

## INFORME DE GESTIÓN 2023

### EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EMGIRS EP

#### GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

## 1. DATOS GENERALES

<b>Nombre de la entidad:</b>	Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos (EMGIRS EP).
<b>Misión de la entidad:</b>	“Gestionar efectivamente los residuos sólidos del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), en sus fases de transferencia, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final, comprometidos con la responsabilidad social, ambiental y empresarial”.
<b>Sector al que pertenece:</b>	Ambiente.

## 2. PRINCIPALES RESULTADOS POR PROGRAMA

### 2.1. PROGRAMA 1: GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

#### 2.1.1. Proyecto 1: Gestión Integral de Residuos No Peligrosos

##### 2.1.1.1. Ejecución presupuestaria.

PROYECTO 1: Gestión Integral de Residuos No Peligrosos	
Presupuesto codificado 2023:	\$ 35.436.009,31
Presupuesto devengado 2023:	\$ 32.041.135,37
% Ejecución presupuestaria 2023:	90,42%

##### 2.1.1.2. Cumplimiento de metas.

<b>Meta de Proyecto:</b>	Utilizar el 100% de las áreas aprovechables del relleno sanitario del DMQ para la disposición final al 2023 (PMDOT).
<b>Unidad de medida de la meta:</b>	Porcentaje.
<b>Indicador de la meta:</b>	Porcentaje de áreas aprovechables del relleno sanitario para la disposición final.
<b>Valor programado 2023:</b>	100%
<b>Valor ejecutado 2023:</b>	100%
<b>% de avance:</b>	99,6%
<b>Entidad(es) ejecutora(s):</b>	EMGIRS EP.
<b>Descripción de los resultados por meta:</b>	Las áreas establecidas para disposición final han sido cubiertas a satisfacción, alcanzando una densidad de 1t/m <sup>3</sup> , con estos se

	ha conseguido que, hasta diciembre del 2023, se haya ocupado un 72.18% de las áreas aprovechables establecidas en el mes de agosto de 2023.
<b>Objetivo del PMDOT 2021 - 2033 al que contribuye</b>	Objetivo 2: Promover una gestión integral ambiental, de residuos y de riesgos, responsables y sostenibles.
<b>Meta del PMDOT 2021 - 2033 al que contribuye</b>	Utilizar el 100% de las áreas aprovechables del relleno sanitario del DMQ para la disposición final al 2023 (PMDOT).
<b>Descripción de como aporta esta meta a la consecución de los objetivos del PMDOT 2021 - 2033.</b>	<p>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 son los lixiviados y biogás, cumpliendo con un manejo integral de los residuos.</p> <p>Medir el incremento de la capacidad de disposición final de los Residuos Sólidos Urbanos con el fin de realizar un mayor aprovechamiento de las áreas en el Relleno Sanitario con base a la aplicación de mejores prácticas y técnicas de gestión integral.</p>
<b>Fotografías (solo en caso de obras)</b>	No Aplica.

<b>Meta de Proyecto:</b>	Aprobar 3 estudios para la construcción del nuevo relleno sanitario del DMQ, al 2023 (PMDOT).
<b>Unidad de medida de la meta:</b>	Número.
<b>Indicador de la meta:</b>	Número de estudios aprobados para la construcción del Nuevo Relleno Sanitario.
<b>Valor programado 2023:</b>	3
<b>Valor ejecutado 2023:</b>	2
<b>% de avance:</b>	66,67%
<b>Entidad(es) ejecutora(s):</b>	EMGIRS EP.
<b>Descripción de los resultados por meta:</b>	Los estudios realizados permitieron definir el área útil para la construcción del nuevo complejo ambiental y determinar los predios a expropiarse.
<b>Objetivo del PMDOT 2021 - 2033 al que contribuye</b>	Objetivo 2: Promover una gestión integral ambiental, de residuos y de riesgos, responsables y sostenibles.
<b>Meta del PMDOT 2021 - 2033 al que contribuye</b>	Aprobar 3 estudios para la construcción del nuevo relleno sanitario del DMQ, al 2023 (PMDOT).
<b>Descripción de como aporta esta meta a la consecución de los objetivos del PMDOT 2021 - 2033.</b>	El contar con un nuevo espacio para el nuevo complejo ambiental, permitirá implementar modelos de aprovechamientos de residuos técnicamente y amigables para el medio ambiente en beneficio de la ciudadanía del DMQ y

