		COORDINACION SALUD, SEGURIDAD Y AMBIENTE	UNIDAD AMBIENTAL	Código: FOR-POE-GC- 07-02 Versión: 1.2
REPORTE DE CONTROL Y SEGUIMIENTO				
1. DATOS GENERALES				
N° de Informe	RCS-CSSA-UAM-076-2022	Fecha de inspección:	18/05/2022;	
		Fecha de informe:	19/05/2022	
Tema:	Monitoreo de Olfatometría Comunidades circundantes al Relleno Sanitario dellInga			
Lugar:	Áreas de influencia en comunidades Barrio Itulcachi, El Belén, El Inga, Santa Ana			
2. OBJETIVOS				
<ul style="list-style-type: none"> • Percibir la intensidad de olor proveniente del Relleno Sanitario, dentro de las Comunidades aledañas. • Identificar la intensidad de percepción de “descriptor de olor a basura”, en diferentes horas del día en las comunidades aledañas al Relleno Sanitario. • Determinar los diferentes tipos de “descriptores de olor” que se perciben y su fuente de emisión en distintos horarios. 				
3. ANTECEDENTES				
<p>En base a lo indicado en la Licencia Ambiental N°003-2018-LCA-DPAPCH, en lo que respecta a las obligaciones de la empresa Emgirs EP, el numeral 7 “Implementar medidas de prevención y mitigación con el fin de atenuar los posibles impactos negativos al ambiente y a la salud de las áreas de influencia del proyecto respecto a olores nocivos generados en el proyecto.”</p> <p>A través de la sumilla inserta en el Memorando N° GOP-CSSA-2019-003, el Gerente de Operaciones el 03 de enero de 2019, dispone “... extender monitoreos a otras zonas aledañas al R.S.”, se da paso a cumplir dicha actividad tanto en horas de la mañana como en la noche. Es en este contexto, que mediante disposición de la CSSO se procede a continuar con los monitoreos de olfometría.</p>				
4. DESARROLLO				
1. Datos técnicos				
<p>Los monitoreos son realizados con el olfatómetro de campo nasal ranger, este equipo permite crear una serie de diluciones entre aire ambiental u oloroso y aire filtrado o libre de olor (con ayuda de filtros de carbono) por lo cual, la medición provee un cociente de “Dilución hasta el umbral” (D/T), el que determina la dilución necesaria para que el olor ambiental no se detecte y constituye el fundamento de olfometría de campo.</p> <p>La ecuación 1 muestra el cálculo del parámetro “Dilución hasta el Umbral” D/T. $D/T = \text{Volumen de Aire Filtrado} / \text{Volumen de Aire Oloroso}$</p> <p>El equipo cuenta con una rueda de selección del cociente o proporción entre aire filtrado o libre de olor (con ayuda de filtros de carbono) y aire oloroso. Mediante el olfatómetro nasal ranger además se busca identificar descriptores de olor, Un descriptor, es un enunciado o título con el que se define el olor y sirve para clasificarlo, como por ejemplo basura, madera, biogás, lixiviado, entre otros.</p> <p>En relación a la normativa ambiental vigente para el Ecuador y el Distrito Metropolitano de Quito, no existe límites o indicadores de los valores de olfometría, sin embargo, podemos tomar como referencia la escala de colores de los valores D/T. En el siguiente cuadro se visualiza la escala en colores utilizado para este informe:</p>				

Escala de colores y niveles de impacto para los valores D/T:

VALORES D/T	ESCALA COLOR	NIVEL DE IMPACTO
60	Rojo	Muy fuerte
30	Anaranjado	Fuerte
15	Naranja	Fácilmente notable
7	Amarillo	Débil
4	Verde	Leve
2	Plomo	Muy leve
0	Blanco	Ninguno

Elaboración: Coordinación de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente

