><td>SITRAK T7H ZZ3257V364HC1 AC 10.5 2P 6X4 TM DIESEL</td><td>210717205497</td></tr><tr><td>4</td><td>VOLQUETA CON TOLVA DE 12 M3</td><td>SINOTRUK</td><td>SITRAK T7H ZZ3257V364HC1 AC 10.5 2P 6X4 TM DIESEL</td><td>210717205597</td></tr></tbody></table> <p>Con la adquisición de las mismas se logra programar de una manera adecuada los mantenimientos preventivos y correctivos, sin que estos afecten la operación garantizando la disponibilidad en los frentes operativos de manera oportuna.</p>	No.	EQUIPO	MARCA	MODELO	MOTOR	1	VOLQUETA CON TOLVA DE 12 M3	SINOTRUK	SITRAK T7H ZZ3257V364HC1 AC 10.5 2P 6X4 TM DIESEL	210717205537	2	VOLQUETA CON TOLVA DE 12 M3	SINOTRUK	SITRAK T7H ZZ3257V364HC1 AC 10.5 2P 6X4 TM DIESEL	210717205427	3	VOLQUETA CON TOLVA DE 12 M3	SINOTRUK	SITRAK T7H ZZ3257V364HC1 AC 10.5 2P 6X4 TM DIESEL	210717205497	4	VOLQUETA CON TOLVA DE 12 M3	SINOTRUK	SITRAK T7H ZZ3257V364HC1 AC 10.5 2P 6X4 TM DIESEL	210717205597
No.	EQUIPO	MARCA	MODELO	MOTOR																						
1	VOLQUETA CON TOLVA DE 12 M3	SINOTRUK	SITRAK T7H ZZ3257V364HC1 AC 10.5 2P 6X4 TM DIESEL	210717205537																						
2	VOLQUETA CON TOLVA DE 12 M3	SINOTRUK	SITRAK T7H ZZ3257V364HC1 AC 10.5 2P 6X4 TM DIESEL	210717205427																						
3	VOLQUETA CON TOLVA DE 12 M3	SINOTRUK	SITRAK T7H ZZ3257V364HC1 AC 10.5 2P 6X4 TM DIESEL	210717205497																						
4	VOLQUETA CON TOLVA DE 12 M3	SINOTRUK	SITRAK T7H ZZ3257V364HC1 AC 10.5 2P 6X4 TM DIESEL	210717205597																						
Objetivo del PMDOT 2021 – 2033 al que contribuye	Objetivo 2: Promover una gestión integral ambiental, de residuos y de riesgos responsables y sostenibles.																									
Meta del PMDOT 2021 – 2033 al que contribuye	Utilizar el 100% de las áreas aprovechables del relleno sanitario para la disposición final al 2023																									
Descripción de como aporta el cumplimiento de la meta y los resultados alcanzados al logro del PMDOT 2021 – 2033.	La disposición técnica de residuos no peligrosos permite mitigar los impactos ambientales provocados por la contaminación que generan los derivados de los residuos sólidos, como lo son los lixiviados y biogás, cumpliendo con un manejo integral de los residuos.																									
Fotografías (solo en caso de obras)	Disposición Final en Cubetos 6 y 8 																									