	<p>zonas aledañas al relleno sanitario de Quito.</p> <p>El Complejo Ambiental de Gestión Integral de Residuos Sólidos para el DMQ contará con infraestructura de punta para el tratamiento integral de todos los residuos sólidos urbanos que se generan en el DMQ distribuidos en aproximadamente 119 hectáreas en donde se realizarán actividades de: separación y clasificación de residuos que fomenten el desarrollo de la economía circular, implementación de programas para el desarrollo de actividades para la producción de compost, infraestructura adecuada para actividades de educación ambiental con grupos de interés y revalorización de los residuos sólidos urbanos.</p> <p style="text-align: center;"><b>CUADRO No. 3: PREDIOS DE EXPROPIACIÓN</b></p> <table border="1" data-bbox="632 770 1342 875"> <thead> <tr> <th>ÁREA</th> <th>PREDIO</th> <th>AVALÚO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>75284.060 m2</td> <td>5109804</td> <td>707,845.50</td> </tr> <tr> <td>46520.197 m2</td> <td>550477</td> <td>61,671.19</td> </tr> <tr> <td>978,014.76 m2</td> <td>5204336</td> <td>11,967,930.40</td> </tr> </tbody> </table> <p>Adicionalmente, la gestión adecuada de los residuos sólidos urbanos mediante nuevas tecnologías es fundamental para minimizar su impacto negativo en el medio ambiente, reducir la cantidad de residuos que se destinan para su tratamiento final fomentando en su lugar la reutilización, el reciclaje, la valorización de los materiales, generación de compostaje y utilización de nuevas tecnologías que contribuyan al desarrollo económico del DMQ.</p> <p>La infraestructura mínima requerida por parte de la EMGIRS EP para el desarrollo del proyecto, se señala a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Planta de Compostaje para el tratamiento mínimo de 50 t/día.</li> <li>• 1 o 3 Planta de Separación de Material Reciclable.</li> <li>• 1 o varias soluciones tecnológicas para valoración energética.</li> <li>• Centro de Aprendizaje GIRS.</li> <li>• Infraestructura administrativa e infraestructura básica.</li> <li>• Modelo inclusivo de contratación preferencial recicladores base en la Estación de Transferencia Norte.</li> <li>• Modelo de contratación a personal operativo de la EMGIRS EP.</li> </ul>	ÁREA	PREDIO	AVALÚO	75284.060 m2	5109804	707,845.50	46520.197 m2	550477	61,671.19	978,014.76 m2	5204336	11,967,930.40
ÁREA	PREDIO	AVALÚO											
75284.060 m2	5109804	707,845.50											
46520.197 m2	550477	61,671.19											
978,014.76 m2	5204336	11,967,930.40											
Fotografías (solo en caso de obras)	No Aplica												

## 2.1.2. Proyecto 2: Gestión Integral de Residuos Peligrosos Sanitarios

### 2.1.2.1. Ejecución presupuestaria.

PROYECTO 2: Gestión Integral de Residuos Peligrosos Sanitarios	
Presupuesto codificado 2023:	\$ 814.606,66
Presupuesto devengado 2023:	\$ 682.546,52
% Ejecución presupuestaria 2023:	83,79%

### 2.1.2.2. Cumplimiento de metas.

<b>Meta de Proyecto:</b>	Tratar 2700 toneladas de residuos peligrosos sanitarios generados en el DMQ al 2023 (PMDOT).
<b>Unidad de medida de la meta:</b>	Toneladas.
<b>Indicador de la meta:</b>	Número de toneladas de residuos peligrosos sanitarios tratadas en el DMQ.
<b>Valor programado 2023:</b>	2.700 toneladas
<b>Valor ejecutado 2023:</b>	1.407,05 toneladas
<b>% de avance:</b>	52,11%
<b>Entidad(es) ejecutora(s):</b>	Empresa Pública de Gestión Integral de Residuos Sólidos EMGIRS EP.
<b>Descripción de los resultados por meta:</b>	<p>La Planta de Tratamiento de Desechos Sanitarios cuenta con tres equipos autoclaves con capacidad para cubrir la demanda del Distrito Metropolitano de Quito y sus cantones aledaños, con un (1) equipo MWTS 1500, que tiene una capacidad de tratamiento de 120 Kg/30min. y dos (2) equipos MWTS 2300, que tienen una capacidad de tratamiento de 180 Kg/30min.</p> <p>La capacidad actual de tratamiento de la PTDS es de 1 tonelada/hora, con lo cual podemos respaldar el aumento de la demanda de desechos sanitarios generados en el D.M.Q. y sus cantones aledaños hasta en 20 toneladas/día, operando en tres turnos de 8 horas, que representa aproximadamente 7000 toneladas al año.</p> <p>En este sentido se puede garantizar que las 1.407,05 toneladas ingresadas en el año 2023 fueron tratadas en su totalidad.</p> <p><b>NOTA IMPORTANTE:</b> Tal como está estructurado este índice al momento no mide la eficiencia de la PTDS, puesto que relaciona una cantidad de toneladas de ingreso de desechos sanitarios cuyo volumen de captación no depende de la planta de tratamiento, sino más bien de una gestión conjunta de ejecución de cartera de clientes o usuarios cuya</p>

