

18 de agosto de 2026
Archivo No. 01204123.21, Tarea 22

MEMORÁNDUM

PARA: Stephen Dutz, SCAQMD

DE: Stipe Markotic, Quincy Laris, Ray Huff

ASUNTO: INFORME RESUMIDO - INVESTIGACIÓN POST EVENTO DE CONCENTRACIÓN DE AIRE ELEVADO MS-08, 13 DE AGOSTO DE 2026

Resumen del Evento

El jueves 13 de agosto de 2026 se registró benceno por encima del Nivel de Exposición de Referencia (REL) agudo de la Oficina de Evaluación de Riesgos para la Salud Ambiental de 8 partes por mil millones (ppb). Hubo tres (3) lecturas por encima del REL agudo, con lecturas de 10.55, 14.53 a 17.73 ppb a las 12:00 AM, 4:00 AM y 7:00 AM, respectivamente. Estas lecturas estuvieron acompañadas de un aviso público que se distribuyó a través de la lista de suscripciones de alertas de Chiquita. Sin embargo, la tercera excedencia no activó una alerta debido a un error en el monitor de aire. Los datos iniciales no se cargaron correctamente y, por lo tanto, el sistema de alertas no recibió ningún dato. Se envió al Distrito de Gestión de la Calidad del Aire de la Costa Sur (SCAQMD) una respuesta de SCS Engineers (SCS) al aviso inicial el mismo día, el 13 de agosto de 2026.

Investigación

Se le informó inmediatamente a SCS sobre la lectura en MS-08. SCS comenzó la investigación formal del evento con una revisión de datos y análisis adicionales con personal del sitio, para consultar sobre las actividades del sitio, las operaciones de las antorchas y las condiciones locales, para determinar si alguna de las ocurrencias del sitio pudo haber sido el origen de las lecturas.

Durante el evento, como también durante el tiempo en el que se generó el evento, los dispositivos de recolección de gases y de destrucción de los sistemas de control del vertedero (antorchas y unidades oxidantes térmicas) estuvieron en línea, funcionando normalmente.

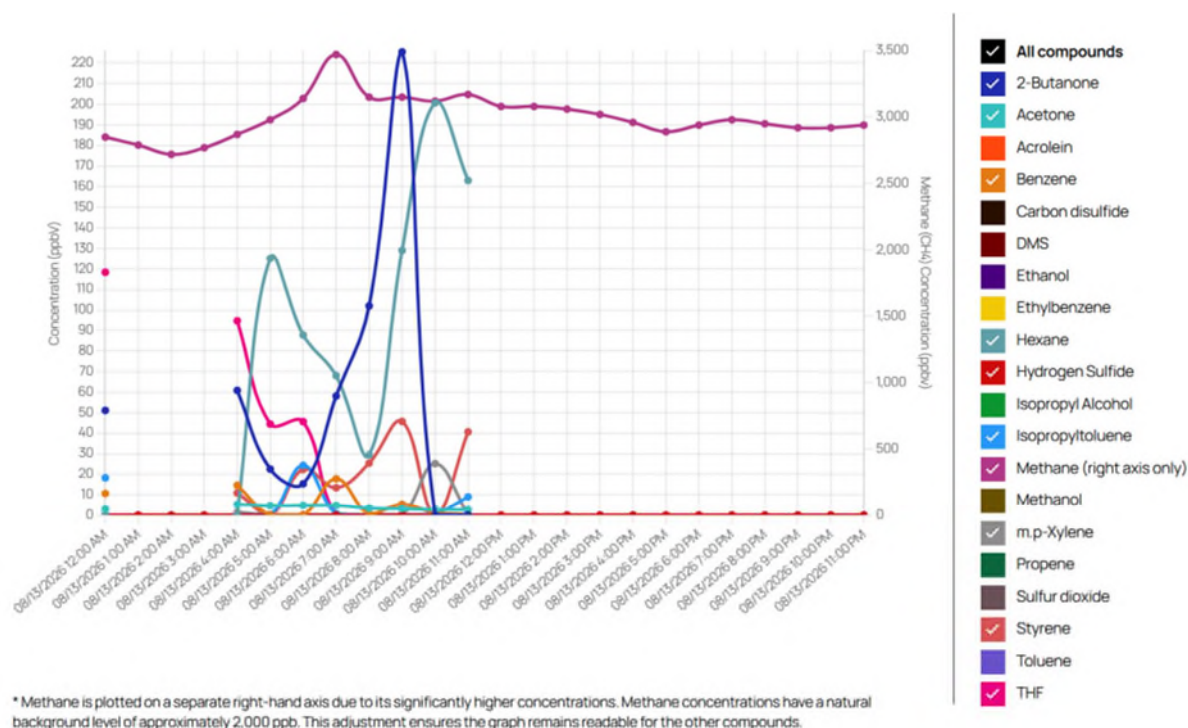
La investigación también incluyó análisis con técnicos en el sitio, para determinar si alguna otra actividad en el vertedero podría estar relacionada con este evento. Una revisión del vacío del sistema de recolección y control de biogás y de los varios transmisores de presión indicó que no hubo ninguna actividad anormal. Los técnicos del sitio no tenían conocimiento de ninguna otra actividad o problema que pueda haber generado este evento.