PROGRAMA 1: Gestión Integral de Residuos	
PROYECTO 3: Gestión Integral de residuos peligrosos sanitarios	
Presupuesto codificado 2021:	El presupuesto codificado final del año 2021 con la cédula presupuestaria al 31 de diciembre 2021 en el sistema ERP es de USD 1.117.245,96.
Presupuesto devengado 2021:	El presupuesto devengado final del año 2021 con la cedula presupuestaria al 31 de diciembre 2021 en el sistema ERP es de USD 829.372,37
% Ejecución presupuestaria 2021:	74,23%
Meta 1:	Tratar 2.500 toneladas de residuos peligrosos sanitarios generados en el DMQ
Unidad de medida de la meta:	Sumatoria de toneladas
Indicador de la meta:	Sumatoria de toneladas acumuladas reportadas
Valor programado 2021:	2.500,00 toneladas
Valor ejecutado 2021:	2.384,41 toneladas
% de avance:	95,38%
Entidad(es) ejecutora(s):	Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
Descripción de los resultados por meta:	<p><b>GESTIÓN DE LOS DESECHOS PELIGROSOS SANITARIOS</b></p> <p>Este servicio está orientado a la gestión integral (recolección, transporte, tratamiento y disposición final) de los desechos peligrosos sanitarios provenientes de casas de salud, hospitales, clínicas, veterinarias, centros estéticos, centros de tatuajes (Generados durante las diferentes etapas de la atención de salud, diagnóstico, tratamiento, inmunizaciones, investigaciones, etc) del Distrito Metropolitano de Quito y cantones aledaños; estos desechos contienen patógenos en cantidad o concentración suficiente para contaminar a la persona que se exponga a ellos. Este sistema integral comprende las fases de: recolección diferenciada, transporte, tratamiento y disposición final.</p>



	<p>Los vehículos de recolección y transporte de desechos sanitarios entregan los desechos en la Planta de Tratamiento ubicada en el Relleno Sanitario de “El Inga” donde son descargados cumpliendo todas las condiciones de seguridad para manipulación de este tipo de desechos.</p> <p>El proceso de tratamiento de los desechos es por esterilización a través del contacto directo. De igual manera dentro de la recolección diferenciada se incluyen los desechos peligrosos sanitarios que se tratan por medio de incineración es decir los denominados anatomopatológicos, los cuales incluyen: tejidos, órganos o fluidos humanos, partes corporales y cadáveres de animales. Este tipo de desechos la contratista los lleva a sus instalaciones ubicados en la región amazónica del Ecuador para realizar el correcto tratamiento y disposición final para este tipo de desechos.</p> <p>En el 2021, la EMGIRS-EP trató 2.384,41 Toneladas, debido a que ha disminuido el ingreso de este tipo de desechos, por el cambio de los usuarios a otros gestores ambientales, los mismos que la unidad de Comercialización se encuentra realizando acciones para recuperarlos basándose en la ordenanza que da competencia exclusiva a la EMGIRS EP para tratar este tipo de desechos.</p> <p><b>MANEJO DEL COVID</b></p> <p>Mediante RESOLUCIÓN N° A- 037 de fecha 28 de abril de 2020 el ALCALDE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, delega a la Empresa Pública Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos – EMGIRS E.P., con todas las atribuciones establecidas para el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito como parte del Equipo de Acciones Exequiales, de conformidad con el “Protocolo para la manipulación y disposición final de cadáveres con antecedentes y presunción COVID-19 Extra hospitalario de 24 de marzo de 2020”.