	<p>responsabilidad de mantener y ampliar corresponde a otra área del EMGIRS-EP (comercialización).</p> <p>Por tal motivo se debería contar con un índice que mida a la PTDS en su eficiencia y capacidad de satisfacción de la demanda de tratamiento de los desechos ingresados, es decir: Desecho ingresado/Desecho Tratado.</p> <p>El objetivo de este índice debe ser medir el número de toneladas de Residuos Sanitarios tratados en la Planta de la EMGIRS, comparados con el peso de recolección de desechos sanitarios entregados por el gestor contratado para la recolección y transporte, con lo cual al momento estaríamos siempre con altos índices de ejecución.</p>
<p><b>Objetivo del PMDOT 2021 - 2033 al que contribuye</b></p>	<p>Objetivo 2: Promover una gestión integral ambiental, de residuos y de riesgos responsables y sostenibles.</p>
<p><b>Meta del PMDOT 2021 - 2033 al que contribuye</b></p>	<p>Tratar 2.700 toneladas de residuos peligrosos generados en el DMQ.</p>
<p><b>Descripción de como aporta esta meta a la consecución de los objetivos del PMDOT 2021 - 2033.</b></p>	<p>El tratamiento y la disposición final de los desechos sanitarios reducen efectos adversos sobre la salud pública, previniendo propagación de agentes contaminantes que pueden propagarse hacia los componentes ambientales como son el agua, aire y suelo.</p> <p>Las fases de recolección y transporte de los desechos sanitarios en el DMQ es un servicio brindado por la EMGIRS-EP a través de un gestor autorizado por la Autoridad Ambiental Nacional, mismo que cuenta con la Licencia Ambiental. Mientras que las fases de tratamiento y disposición final, que complementan la gestión de los desechos sanitarios, son fases ejecutadas directamente por la EMGIRS-EP en la Planta de Tratamiento de Desechos Sanitarios la cual desde el año 2018 cuenta con la Licencia Ambiental emitida por el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica.</p> <p>El tratamiento de estos desechos consiste en la desactivación de agentes patógenos sometidos a altas temperaturas en equipos autoclaves, obteniendo un desecho esterilizado cuyos parámetros microbiológicos cumplen con los límites máximos permisibles establecidos en la normativa ambiental, siendo así que sus características permiten ser considerados como residuos ordinarios y finalmente ser dispuestos en el cubeto operativo del Relleno Sanitario El Inga.</p> <p>Por lo tanto, al ser la EMGIRS-EP la prestadora del servicio de</p>

	gestión integral de los desechos sanitarios generados por las casas de salud y demás establecimientos generadores de este tipo de desechos; y, que por competencia le corresponde como Gobierno Autónomo Descentralizado Metropolitano, es una necesidad ineludible continuar con la prestación de este servicio, de esta manera lograr el aporte en la consecución de los objetivos del PMDOT 2021-2033.
Fotografías (solo en caso de obras)	No Aplica.

### 2.1.3. Proyecto 3: Gestión Integral de Residuos de Construcción y Escombros

#### 2.1.3.1. Ejecución presupuestaria.

PROYECTO 3: Gestión Integral de Residuos de Construcción y Escombros	
Presupuesto codificado 2023:	\$ 613.294,73
Presupuesto devengado 2023:	\$ 400.866,93
% Ejecución presupuestaria 2023:	65,36%

#### 2.1.3.2. Cumplimiento de metas.

Meta de Proyecto:	Ejecutar el 100% de la obra de construcción de drenaje en el DMQ, en el 2023.
Unidad de medida de la meta:	Porcentaje.
Indicador de la meta:	Porcentaje de construcción de drenajes.
Valor programado 2023:	100%
Valor ejecutado 2023:	100%
% de avance:	100%
Entidad(es) ejecutora(s):	EMGIRS EP.
Descripción de los resultados por meta:	<p>Se culminó la obra de construcción de drenajes y sistema de canalización de aguas superficiales para la estabilidad de plataformas, bermas y taludes del Troje IV en su fase 2, cumpliendo con los estudios contratados. Esto garantiza la estabilidad y adecuado manejo de la escorrentía superficial, disminuyendo infiltraciones subterráneas. Esta obra, ejecutada entre noviembre de 2022 y mayo de 2023, tuvo un costo de \$283.115,68, contribuyendo a la estabilidad y reducción de la erosión en bermas y taludes, con el objetivo de mejorar el comportamiento interno del terreno que conforma la escombrera.</p> <p>Previa a la finalización de la consolidación de plataformas con los niveles estipulados para la estabilización de taludes se implementó el sistema de drenaje general de la escombrera</p>

	<p>con los lineamientos establecidos en el informe de estructuras hidráulicas y de drenaje presentadas en la misma consultoría.</p> <p>De conformidad con el diseño adoptado para la estabilización de la escombrera El Troje IV se ha procedido a diseñar el sistema de drenaje superficial y subterráneo, así como a dimensionar las estructuras que lo integran.</p> <p>El área total de la escombrera es de 19.2 hectáreas, por lo que ha sido necesario subdividirla en cuatro partes a fin de conseguir estructuras de dimensiones adecuadas para su construcción y mantenimiento.</p> <p>El sistema de drenaje superficial de la escombrera consta de cunetas de coronación, cunetas de pie de talud, disipadores de energía escalonados, canales y cajones recolectores.</p> <p>Los principales resultados de la meta fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se implementó el Sistema de drenajes de la escombrera El Troje 4 Fase 2, para asegurar el correcto control de la escorrentía producto de las precipitaciones.</li> <li>• Se evitó la acumulación de agua en las bermas del sistema de taludes de la escombrera.</li> <li>• Se implementó las estructuras hidráulicas para captar, conducir y entregar las aguas pluviales a los cuerpos receptores naturales presentes en la zona de influencia de la escombrera, sin afectar la estabilidad de los taludes.</li> <li>• Se cumplió con todos los compromisos adquiridos en la Licencia y Plan de Manejo Ambiental, cumplimiento con la normativa legal vigente y brindando las garantías necesarias de protección a las cuencas hídricas, quebradas y áreas protegidas, en caso de establecerse intersecciones.</li> </ul>
<p><b>Objetivo del PMDOT 2021 - 2033 al que contribuye</b></p>	<p>Objetivo 2: Promover una gestión integral ambiental, de residuos y de riesgos responsables y sostenibles.</p>
<p><b>Meta del PMDOT 2021 - 2033 al que contribuye</b></p>	<p>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.</p>
<p><b>Descripción de como aporta esta meta a la consecución de los objetivos del PMDOT 2021 - 2033.</b></p>	<p>100% de ejecución de la construcción del Sistema de Drenajes.</p> <p>La disposición de escombros de forma técnica y segura 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</p>

	de ríos, inundaciones, etc.
Fotografías (solo en caso de obras)	