2. Metodología

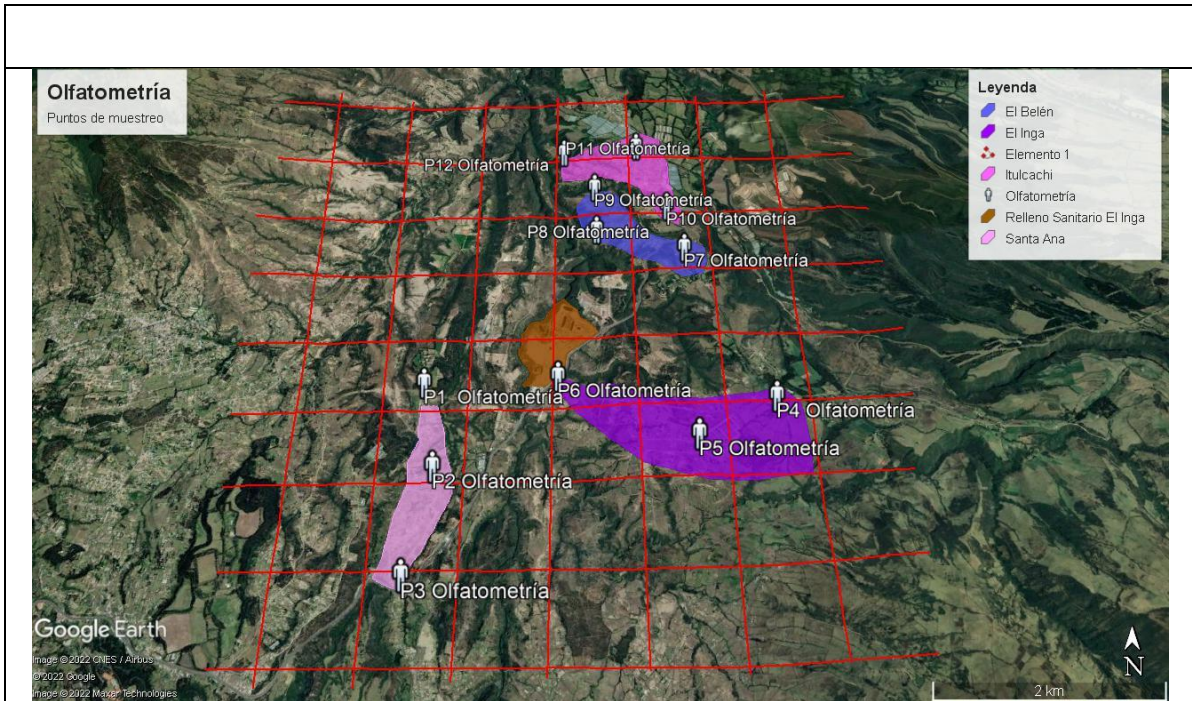
Los monitoreos realizados en las comunidades, contribuyen a la identificación no solo del “olor a basura” sujeto de análisis de la olfatometría sino a la identificación de descriptores ajenos a nuestra actividad, estos monitoreos fueron ejecutados en diferentes puntos de las comunidades: El Inga Bajo, Santa Ana, Itulcachi y El Belén, dando un total de 12 puntos monitoreados.

Aplicando la Metodología de Kanban, la misma que aumenta la visibilidad del trabajo y limita la multitarea con el objetivo de aumentar la eficiencia, detallo como se generó los puntos de monitoreo los que detallo a continuación:

- Mediante el uso de una malla espacial en la que se trazó ejes desde el centro del relleno y extendiendo en cuadrículas de 1 km², agrupando a las comunidades dentro de nuestro análisis
- Delimitar espacialmente las comunidades
- Escoger los puntos de acuerdo al movimiento de las corrientes del viento versus su ubicación espacial (comunidades).
- Confirmación in situ de las ubicaciones de los puntos con referencia al Relleno Sanitario

En el cuadro y gráfico siguiente se especifica las coordenadas donde se desarrollan monitoreos de olfatometría.

SHAPE	X	Y	COMUNIDAD	DISTANCIA AL RELLENO (Km)
1	792576	9966769	SANTA ANA	1.1
2	792762	9965724	SANTA ANA	1.5
3	792542	9964508	SANTA ANA	2.6
4	796537	9966480	EL INGA	2.4
5	795662	9966036	EL INGA	1.9
6	794102	9966842	EL INGA	0.2
7	795614	9968628	EL BELEN	1.4
8	794537	9968953	EL BELEN	1.0
9	794511	9969665	EL BELEN	1.7
10	795424	9969316	ITULCACHI	1.7
11	795053	9970324	ITULCACHI	2.5
12	794107	9970273	ITULCACHI	2.3



5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Fotografía Nro.1	Fotografía Nro.2
	
Punto 1 Santa Ana	Punto 2 Santa Ana
Fotografía Nro. 3	Fotografía Nro.4
	
Punto 3 Santa Ana	Punto 4 El Inga

<p align="center">Fotografía Nro. 5</p>	<p align="center">Fotografía Nro.6</p>
	
<p align="center">Punto 5 El Inga</p>	<p align="center">Punto 6 El Inga</p>
<p align="center">Fotografía Nro.7</p>	<p align="center">Fotografía Nro.8</p>
	
<p align="center">Punto 7 El Belén</p>	<p align="center">Punto 10. El Belén</p>
<p align="center">Fotografía Nro.9</p>	<p align="center">Fotografía Nro.10</p>
	
<p align="center">Punto 12 Intulcachi</p>	<p align="center">Punto 7 El Belén</p>

Fotografía Nro. 11	Fotografía Nro. 12
	
Punto 8 El Belén	Punto 9 El Belén

6. RESULTADOS

De acuerdo a lo planificado, se realizó la medición en los 12 puntos de las cuatro comunidades, en los gráficos a continuación, se muestran los resultados percibidos de cada comunidad.