La investigación también incluyó una revisión de las imágenes de la cámara en MS-08. Un auto se dirigió al área durante el período de toma de muestras de las 12:00 AM, otro auto pasó por la zona a las 5:00 AM después de haberse cerrado el período de toma de muestras de las 4:00 AM y pasaron varios autos por la zona durante el período de toma de muestras de las 7:00 AM. MS-08 se encuentra en un estacionamiento y se espera que haya tráfico en esta zona. Considerando que no hubo actividad durante el período de toma de muestras de las 4:00 AM, SCS no cree que los autos que se observaron en los otros períodos de toma de muestras hayan sido el único origen de las lecturas.



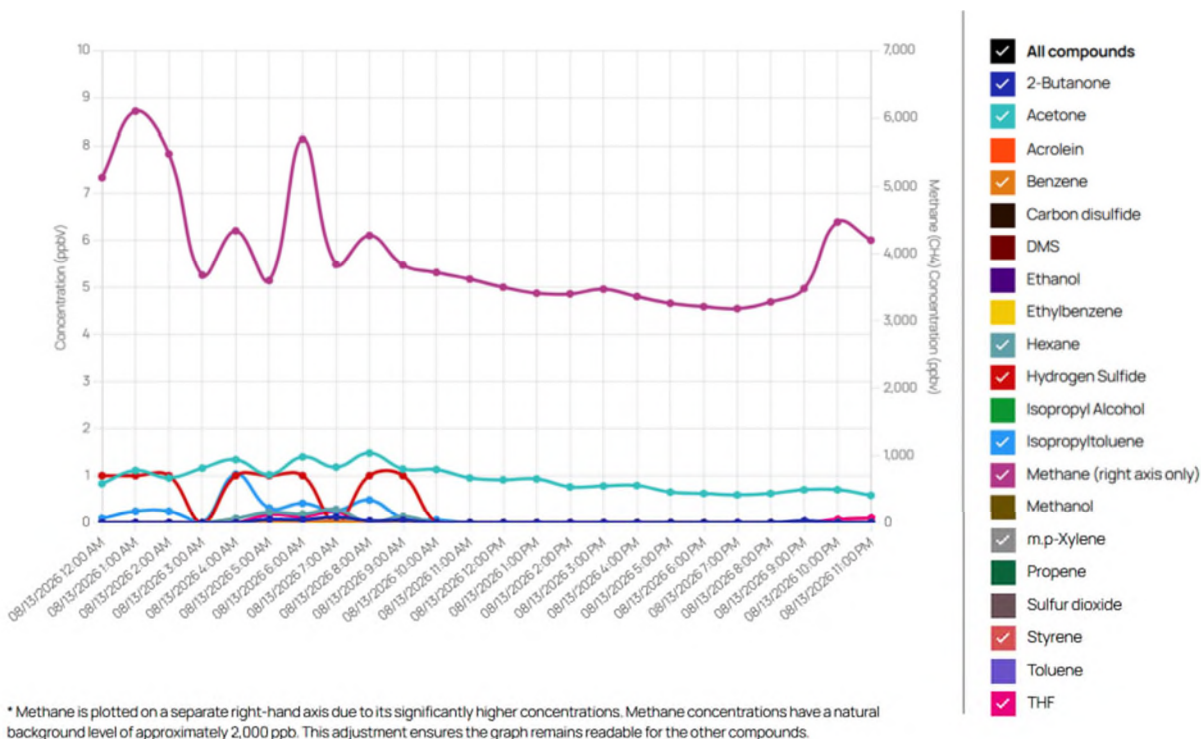
Al acercarse y durante el evento, MS-08 generalmente estuvo contra el viento (es decir, que no estaba a lo largo de la ruta del recorrido del viento) del vertedero. Este comportamiento del viento no sustenta que el vertedero sea el origen de las lecturas. Sin embargo, debe destacarse que las velocidades del viento fueron bajas (1-2 mph) durante este evento, lo que puede impactar la determinación de la dirección del viento, especialmente en el área del cañón.