## 2.2. PROGRAMA 2: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

### 2.2.1. Proyecto 1: Gestión Administrativa

#### 2.2.1.1. Ejecución presupuestaria.

PROYECTO 4: Gestión Administrativa	
Presupuesto codificado 2023:	\$ 3.690.909,01
Presupuesto devengado 2023:	\$ 3.615.601,19
% Ejecución presupuestaria 2023:	97,96%

#### 2.2.1.2. Cumplimiento de metas.

<b>Meta de Proyecto:</b>	Cumplir con la solución del 95% de las incidencias tecnológicas solicitadas a la coordinación de tecnologías de la información, en el 2023.
<b>Unidad de medida de la meta:</b>	Porcentaje.
<b>Indicador de la meta:</b>	Porcentaje de incidencias tecnológicas solventadas.
<b>Valor programado 2023:</b>	95,00%
<b>Valor ejecutado 2023:</b>	95,00%
<b>% de avance:</b>	95,00%
<b>Entidad(es) ejecutora(s):</b>	EMGIRS EP.
<b>Descripción de los resultados por meta:</b>	<p>La resolución de incidencias tecnológicas en la EMGIRS EP que superen el 95% es un proceso crítico para garantizar el funcionamiento eficiente y continuo de las operaciones.</p> <p>La gestión de incidencias tecnológicas implica la identificación, registro, seguimiento y resolución de cualquier problema que pueda afectar los sistemas, aplicaciones o equipos utilizados por la EMGIRS EP. Cuando la tasa de resolución de incidencias alcanza el 95% o más, se evidencia un alto nivel de capacidad para abordar y solucionar eficientemente los desafíos tecnológicos.</p> <p>Para lograr este porcentaje de resolución, la EMGIRS EP utiliza prácticas sólidas de gestión de incidencias. Esto incluye el uso de un sistema de seguimiento y reporte eficiente que permita identificar y registrar cada incidencia de manera detallada.</p>
<b>Objetivo del PMDOT 2021 - 2033 al que contribuye</b>	Objetivo Estratégico 1: Ejercer una Gobernabilidad y Gobernanza de proximidad, responsable, transparente y ágil.
<b>Meta del PMDOT 2021 - 2033 al que contribuye</b>	Incrementar el índice de eficiencia en la gestión municipal.
<b>Descripción de como aporta esta meta a la</b>	La medición del porcentaje de cumplimiento de resolución de incidencias y problemas vinculados a los equipos informáticos y

<p>consecución de los objetivos del PMDOT 2021 - 2033.</p>	<p>tecnológicos, experimentados por los funcionarios de las distintas áreas de la Empresa Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos (EMGIRS-EP), reviste una importancia crucial para la correcta administración y gestión de los bienes y servicios generales. Este proceso no solo se traduce en la eficiencia operativa, sino que también asegura un entorno de trabajo óptimo y productivo.</p> <p>La implementación de un sistema de medición permite evaluar de manera cuantitativa el desempeño del equipo de soporte técnico y la efectividad de las soluciones aplicadas a las incidencias tecnológicas. Al establecer un indicador que refleje el porcentaje de resolución, la EMGIRS-EP puede identificar áreas de mejora, reforzar aquellas prácticas exitosas y tomar decisiones informadas para optimizar sus recursos.</p> <p>Esta medición no solo se centra en la resolución de problemas técnicos, sino que también abarca la capacidad de respuesta del equipo de soporte ante cualquier incidencia reportada por los funcionarios. Asimismo, permite evaluar la rapidez con la que se implementan soluciones y la satisfacción general de los usuarios con el servicio proporcionado.</p> <p>Una alta tasa de cumplimiento en la resolución de incidencias contribuye directamente a la continuidad y eficiencia operativa de la EMGIRS-EP. Garantiza que los funcionarios puedan realizar sus tareas diarias sin interrupciones significativas debido a problemas tecnológicos, lo que, a su vez, impacta positivamente en la productividad y en la entrega oportuna de servicios a la comunidad.</p> <p>La correcta administración y gestión de los bienes y servicios generales no solo se limita a la resolución de incidencias, sino que también implica una planificación estratégica para la adquisición y mantenimiento de equipos tecnológicos. Un monitoreo constante del rendimiento de estos equipos, la implementación de actualizaciones y el cumplimiento de las mejores prácticas en seguridad informática son aspectos fundamentales para garantizar la longevidad y eficacia de los activos tecnológicos de la empresa.</p>
<p>Fotografías (solo en caso de obras)</p>	<p>No Aplica</p>

## 2.2.2. Proyecto 2: Gestión del Talento Humano

### 2.2.2.1. Ejecución presupuestaria.

PROYECTO 5: Gestión de Talento Humano	
Presupuesto codificado 2023:	\$ 8.003.812,79
Presupuesto devengado 2023:	\$ 7.966.619,23
% Ejecución presupuestaria 2023:	99,54%