REGISTRO DE MEDICIÓN DE OLFATOMETRÍA DE CAMPO

Lugar		COMUNIDADES										
Responsable		Enrique Iturralde - Alejandro Cevallos							Fecha		18/05/2022	
Hora	Localización	D/T							Descriptor de Olores	Panelista	Observaciones	
		60	30	15	7	4	2	ND				
13:00	EL BELEN 7	1	1	1	0	0	0		Olor frutal	Enrique Iturralde		
13:08	ITUL10	1	1	1	1	0	1		Olor frutal	Enrique Iturralde		
13:41	ITUL11	1	1	1	1	1	1		Cocción de alimentos	Enrique Iturralde		
13:50	ITUL12	1	1	1	1	1	0		Olor característico del agua	Enrique Iturralde		
14:13	EL BELEN 8	1	1	1	1	1	1		Leña/vegetación quemada	Enrique Iturralde	Cambio en la dirección del viento	

REGISTRO DE MEDICIÓN DE OLFATOMETRÍA DE CAMPO

Lugar		COMUNIDADES										
Responsable		Enrique Iturralde - Alejandro Cevallos							Fecha		18/05/2022	
Hora	Localización	D/T							Descriptor de Olores	Panelista	Observaciones	
		60	30	15	7	4	2	ND				
14:23	EL BELÉN 9	1	1	1	1	1	1		Cocción de alimentos	Enrique Iturralde		
15:00	SANTA ANA 1	1	1	1	1	1	0		Leña/vegetación quemada	Alejandro Cevallos		
15:12	SANTA ANA 2	1	1	1	1	1	1		Leña/vegetación quemada	Alejandro Cevallos		
15:24	SANTA ANA 3	1	1	1	1	1	1		Smog/Humedad	Alejandro Cevallos	Smog:60,30 y 15; humedad: 7,4 y 2	
15:50	EL INGA 4	1	1	1	0	0	0		Majada de caballo, pino	Alejandro Cevallos	Majada de caballo: 60,30,15; Pino:7,4 y 2	
15:55	EL INGA 5	1	1	1	1	1	1		Leña/vegetación quemada	Alejandro Cevallos		
16:04	ITUL 9	1	1	1	1	1	1		Biogas	Alejandro Cevallos	Incidencia directa del Relleno Sanitario	

7.	CONCLUSIONES		
	<ul style="list-style-type: none"> • Del análisis realizado se desprende los siguientes resultados. <ul style="list-style-type: none"> - Al momento de la inspección se pudo verificar que existen actividades antrópicas que están directamente vinculadas con la generación de olores potencialmente nocivos (agricultura, ganadería, actividades industriales y humanas). - Existen un sector o punto de monitoreo en el cual se pudo percibir el olor característico del Biogas producto de la descomposición de los Residuos Sólidos de la basura atribuible a las actividades realizadas en el Relleno Sanitario de Quito, este punto está ubicados en la comunidad de El Inga. - Se pudo percibir la incidencia de olores nocivos procedentes de actividades no relacionadas con los procesos que se llevan a cabo en el Relleno Sanitario del Distrito metropolitano de Quito, tal es el caso de la quema vegetación. - La velocidad y dirección del viento incide directamente con los resultados reportados, el día 06 de mayo del presente, se reportó un velocidad del viento en rangos de entre 1 a 5 Km/h. 		
8.	RECOMENDACIONES		
	<ul style="list-style-type: none"> - Continuar con el proceso técnico de monitoreo de olfatometría con la finalidad de poder tomar las respectivas medidas para evitar la generación de olores potencialmente nocivos. 		
9.	OBSERVACIONES		
	<ul style="list-style-type: none"> - La hora del monitoreo de olores, influyó de manera directa con los resultados ya que en algunos puntos de Monitoreo se presentaron descriptores de olor de comida, que inciden en el resultado final. 		
10.	FIRMAS		
Elaborado		Elaborado	
Nombre	Enrique Iturralde B.	Nombre	Alejandro Cevallos C.
Cargo	Analista de Ambiental 3	Cargo	Analista Ambiental 1
Firma		Firma	