Figura 1. Gráfico de Compuestos Seleccionados en MS-08 el 13 de agosto de 2026



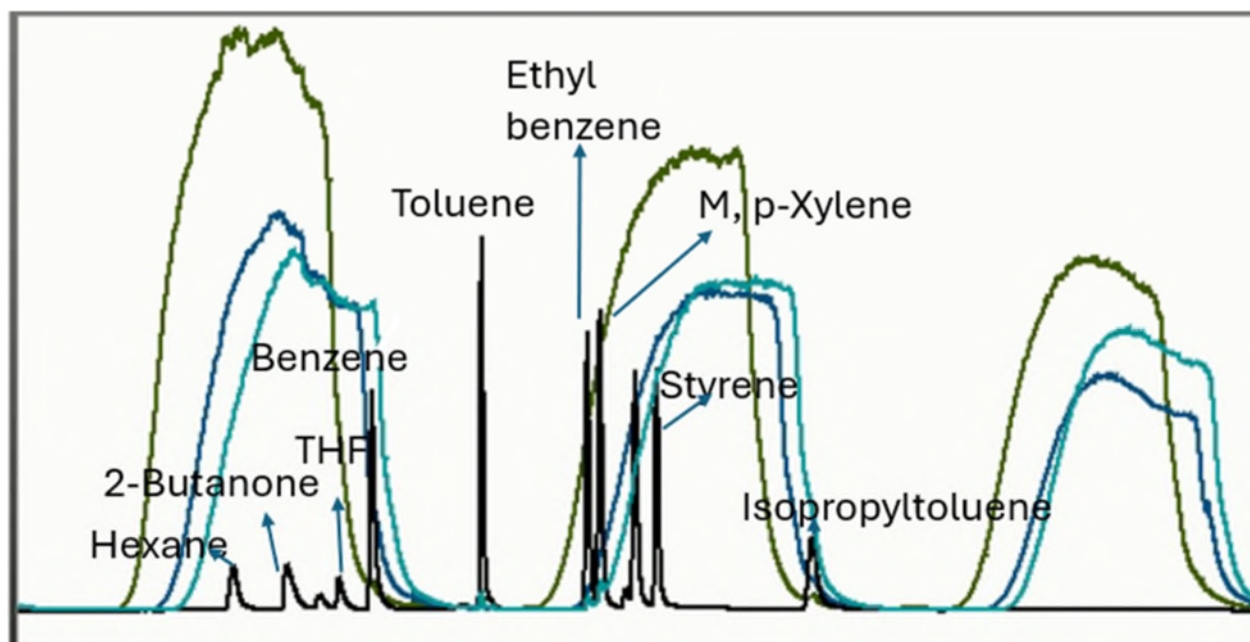
La Figura 1 presenta los datos de monitoreo del aire de MS-08 del 13 de agosto, como se muestran en el sitio web del programa de Monitoreo del Aire de la Comunidad de Chiquita. No hay datos de GC desde la 1:00 AM hasta las 3:00 AM debido a una calibración de rutina. Como se indica debajo, el GC se sacó de línea después de las 11:00 AM para que se le realice otra calibración. Los datos muestran lecturas erráticas en una multitud de compuestos. Estas lecturas comenzaron a las 8:00 PM el 12 de agosto de 2026 pero no llegaron al límite como para activar una alerta hasta el 13 de agosto de 2026. La lectura más alta registrada fue de 225 ppb de 2-Butanona, que es significativamente más alta de lo que se habría esperado en cualquier lugar. Al mismo tiempo, las lecturas del monitor de aire AQM (que mide metano, ácido sulfhídrico y dióxido de azufre) estuvieron comparativamente estables y bajas. Se esperaría un aumento relacionado en uno de estos 3 compuestos si el vertedero fuera la fuente de estas lecturas.