### 2.2.2.2. Cumplimiento de metas.

<b>Meta de Proyecto:</b>	Cumplir con el 100% de las capacitaciones programadas para los funcionarios de la EMGIRS, en el 2023.
<b>Unidad de medida de la meta:</b>	Porcentaje.
<b>Indicador de la meta:</b>	Porcentaje de cumplimiento de las capacitaciones desarrolladas para los funcionarios de la EMGIRS-EP.
<b>Valor programado 2023:</b>	100%
<b>Valor ejecutado 2023:</b>	100%
<b>% de avance:</b>	100%
<b>Entidad(es) ejecutora(s):</b>	EMGIRS EP.
<b>Descripción de los resultados por meta:</b>	Se realizaron 68 eventos en cumplimiento al plan de capacitación establecido para el año 2023, gestionando de manera gratuita el 100% de las mismas, como resultado de este procedimiento se realizaron 1219 participaciones por parte de los funcionarios de EMGIRS EP , capacitaciones otorgadas por instituciones públicas u organismos internacionales, tales como; Instituto Metropolitano de Capacitación ICAM, Contraloría General del Estado, Secretaria de Ambiente del Municipio de Quito, Comisión Metropolitana de Lucha Contra la Corrupción - Quito Honesto, Ministerio del Trabajo, Agencia Metropolitana de Tránsito (AMT), Capacítate para el empleo (Fundación Carlos Slim), Google Actívate , Universidad Nacional Autónoma de México, Capacítate para el empleo, Escuela de la Función Judicial, Academica.mx, Food and Agriculture Organization of the United Nations FAO.ORG , entre otros.
<b>Objetivo del PMDOT 2021 - 2033 al que contribuye</b>	Objetivo Estratégico 1: Ejercer una Gobernabilidad y Gobernanza de proximidad, responsable, transparente y ágil.
<b>Meta del PMDOT 2021 - 2033 al que contribuye</b>	Incrementar el índice de eficiencia en la gestión municipal.
<b>Descripción de como aporta esta meta a la consecución de los objetivos del PMDOT 2021 - 2033.</b>	Medir el porcentaje de cumplimiento de las capacitaciones programadas mediante, cursos, talleres, congresos, charlas impartidas por las diferentes áreas de la EMGIRS-EP por parte de entidades externas.

	Realizar una correcta aplicación del plan anual de capacitación para el beneficio de los servidores/as y trabajadores/as de la EMGIRS - EP.
Fotografías (solo en caso de obras)	No Aplica.

### 3. PRINCIPALES LOGROS

#### Gestión Integral de Residuos No Peligrosos

- Al 31 de diciembre de 2023 las TDRS=toneladas dispuestas en el Relleno Sanitario es de 768.782,62ton correspondiente a TRIET= Total de residuos ingresados en las estaciones de transferencia es de 689.322,27ton y 79.460,35ton corresponden a GADS y Gestores Privados.
- En este periodo se ha conseguido alcanzar una densidad de residuos de 1t/m<sup>3</sup>, lo cual, ha generado que se ocupe con mayor eficiencia los espacios destinados para disposición final, la adecuada planificación de celdas, así como el óptimo trabajo de campo realizado por los operadores ha conseguido que el espacio destinado para la disposición sea configurado de manera óptima mediante la compactación constante y en capas de altura adecuada (máximo 50cm).

#### Gestión Integral de Residuos Peligrosos Sanitarios

- Como parte del servicio de asistencia técnica y mantenimiento de los equipos y sistemas de la PTDS se contó con la validación de los tres equipos autoclaves, certificación que fue emitido por la Empresa Internacional MEDIXX (Brasil), en la cual validan el buen desempeño y funcionamiento de las tres autoclaves BAUMER, instalados en la Planta de Tratamiento de Desechos Sanitarios de la EMGIRS EP; y confirman que las mismas han superado satisfactoriamente las pruebas de temperatura y presión requeridas para su operación y rendimiento.

Estas autoclaves fueron sometidos a una prueba de análisis microbiológico utilizando 12 indicadores de *Geobacillus Stearothermophilus*, y los resultados demostraron que cumplen con los estándares de esterilización establecidos. Lo cual valida la calidad y eficiencia de las autoclaves en términos de temperatura, presión, tiempo y esterilización. Al contar con los tres equipos certificados para su operación, se garantiza la cobertura de un posible aumento de la demanda de tratamiento de los desechos sanitarios generados dentro del DMQ.

- Se realizó las actividades de mejoramiento y mantenimiento de las edificaciones de la Planta de Tratamiento de Desechos Sanitarios PTDS, que contempló cambio de pisos y techos del área de tratamiento, adecuaciones para área de lavado y secado de ropa del personal operativo, nuevos baños en los vestidores de los operadores.
- Con la finalidad de dar cumplimiento a las recomendaciones de la Contraloría General del Estado para la actualización y regularización de las tasas se remitió el proyecto de ordenanza "Informe de

costos, informe de tarifas y modelo de ordenanzas” a la comisión del presupuesto, finanzas y tributación del Concejo Metropolitano de Quito.

