

Empresa Metropolitana
EMGIRS

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE GESTIÓN INTEGRAL DE
RESIDUOS SÓLIDOS, EMGIRS-EP

INFORME EMGIRS-EP

11 DE JULIO DEL 2022

	INFORME ESTADO DEL RELLENO SANITARIO QUITO	Coordinación de Residuos Ordinarios	
		N.º Informe 018	CRO-2022-018
		Página:	Página 1 de 10

TABLA DE CONTENIDO

A.	ANTECEDENTES	2
B.	DESARROLLO.....	2
C.	CONCLUSION	9
D.	FIRMAS DE RESPONSABILIDAD	9

	INFORME ESTADO DEL RELLENO SANITARIO QUITO	Coordinación de Residuos Ordinarios	
		N.º Informe 018	CRO-2022-018
		Página:	Página 2 de 10

A. ANTECEDENTES

Con Resolución Administrativa Nro. EMGIRSEP-DIR-2021-13-EX del 30 de diciembre de 2021 se resolvió designar a la Magister Silvana Maricruz Hernández Tapia como Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos EMGIRS- EP.

Con Oficio Nro. EMGIRS-EP-GGE-2022-0284-O, de fecha 25 de mayo del 2022, la Gerente General de la EMGIRS-EP, convocó a la Segunda Sesión Ordinaria 2022 del Directorio de la Empresa, realizada el lunes 30 de mayo de 2022.

B. DESARROLLO

Los residuos sólidos urbanos que se disponen en el Relleno Sanitario de Quito provienen principalmente de las Estaciones de Transferencia Norte y Sur de Quito; sin embargo, se registran descargas (depósitos) de residuos sólidos urbanos provenientes del Municipio de Rumiñahui y de gestores particulares.


El Relleno Sanitario de Quito tiene como propósito la disposición final de desechos sólidos urbanos, el tratamiento y aprovechamiento de los subproductos (lixiviados y biogás) todo esto de manera técnica, para minimizar los riesgos, las afectaciones sociales y los impactos ambientales.

DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

ESTADO DEL RELLENO SANITARIO

Desde la creación del Relleno Sanitario en el año 2003 se han construido varios cubetos en base a la necesidad de disposición de RSU generados en su momento:

- Cubetos 1-2-3-4, se mantuvieron operativos entre enero de 2003 y septiembre de 2006.
- Cubetos 5-6, su operación inició a finales de septiembre de 2006 y su cierre operativo fue en septiembre de 2012.
- Cubeto 7, se mantuvo operativo desde octubre 2012 hasta marzo de 2014.
- Cubeto 8, inició su construcción en noviembre de 2013, entró en operación en marzo de 2014, lo cual permitió disponer RSU hasta diciembre del año 2014.
- Cubeto 9A, inicio su operatividad en enero de 2017 hasta noviembre 2018.
- Cubeto 9B, su operación inició a finales de enero de 2019 y su cierre operativo fue en octubre de 2020.
- Cubeto 10, se mantuvo operativo desde abril hasta marzo de 2021.

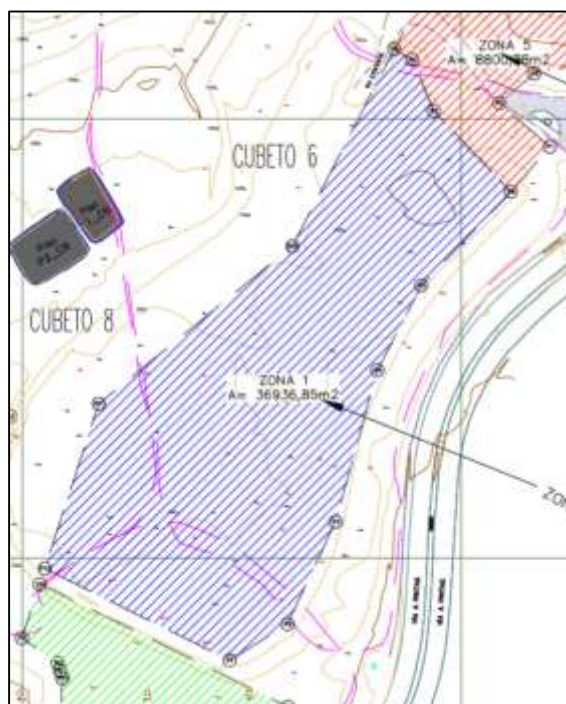
	INFORME ESTADO DEL RELLENO SANITARIO QUITO	Coordinación de Residuos Ordinarios	
		N.º Informe 018	CRO-2022-018
		Página:	Página 3 de 10

En este proceso se identifican una serie de adecuaciones realizadas en varias zonas del relleno, para continuar con la disposición de residuos, por llenado de las capacidades de almacenamiento de los cubetos en operación, mientras se construían los nuevos vasos de disposición.