</p> <p>A partir de la delegación recibida, por parte de la Alcaldía del Distrito Metropolitano de Quito, para formar parte del equipo de acciones exequiales, se han atendido un total de 676 eventos, de los cuales 4 fueron en apoyo a la Unidad de Criminalística y 672 casos fueron casos reportados a través del ECU911.</p> <div data-bbox="512 1070 1350 1429"> <p style="text-align: center;"><b>Análisis de casos por mes - EMGIRS</b></p> <table border="1"> <caption>Análisis de casos por mes - EMGIRS</caption> <thead> <tr> <th>Mes</th> <th>Casos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>abr-20*</td><td>5</td></tr> <tr><td>may-20</td><td>35</td></tr> <tr><td>jun-20</td><td>47</td></tr> <tr><td>jul-20</td><td>129</td></tr> <tr><td>ago-20</td><td>122</td></tr> <tr><td>sep-20</td><td>29</td></tr> <tr><td>oct-20</td><td>16</td></tr> <tr><td>nov-20</td><td>21</td></tr> <tr><td>dic-20</td><td>17</td></tr> <tr><td>ene-21</td><td>35</td></tr> <tr><td>feb-21</td><td>19</td></tr> <tr><td>mar-21</td><td>38</td></tr> <tr><td>abr-21</td><td>71</td></tr> <tr><td>may-21</td><td>48</td></tr> <tr><td>jun-21</td><td>21</td></tr> <tr><td>jul-21</td><td>12</td></tr> <tr><td>ago-21</td><td>5</td></tr> <tr><td>sep-21</td><td>1</td></tr> <tr><td>oct-21</td><td>0</td></tr> <tr><td>nov-21</td><td>1</td></tr> <tr><td>dic-21</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> </div>	Mes	Casos	abr-20*	5	may-20	35	jun-20	47	jul-20	129	ago-20	122	sep-20	29	oct-20	16	nov-20	21	dic-20	17	ene-21	35	feb-21	19	mar-21	38	abr-21	71	may-21	48	jun-21	21	jul-21	12	ago-21	5	sep-21	1	oct-21	0	nov-21	1	dic-21	0
Mes	Casos																																												
abr-20*	5																																												
may-20	35																																												
jun-20	47																																												
jul-20	129																																												
ago-20	122																																												
sep-20	29																																												
oct-20	16																																												
nov-20	21																																												
dic-20	17																																												
ene-21	35																																												
feb-21	19																																												
mar-21	38																																												
abr-21	71																																												
may-21	48																																												
jun-21	21																																												
jul-21	12																																												
ago-21	5																																												
sep-21	1																																												
oct-21	0																																												
nov-21	1																																												
dic-21	0																																												
Objetivo del PMDOT 2021 – 2033 al que contribuye	Objetivo 2: Promover una gestión integral ambiental, de residuos y de riesgos responsables y sostenibles.																																												
Meta del PMDOT 2021 – 2033 al que contribuye	Tratar 2.700 toneladas de residuos peligrosos sanitarios generados en el DMQ al 2023																																												
Descripción de como aporta el cumplimiento de la meta y los resultados alcanzados al logro del PMDOT 2021 – 2033.	El tratamiento de los residuos sanitarios mitiga el riesgo a la salud pública que pueden generar estos materiales, previniendo propagación de vectores infecciosos, alineándose con la definición de manejo responsable de residuos.																																												