### Gestión Integral de Residuos de Construcción y Escombros

- La construcción del "SISTEMA DE DRENAJES DE LA ESCOMBRERA TROJE 4 – FASE 2" garantizó la estabilidad y adecuado manejo de la escorrentía superficial y disminuyendo la escorrentía subterránea. Esta obra, ejecutada entre noviembre de 2022 y mayo de 2023, tuvo un costo de \$283.115,68, contribuyendo a la estabilidad y reducción de la erosión en bermas y taludes, con el objetivo de mejorar el comportamiento interno del terreno que conforma la escombrera.
- Gracias a la construcción del sistema de drenajes del troje 4, fase 2 no se han dado desplazamientos ni cambios en las plataformas y bermas, esto ha permitido llevar a cabo trabajos mínimos y controlados de mantenimiento ante el periodo invernal.
- En noviembre de 2023 se realizó la apertura de la nueva Escombrera E35 ubicada en el sector de San Juanito entre Pifo y Sangolquí (a 2 km del Relleno Sanitario del Inga Bajo, Parroquia Pintag). La misma que cuenta con una capacidad de almacenamiento de 250.000.00 m3 con un tiempo de vida útil de 2.87 años. Asimismo, se incrementó el horario de atención en las escombreras "El Troje" y "San Antonio", de 8 horas diarias a 24 horas, los cinco días de la semana (lunes a viernes).

Estas iniciativas responden a la necesidad de mejorar la eficiencia y la capacidad de respuesta ante la demanda de disposición de escombros, asegurando así un servicio continuo y oportuno para los usuarios.

### Gestión del Talento Humano

- Se actualizaron y reforzaron conocimientos del personal en materia de: Compras Públicas, Normativa Legal de Tránsito, Talento Humano, Seguridad Ocupacional, Tecnología, Desarrollo Comunitario, Trabajo en Equipo, entre otros.
- Se realizaron 68 eventos de capacitación sin costo cumpliendo con las necesidades de capacitación de los servidores y trabajadores de EMGIRS EP.
- Se promueve la cohesión en los grupos de trabajo mediante la mejora de las comunicaciones entre grupos e individuos.
- Mejora el conocimiento de los diferentes puestos de trabajo en la Empresa y, por lo tanto, el desempeño de los servidores y trabajadores de EMGIRS EP.

### Gestión Administrativa

- Alcanzar una mejora continua en la resolución de incidencias constituyó una contribución significativa a la eficiencia operativa y al rendimiento global de los equipos informáticos y

tecnológicos en nuestra organización. La implementación de un procedimiento eficiente para la atención de incidencias no solo optimizó el tiempo del personal de TICS, sino que también les permitió dirigir sus esfuerzos hacia otras tareas, lo que se tradujo en una mejora adicional en el rendimiento general de la empresa.

## 4. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y PRINCIPALES RETOS EMITIDOS DESDE LA ENTIDAD RECTORA

### 4.1. CONCLUSIONES

#### Gestión Integral de Residuos No Peligrosos

- Al 31 de diciembre de 2023, el presupuesto institucional cuenta con un codificado de US\$ 48.558.632,5, de los cuales se ha devengado un valor de US\$ 44.706.769,24 que representa el 92,07 % de ejecución presupuestaria distribuido por dos programas, Gestión Integral de Residuos Sólidos, que concluyo con codificado de US\$ 36.863.910,7, de los cuales se devengo un valor de US\$ 33.124.548,82 que represento el 89,86 % de ejecución y Fortalecimiento Institucional, que concluyo con codificado de US\$ 11.694.721,8, de los cuales se devengo un valor de US\$ 11.582.220,42 que represento el 99,04%.
- Con cierre en diciembre de 2023, se registra un avance acumulado de ocupación de zonas aprovechables de 72,18% de residuos sólidos urbanos gestionados técnicamente.
- Al 31 de diciembre de 2023 las TDRS=toneladas dispuestas en el Relleno Sanitario es de 768.782,62ton correspondiente a TRIET= Total de residuos ingresados en las estaciones de transferencia es de 689.322,27ton y 79.460,35ton corresponden a GADS y Gestores Privados.

#### Gestión Integral de Residuos Peligrosos Sanitarios

- Actualmente la Planta de Tratamiento de Desechos Sanitarios – PTDS, cuenta con los mantenimientos respectivos de su infraestructura, instalaciones, equipos y sistemas, además, se encuentran los tres equipos autoclaves validados para su operación y confirman que las autoclaves han superado satisfactoriamente las pruebas de temperatura y presión requeridas para su operación y rendimiento lo cual garantiza que la Planta tiene la capacidad de tratamiento de 1 tonelada/hora, con lo cual podemos respaldar el aumento de la demanda de desechos sanitarios generados en el D.M.Q.

#### Gestión Integral de Residuos de Construcción y Escombros

- La “CONTRATACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJES DE LA ESCOMBRERA TROJE 4 – FASE 2”, ejecutó todas las actividades necesarias para la construcción del Sistema de drenajes en los taludes y bermas de la Escombrera El Troje 4 – Fase 2, ubicada en la avenida Simón Bolívar, frente a la Planta de Tratamiento de Agua El Troje, a la altura del Parque Metropolitano del Sur (recorrido sur-norte); la ejecución de esta obra permitirá asegurar la estabilidad de la escombrera con un adecuado manejo de la escorrentía superficial.

## Gestión del Talento Humano

- Con base en el Plan de Capacitación 2023, la Coordinación de Talento Humano, planificó y coordinó: cursos, talleres, charlas, dirigidos a los servidores y trabajadores de EMGIRS EP, de conformidad a lo establecido en el artículo 119 de las Normas de Administración del Talento Humano.
- El Plan de Capacitación 2023, es un insumo que se lo ha utilizado para la planificación y coordinación de los diferentes eventos de capacitación, con el objetivo de contribuir al logro de los objetivos institucionales y al mejoramiento de la eficiencia y eficacia de los servicios de EMGIRS-EP.
- Las capacitaciones impartidas desde enero 2023 hasta diciembre 2023 se realizaron con un cronograma tentativo de ejecución, con el fin de potenciar los conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes de los servidores y trabajadores, acorde a las necesidades empresariales.