Se han proyectado nuevas áreas aprovechables para disposición, dentro de las cuales se identifica las siguientes:

a) ZONA 1 de Aprovechamiento (ÁREA: 36,936.85 m², 1 nivel de celda)

Correspondiente a la cabecera del cubeto 6, con un tiempo aproximado de disposición de 2 meses.



b) ZONA 2 de Aprovechamiento (ÁREA: 19,467.66 m², 2 niveles de celda)

Correspondiente a la capacidad residual de la plataforma del cubeto 9A, brindando un tiempo aproximado de 2 meses.



d) ZONA 3 de Aprovechamiento (ÁREA: 22,009.27 m², 2 niveles de celda)

Correspondiente a la capacidad residual de la plataforma del cubeto 9B, brindando un tiempo aproximado de 3 meses.

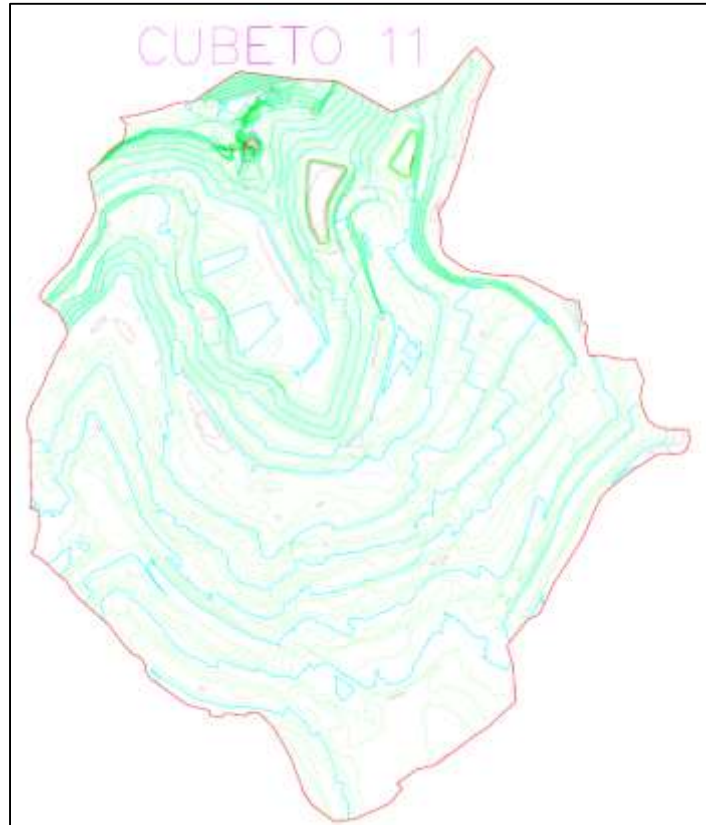


- e) **ZONA 4 de Aprovechamiento (ÁREA: 27,207.37 m², 7 niveles de celda)**
Correspondiente a la celda emergente 12, terreno a expropiarse, brindando un tiempo aproximado de 12 meses.



f) **ZONA 5 CUBETO 11 (AREA 12Há, disposición aterrazada, varios niveles)**

Correspondiente al cubeto 11 ubicado en el lado occidental del RSDMQ, brindando un tiempo aproximado de 12 meses.



Actualmente nos encontramos disponiendo los RSU en la Readecuación del Cubeto 6 (zona 1 de aprovechamiento), donde se recibe y dispone en promedio 2200 ton/día de residuos sólidos urbanos, el mismo que empezó a operar desde finales de junio de 2022 y nos permitirá operar hasta mediados del mes de agosto de 2022

El cronograma de operación en las áreas aprovechables y cubeto a construirse se describe a continuación:

ZONA DISPOSICION	MESES																												
	AÑO 2022							AÑO 2023										AÑO 2024											
	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT
ZONA 1 (C6)	█	█																											
ZONA 2 (9A)			█	█																									
ZONA 3 (9B)				█	█	█																							
ZONA 4 (CELDA 12)							█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█										
ZONA 5 (CUBETO 11)																													

DISPONIBLE OPERACIÓN

	INFORME ESTADO DEL RELLENO SANITARIO QUITO	Coordinación de Residuos Ordinarios	
		N.º Informe 018	CRO-2022-018
		Página:	Página 7 de 10

ESTUDIOS DE CONSULTORÍA EN EJECUCIÓN

Para conocimiento se desarrolla una breve descripción de las consultorías en ejecución y el estado en el que se encuentran a la fecha actual