PROGRAMA 2: Fortalecimiento Institucional	
PROYECTO 1: Gestión Administrativa	
Presupuesto codificado 2021:	El presupuesto codificado final del año 2021 con la cédula presupuestaria al 31 de diciembre 2021 en el sistema ERP es de USD 4.240.943,35.
Presupuesto devengado 2021:	El presupuesto devengado final del año 2021 con la cedula presupuestaria al 31 de diciembre 2021 en el sistema ERP es de USD 2.712.781,32
% Ejecución presupuestaria 2021:	63,97%



Meta 1:	Ejecutar el 100% del presupuesto de Gestión Administrativa
Unidad de medida de la meta:	Porcentaje de gestión ejecutada
Indicador de la meta:	Porcentaje de ejecución efectuada
Valor programado 2021:	100%
Valor ejecutado 2021:	76,18%
% de avance:	76,18%
Entidad(es) ejecutora(s):	Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
Descripción de los resultados por meta:	<p><b>PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS Y DOTACIÓN DE BIENES, SUMINISTROS Y SERVICIOS DE TODAS LAS DIVISIONES Y PROCESOS.</b></p> <p>Los bienes se encuentran asignados al respectivo custodio y se encuentran debidamente legalizados conforme acta de traspaso y acta entrega recepción de bienes, información que consta en el informe de la Constatación Física de Bienes de Larga Duración, sujetos a Control e Inventarios de la EMGIRS-EP del año 2020.</p> <p>Se han efectuado las adquisiciones correspondientes a suministros de limpieza, materiales de oficina y bienes, conforme lo planificado en el Plan Anual de Compras PAC del año 2021.</p> <p><b>INVENTARIO DE NECESIDADES DE MANTENIMIENTO, READECUACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE TODAS LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA.</b></p> <p>Se han atendido todos los pedidos de mantenimiento de las diversas áreas, en la medida de la disponibilidad de recursos.</p> <p>En apoyo a la Coordinación de Residuos Especiales, se ha brindado el apoyo con mano de obra y el seguimiento respectivo para ejecutar los trabajos eléctricos para iluminar la vía principal de la ETNorte, obteniendo un evidente cambio para el trabajo operativo.</p> <p>Adecentamiento del Cegam de Cumandá y Manuela Cañizares, a los cuales se reforzó seguridades y se dio mantenimiento de paredes (pintura), beneficiando a los recicladores.</p> <p><b>ARRENDAMIENTO DE INMUEBLES</b></p> <p>Se mantiene vigente el Convenio de Cooperación Interinstitucional suscrito el 30 de noviembre de 2020, entre la Empresa Pública Metropolitana de Gestión de Destino Turístico y la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos EMGIRS-EP, por el inmueble cuyo espacio es de 1.590,38 m2 ubicado en el antiguo aeropuerto Mariscal Sucre, con un plazo de 2 años, por un canon mensual de 4.000,00 sin IVA.</p> <p><b>REGISTROS DE INGRESOS, EGRESOS Y SALDOS DE CANTIDADES DE LOS ALMACENES DE SUMINISTROS Y BODEGAS.</b></p> <p>Los registros de ingresos, egresos y saldos de las cantidades de suministros y materiales, en el año 2021 se cuenta con 3.375 ítems aproximadamente.</p> <p><b>SEGURIDAD FÍSICA</b></p> <p>La EMGIRS-EP con fecha 30 de abril de 2020 suscribió el contrato cuyo objeto fue: "SERVICIO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD PARA CUSTODIAR LOS BIENES, EDIFICIOS E INSTALACIONES; Y, BRINDAR SEGURIDAD TANTO A USUARIOS COMO AL PERSONAL DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EMGIRS-EP"</p> <p><b>MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS LIVIANOS</b></p> <p>Con fecha 21 de diciembre de 2020, se suscribió el contrato para el "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS VEHÍCULOS ADMINISTRATIVOS DE LA EMGIRS-EP", por el monto de USD. 76.344,39 incluido IVA y con una vigencia de 365 días.</p> <p>Se han generado órdenes para el abastecimiento de combustible de los vehículos livianos.</p>
Objetivo del PMDOT 2021 – 2033 al que contribuye	Objetivo Estratégico 1: Ejercer una Gobernabilidad y Gobernanza de proximidad, responsable, transparente y ágil.
Meta del PMDOT 2021 – 2033 al que contribuye	Incrementar el índice de eficiencia en la gestión municipal.
Descripción de como aporta el cumplimiento de la meta y los resultados alcanzados al logro del PMDOT 2021 – 2033.	Brindando una correcta administración y gestión de los bienes y servicios generales para el normal funcionamiento y operación institucional.



Fotografías (solo en caso de obras)	No Aplica
-------------------------------------	-----------