## Gestión Administrativa

- En conclusión, la medición del porcentaje de cumplimiento en la resolución de incidencias tecnológicas en la EMGIRS-EP es un componente esencial de la gestión integral de bienes y servicios. Proporciona una base sólida para la toma de decisiones informadas, promoviendo la eficiencia operativa y contribuyendo al logro de los objetivos institucionales en el ámbito tecnológico.

## 4.2. RECOMENDACIONES

### Gestión Integral de Residuos No Peligrosos

- Con la finalidad de ejecutar proyectos que beneficien al Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) como: el aprovechamiento de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) en el DMQ en el complejo ambiental y el aprovechamiento de residuos de construcción y demolición se recomienda modificar el reglamento de asociatividad de la institución el cual permita el desarrollo más ágil y viable para el cumplimiento de los objetivos planteados.
- Adicionalmente, la gestión adecuada de los residuos sólidos urbanos mediante nuevas tecnologías es fundamental para minimizar su impacto negativo en el medio ambiente, reducir la cantidad de residuos que se destinan para su tratamiento final fomentando en su lugar la reutilización, el reciclaje, la valorización de los materiales, generación de compostaje y utilización de nuevas tecnologías que contribuyan al desarrollo económico del Distrito Metropolitano de Quito.

### Gestión Integral de Residuos Peligrosos Sanitarios

- Se recomienda fortalecer el acercamiento con las casas de salud y demás entidades generadoras de desechos sanitarios a fin de dar a conocer el servicio que presta la EMGIRS EP, para el tratamiento de desechos sanitarios, así como también establecer alianzas estratégicas con la finalidad de aumentar los volúmenes de captación de estos desechos para el tratamiento en la planta PTDS del Relleno Sanitario de Quito.
- Se recomienda continuar con acercamientos o campañas de socialización para que la ciudadanía conozca los puntos de acopio y sepa clasificar los desechos peligrosos.
- Se recomienda continuar con la actualización y regularización de las tasas conforme a la recomendación de la Contraloría General del Estado.

### Gestión Integral de Residuos de Construcción y Escombros

- Se recomienda continuar con la apertura de nuevos sitios de disposición final para los escombros en DMQ, esto garantizara mayor cobertura del servicio de disposición final de escombros, menos puntos sensibles afectados por la disposición ilegal de estos residuos.
- Se recomienda continuar generando acercamientos con las comunidades que afrontan problemas de disposición ilegal de escombros en predios comunales o públicos, o en accidentes geográficos que presentan un grado de afectación, trabajar en conjunto como escombreras temporales, y posteriormente devolver el espacio a las comunidades.
- Se recomienda continuar con la contratación del sistema de drenajes del troje 4 fase 3, acorde al avance en la operación de la fase en mención.

### Gestión del Talento Humano

- Las capacitaciones por desarrollarse en el año 2024 se enfoquen en procesos integrales que fortalezcan los conocimientos, habilidades y destrezas de los servidores y trabajadores, a través de la formación profesional, capacitación y certificación de personas por competencias laborales, con el objetivo de contar con talento humano especializado.
- Incluir en el POA 2024 al proceso de capacitación para realizar capacitaciones pagadas.

### Gestión Administrativa

- Con el propósito de fortalecer la gestión de tecnología de la información en la Empresa Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos (EMGIRS-EP), se sugiere continuar utilizando el sistema para medir el porcentaje de cumplimiento en la resolución de incidencias tecnológicas. Esta medida no solo contribuirá a mejorar la eficiencia operativa, sino que también permitirá evaluar el rendimiento del equipo de soporte técnico y optimizar los recursos disponibles.

### 4.3. PRINCIPALES RETOS 2023

#### Gestión Integral de Residuos No Peligrosos

- Uno de los principales retos fue la capacitación al personal de disposición final para utilizar los recursos disponibles para poder alcanzar la densidad de residuos sólidos de 1ton/m<sup>3</sup>.
- Se ha establecido un plan de mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria que opera en las celdas de disposición final, con ello se garantizó que la celda de dispersión final siempre cuente con maquinaria para su operación.
- En cuanto a la construcción del Cubeto 11 y la Piscina de Almacenamiento de Lixiviados, actualmente se encuentra en proceso, presentando un avance del 6.20% hasta diciembre de 2023. Esta iniciativa tiene como propósito extender la vida útil del Relleno Sanitario "El Inga" en aproximadamente 2.5 años adicionales.
- Con la finalidad de garantizar un correcto aprovechamiento y disposición final de los residuos sólidos generados en el Distrito Metropolitano de Quito, se expropió los predios 5204336, 5109804 y 5550477. Los terrenos expropiados cumplen con los requisitos técnicos para las operaciones del Nuevo Complejo Ambiental de Quito.

#### Gestión Integral de Residuos Peligrosos Sanitarios

- En el transcurso del año 2023, en la Planta de Tratamiento de Desechos Sanitarios de la EMGIRS-EP, uno de sus mayores desafíos fue el mantener los niveles de servicio de tratamiento de los desechos sanitarios, cumpliendo la normativa ambiental vigente, el tratamiento y la disposición final de estos desechos reducen efectos adversos sobre la salud pública, previniendo la propagación de carga bacteriana, gérmenes, virus, entre otros agentes infecciosos contaminantes que pueden propagarse hacia los componentes ambientales como son el agua, aire y suelo.