- a) CONSULTORÍA PARA LA ESTABILIDAD EL SISTEMA DE TALUDES - TERRAPLENES EN EL RELLENO SANITARIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO: con esta consultoría se pretende obtener la estabilidad tanto de los sistemas de taludes como de terraplenes para la futura disposición de desechos en las zonas aprovechables.
 - Fecha de inicio: 20 de mayo de 2022
 - Fecha de fin: 14 de julio de 2022

- b) CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS TÉCNICOS Y DE INGENIERÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CUBETO 11 Y DOMO FINAL EN EL RELLENO SANITARIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EL INGA: el alcance abarca el diseño del cubeto 11 (para construcción y operación).
 - Fecha de inicio: 05 de mayo de 2022
 - Fecha de fin: 10 de septiembre de 2022

GESTIÓN DE LIXIVIADOS

De acuerdo con el control de volúmenes de las piscinas de lixiviados del Relleno Sanitario del Distrito Metropolitano de Quito, al 30 de junio de 2022, se cuenta con una capacidad de almacenamiento de 189.582,64 m³, con un volumen almacenado total de 164.798,39 m³ de lixiviado, lo que representa el 85,16 % del porcentaje total. Existen 20 piscinas en la actualidad.

FECHA DE CORTE	CAPACIDAD TOTAL (m ³)	VOLUMEN ALMACENAMIENTO (m ³)	VOLUMEN DISPONIBLE (m ³)
30/06/2022	189.582,64	164.798,39	24.784,25

Tratamiento de lixiviado realizado en el Relleno Sanitario del Distrito Metropolitano de Quito:

- **Tratamiento con capacidad instalada (EMGIRS EP)**

La EMGIRS-EP, ejecuta el tratamiento de lixiviados a fin de cumplir con la Tabla 3., conforme lo dispone el ACUERDO MINISTERIAL Nro. 097-A; dicho tratamiento es realizado dentro de la Planta de Tratamiento de Lixiviados de la EMGIRS-EP ubicada en el Relleno Sanitario "El

	INFORME ESTADO DEL RELLENO SANITARIO QUITO	Coordinación de Residuos Ordinarios	
		N.º Informe 018	CRO-2022-018
		Página:	Página 8 de 10

Inga”, el caudal tratado promedio es de 180 m³ por día los cuales se evacúan en actividades de aspersión y control de polvo en las vías internas del Relleno Sanitario.

- Tratamiento de Lixiviados realizado por el consorcio GreenGlobe

En el marco del Contrato No. EMGIRS-EP-GGE-CJU-2021-018, suscrito el 22 de septiembre de 2021, entre la EMGIRS EP y el Consorcio GreenGlobe, comprende el tratamiento de lixiviado bajo parámetros de Tabla 9., según lo señalado en el Acuerdo Ministerial Nro. 097-A.

Se detalla la ejecución contractual:

Notificación del anticipo: 15 de octubre del 2021.

PREOPERACION:

Etapa de ingeniería de detalle, construcción de la planta, y etapa de estabilización, del 16 de octubre de 2021 hasta el 13 de enero 2022.

OPERACIÓN:

Etapa de tratamiento de lixiviados, del 14 de enero de 2022 hasta el 02 de febrero de 2022.

Durante la etapa inicial de operación la empresa no logra la eficiencia esperada ya que se produce una reducción del flujo en los filtros de ósmosis inversa y no logra la calidad esperada en su tratamiento biológico, motivo por el cual la empresa GreenGlobe activa un PLAN DE CONTINGENCIA desarrollado de la siguiente manera:

PRIMERA FASE: inició el 10 de marzo de 2022 por 30 días hasta el 09 de abril de 2022, la que comprendió el traslado de 3.289,06 m³ de lixiviado por un gestor ambiental externo.

SEGUNDA FASE: inició el 10 de abril de 2022 por 60 días hasta el 09 de junio de 2022, tratando 145m³ diarios, según los reportes diarios de GreenGlobe.

TERCERA FASE: iniciará el 10 de junio de 2022 por 60 días hasta el 10 de agosto de 2022, la cual tratará 400m³ diarios de lixiviado.

Al finalizar el referido plan, se continuará con el tratamiento hasta cumplir el volumen de 182.500m³ según el contrato.

	INFORME ESTADO DEL RELLENO SANITARIO QUITO	Coordinación de Residuos Ordinarios	
		N.º Informe 018	CRO-2022-018
		Página:	Página 9 de 10

C. CONCLUSION

Conforme el análisis realizado, el RSDMQ, cuenta con la capacidad para la disposición final de residuos sólidos y tratamiento de lixiviados.

D. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

DETALLE	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaborado:	Evelyn Jimbo	Especialista de Residuos Ordinarios	
	Andrea Martinez	Especialista de Lixiviados	
Revisado:	Freddy Oñate	Coordinador de Residuos Ordinarios	
Aprobado:	Santiago Vargas	Gerente de Operaciones	