PROGRAMA 2: Fortalecimiento Institucional PROYECTO 1: Gestión de Talento Humano	
Presupuesto codificado 2021:	El presupuesto codificado final del año 2021 con la cédula presupuestaria al 31 de diciembre 2021 en el sistema ERP es de USD 7.150.561,13.
Presupuesto devengado 2021:	El presupuesto devengado final del año 2021 con la cedula presupuestaria al 31 de diciembre 2021 en el sistema ERP es de USD 7.019.887,43.
% Ejecución presupuestaria 2021:	98,17%
Meta 1:	Ejecutar el 100% del presupuesto de Gestión de Talento Humano
Unidad de medida de la meta:	Porcentaje de gestión ejecutada
Indicador de la meta:	Porcentaje de ejecución efectuada
Valor programado 2021:	100%
Valor ejecutado 2021:	104,52%
% de avance:	104,52%
Entidad(es) ejecutora(s):	Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
Descripción de los resultados por meta:	<p><b>CAPACITACIÓN</b></p> <p>Se debe indicar que, el 90% de las capacitaciones han sido gratuitas y solo el 10% restante corresponde a un curso pagado (conforme el presupuesto asignado), respecto de las capacitaciones que no incurrir en costos para la Empresa han sido gestionados con diferentes instituciones públicas u organismos internacionales, tales como, Instituto Metropolitano de Capacitación ICAM, Contraloría General del Estado, Cámara de Comercio de Bogotá.</p> <p><b>NORMATIVA INTERNA</b></p> <p>No se ha expedido normativa complementaria para la gestión del talento humano durante octubre a diciembre 2021, sin embargo, en el periodo de octubre a diciembre se ha remitido para revisión y aprobación de la Gerencia General las siguientes propuestas de instructivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto de Resolución para emitir el instructivo para aplicación del subsistema de evaluación del desempeño del personal de la EMGIRS EP.</li> <li>• Proyecto de Resolución para emitir el instructivo para aplicación del subsistema de planificación del talento humano y establecimiento de la plantilla óptima de personal de la EMGIRS EP</li> </ul>
Objetivo del PMDOT 2021 – 2033 al que contribuye	Objetivo Estratégico 1: Ejercer una Gobernabilidad y Gobernanza de proximidad, responsable, transparente y ágil.
Meta del PMDOT 2021 – 2033 al que contribuye	Incrementar el índice de eficiencia en la gestión municipal.
Descripción de como aporta el cumplimiento de la meta y los resultados alcanzado al logro del PMDOT 2021 – 2033.	Brindar una correcta administración y gestión de los bienes y servicios generales para el normal funcionamiento y operación institucional.
Fotografías (solo en caso de obras)	No Aplica

## 6. INFORMACIÓN FINANCIERA





ÁREAS, PROGRAMAS Y PROYECTOS	PRESUPUESTO CODIFICADO	PRESUPUESTO EJECUTADO	% CUMPLIMIENTO
Gestión Integral de Residuos	13.195.325,59	7.553.849,56	57,25%
Fortalecimiento Institucional	11.391.504,48	9.732.668,75	85,44%
<b>TOTAL</b>	<b>24.586.830,07</b>	<b>17.286.518,31</b>	<b>70,31%</b>

Fuente & Elaboración: Coordinación Financiera de la EMGIRS EP

## 7. DEMANDA CIUDADANA

PREGUNTAS PLANTEADAS POR LA CIUDADANÍA	RESULTADO EJECUTADOS POA	OBSERVACIONES	PROYECCIONES DEL GAD
Aprovechamiento de los desechos que se encuentran en el Relleno Sanitario el Inga.	No	La EMGIRS mantiene un convenio vigente con la empresa GASGREEN, el cual realiza el aprovechamiento a través de la captación de biogás.	Existe una mesa técnica, que está liderada por la secretaria de ambiente del Municipio de Quito y conformada por EMGIRS-EP y EMASEO-EP, donde se está desarrollando y analizando el nuevo plan maestro de gestión integral de residuos sólidos
De qué manera están tratando las piscinas de lixiviados y residuos sólidos del relleno El Inga. ¿Hay planes de que la basura se pueda utilizar para producir otros tipos de energías? Ya que en otros países utilizan la basura como materia prima para obtener otros productos derivados.	Si	Existe una mesa técnica, que está liderada por la secretaria de ambiente del Municipio de Quito y conformada por EMGIRS – EP y EMASEO –EP.	Se está desarrollando y analizando el nuevo plan maestro de gestión integral de residuos sólidos que determinará el nuevo modelo de gestión.
Estimados señores Fondo Ambiental me gustaría saber dentro de sus competencias cuantos y cuales proyectos de Educación Ambiental han financiado en el año 2021	Si	No somos fondo ambiental, sin embargo, la EMGIRS ha realizado los siguientes proyectos de educación ambiental: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Rimeter .</li> <li>• Cine en los barrios con apoyo del día verde y policía nacional.</li> <li>• 1500 personas que participaron en la capacitación y talleres impartido en el eco centro.</li> </ul>	Mantener capacitaciones y talleres de educación ambiental.