En este sentido se logró obtener la certificación y validación de los tres equipos autoclaves y las adecuaciones y el mantenimiento integral de toda la parte operativa del área de tratamiento de desechos sanitarios para garantizar la efectividad del proceso de tratamiento, lo cual se garantiza de manera mensual con el monitoreo microbiológico de los ambientes de trabajo, equipos y en los desechos tratados en la PTDS.

#### Gestión Integral de Residuos de Construcción y Escombros

- La Coordinación de Escombros en este 2023 logró culminar la ejecución de la consultoría: "ESTUDIO DE ESTABILIDAD PARA ESCOMBRERA TROJE IV", contratada en diciembre de 2018, con la ejecución de la Obra "SISTEMA DE DRENAJES DE LA ESCOMBRERA TROJE 4 – FASE 2", garantizando de forma Técnica el manejo y la operación de la mayor escombrera del DMQ.

- En noviembre de 2023, la EMGIRS EP, puso a disposición de la ciudadanía el servicio de la nueva **ESCOMBRERA E35**, que está autorizada, la misma que se encuentra ubicada en el Km 14 de la vía E35, cercana al actual Relleno Sanitario de El Inga, antes del peaje Panvial Pintag. La apertura de la nueva escombrera se la realizó en un corto período de tiempo para que la ciudadanía pueda hacer uso de este servicio.

### Gestión del Talento Humano

- Realizar el seguimiento al personal para que cumpla con las capacitaciones a las cuales fueron delegados.
- La alta carga laboral impide que el personal asista a las capacitaciones presenciales.
- Fue complicado encontrar cursos sustitutos sin costo para capacitaciones en materia técnica.

### Gestión Administrativa

- En el transcurso del año 2023, la EMGIRS-EP se vio confrontada con uno de sus mayores desafíos: mantener los niveles de servicio en la resolución de incidencias tecnológicas durante el mes de diciembre. Este período, crítico por las actividades de cierre de año, presentó dificultades adicionales debido a la preparación para el traslado de toda la plataforma tecnológica a otra sede de la empresa.
- La culminación del año fiscal demandó una atención especial a las incidencias tecnológicas, ya que los usuarios experimentaron un aumento en las operaciones y la generación de informes críticos. La presión adicional proveniente de las actividades de cierre, como la consolidación de datos financieros y la preparación de informes anuales, generó una demanda intensificada en los sistemas informáticos y tecnológicos de la organización.
- El traslado de la plataforma tecnológica a una nueva sede añadió una capa adicional de complejidad a este escenario. Preparar y ejecutar un traslado exitoso implica una meticulosa planificación para garantizar la continuidad operativa sin interrupciones significativas. La coordinación entre los equipos de soporte técnico, la logística de transporte de equipos y la sincronización de las actividades de cierre de año se convirtieron en aspectos cruciales para superar este reto.
- La necesidad de mantener los niveles de servicio en resolución de incidencias en diciembre requería una estrategia integral. Esto implicaba la asignación de recursos adicionales, la implementación de protocolos de respuesta rápida y la comunicación proactiva con los usuarios para gestionar expectativas y minimizar cualquier impacto potencial en las operaciones diarias.
- El equipo de tecnología de la información de la EMGIRS-EP demostró una capacidad excepcional para afrontar este desafío. La planificación meticulosa, la colaboración efectiva entre los departamentos involucrados y la ejecución precisa de las actividades permitieron mantener los

niveles de servicio a pesar de las complejidades asociadas con el cierre de año y el traslado de la plataforma tecnológica.

- Mediante el desarrollo de aplicativos para el seguimiento de tareas, control de contratos y un sistema ERP, se ha logrado incrementar significativamente la eficiencia de los funcionarios de la EMGIRS EP. Este éxito ha generado un interés notable por parte de otras entidades municipales, las cuales han solicitado el respaldo de estas herramientas innovadoras.

En este contexto, hemos avanzado en la formalización de diversos convenios, siendo el primero ya firmado con la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito (EPMTPO). Actualmente, nos encontramos en la fase de negociación con la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP), Quito honesto y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). Este proceso refleja el reconocimiento de la efectividad de nuestras soluciones y la confianza que otras instituciones depositan en nuestra capacidad para optimizar sus procesos operativos

## 5. FIRMAS DE APROBACIÓN, REVISIÓN Y CONSOLIDACIÓN

Nombre y Apellido	Cargo	Firma
<b>CONSOLIDADO POR:</b>		
Carlos Suárez	Analista de Planificación 3	
<b>ELABORADO POR:</b>		
Luis Iza	Coordinador de Residuos Ordinarios y Especiales	
Viviana Granda	Coordinadora de Escombreras y Obras Civiles	
Carlos Carrera	Coordinador de Talento Humano	
Juan Carlos De la Rosa	Coordinador de Tecnologías de la Información y Comunicación	



Nombre y Apellido	Cargo	Firma
<b>REVISADO POR:</b>		
Andrea Balseca	Líder de Planificación y Proyectos	
Pablo Moreno	Gerente de Operaciones	
María Cecilia Benítez	Gerente Administrativa Financiera	
Santiago Burneo	Gerente de Planificación y Gestión Estratégica	
<b>APROBADO POR:</b>		
Santiago Andrade	Gerente General EMGIRS EP	

Quito, 06 de febrero de 2024.