Fuente & Elaboración: Gerencia de Operaciones de la EMGIRS EP

## 8. CONCLUSIONES y PRINCIPALES RETOS EMITIDOS DESDE LA ENTIDAD RECTORA.



## a) Conclusiones

- Dentro del Programa de Gestión Integral de residuos de construcción y escombros durante el ejercicio fiscal 2021 en cumplimiento a la normativa ambiental se inició el proceso de cierres técnicos de las escombreras Parque Río Grande y Santa Ana; para garantizar el servicio de disposición de escombros se realizó el levantamiento y caracterización de las zonas de interés en campo determinando la viabilidad de la apertura de una nueva en la zona sur del DMQ.
- Dentro del Programa de Residuos Peligrosos durante el ejercicio fiscal 2021, para la gestión de lixiviados, se contempla el proceso de contratación de "Servicio de tratamiento de lixiviado en el Relleno Sanitario del Distrito Metropolitano de Quito" contrato Nro. EMGIRS-EP-GGE-CJU-2021-018 con el Consorcio GREENGLOBE por un monto de contrato: \$4.098.950,00.
- Para el Programa Gestión Integral de residuos peligrosos sanitarios durante el ejercicio fiscal 2021, se realizó la gestión integral de 2.384,41 toneladas, de desechos peligrosos sanitarios provenientes de casas de salud, hospitales, clínicas, veterinarias y más.
- Con relación al Programa de Gestión Administrativa, los bienes se encuentran asignados al respectivo custodio y se encuentran debidamente legalizados conforme acta de traspaso y acta entrega recepción de bienes, se mantiene vigente el Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Empresa Pública Metropolitana de Gestión de Destino Turístico y la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos EMGIRS-EP para uso de las instalaciones ubicadas en el Bicentenario.
- Se deberán agilizar los procesos necesarios a fin de que se contraten los estudios de actualización del cubeto 11 y su domo final; así como también, el realizar el estudio de estabilidad del RSQ. Estudios que nos permitirá obtener la proyección real volumétrica en cuanto a la recepción de residuos sólidos en el actual RSQ. Al mismo tiempo, nos garantizará el uso de zonas aprovechables, sin poner en riesgo la estabilidad de la masa residual total existente en los cubetos antiguos.
- En cuanto a la gestión de residuos peligrosos sanitarios, es necesario continuar con su tratamiento para cumplir con la meta programada, y garantizar el bienestar de la comunidad.

## b) Principales retos 2022

- Contar con la actualización de estudios para la construcción del cubeto 11, domo final y de cierre técnico del Relleno Sanitario de Quito.
- En el ejercicio fiscal 2022 iniciar la construcción del cubeto 11.
- Realizar la disposición final de residuos en zonas aprovechables del Relleno Sanitario de acuerdo a los estudios técnicos.
- Inicio de la operación alterna con la planta de tratamiento de lixiviados con la Empresa GreenGlobe cumplimiento los parámetros de tabla 9.
- Realizar el mantenimiento a las diferentes fases del tren de tratamiento de lixiviados para fortalecer capacidades propias y tratar el lixiviado generado diariamente.
- Realizar mantenimiento de los equipos de la planta de tratamiento de desechos Sanitarios (PTDS) con el fin de garantizar el correcto tratamiento de los desechos provenientes de las casas de salud y cantones aledaños.
- Actualización del convenio entre la EMGIRS EP y el proveedor para la producción y comercialización de bloques ecológicos, con el aprovechamiento del material de residuos de escombros destinados a este punto.
- Realizar la consultoría para el estudio de estabilidad y diseño definitivo de la Escombrera San Antonio.
- A fin de ampliar la cobertura de servicio de disposición de escombros en el Distrito Metropolitano de Quito para el sector norte, se propone la apertura de la Escombrera de OYACOTO (1.4 millones de m<sup>3</sup> / 3 años vida útil) y EL SEMILLERO (400 mil m<sup>3</sup> / 6 meses de vida útil).



Acción	Nombre y Apellido	Cargo	Firma
Elaborado y revisado por:	David Sebastian Argoti Vasquez	Gerente de Desarrollo Organizacional	
Aprobado por	Silvana Hernández Tapia Maricruz	Gerente de la EMGIRS EP	

INFORME PRELIMINAR