Figura 2. Gráfico de Compuestos Seleccionados en MS-04 el 13 de agosto de 2026



La Figura 2 presenta los datos de monitoreo del aire de MS-04 del 13 de agosto, como se muestran en el sitio web del programa de Monitoreo del Aire de la Comunidad de Chiquita. MS-04 se encuentra ubicado a lo largo del límite noroeste del vertedero, que es entre el vertedero y MS-08. Se esperarían impactos similares en este lugar si el vertedero fuese el origen del evento, porque MS-04 estaría a lo largo de la ruta que tendría que recorrer el gas desde el vertedero hasta MS-08. Metano levemente elevado es el único impacto notable en MS-04. Ninguno de los compuestos monitoreados por el GC estuvo por encima de los 2 ppb, lo que nuevamente sugiere que el vertedero no es el origen de las lecturas.

Figura 3. Cromatograma de MS-08 - 13 de agosto de 2026



Como parte de los procedimientos de aseguramiento/control de la calidad en curso, Tricorn Tech (TCT) inició una investigación del evento inmediatamente el 13 de agosto. La investigación de TCT incluyó revisar los cromatogramas de gases para MS-08 durante el evento. Como se muestra en la Figura 3, la curva negra representa la curva de calibración mientras que las otras curvas representan las muestras del aire ambiental. Como se muestra, las curvas de las muestras no coinciden con el patrón esperado y son significativamente elevadas en relación a los niveles esperados. Después de su revisión, TCT determinó que el sensor de GC de MS-08 había fallado completamente y debería ser reparado.

Conclusiones

En base a una revisión de las actividades en el sitio, la dirección del viento, los datos de monitoreo del aire y los análisis de aseguramiento de la calidad/control de calidad, SCS y TCT han llegado a la conclusión de que los niveles elevados de benceno en MS-08 del 13 de agosto de 2026 fueron lecturas erróneas debido a una falla del sensor en el GC.

El instrumento estaba al final de su ciclo de vida durante el evento. El cambio de sensor había sido programado, pero se demoró para mantener cobertura máxima durante las actividades de construcción en el sitio como se conversó previamente con el SCAQMD. SCS y TCT sabían que la falla del sensor era una posibilidad por los años que tenía el sensor, por lo tanto, los técnicos respondieron rápidamente al evento. El instrumento se retiró de servicio cuando se determinó que el sensor había fallado, para evitar otras lecturas erróneas. Se inició el mantenimiento del monitor para cambiar el sensor lo antes posible y se completó el 15 de agosto de 2026. El 18 de agosto de 2026 el monitor estaba funcionando normalmente.

Actualmente hay siete (7) GCs (MS-03, MS-04, MS-06, MS-07, MS-09, MS-10 y MS-12) con sensores que ya tienen muchos años. Está programado un cambio y mantenimiento de los sensores en las 7 ubicaciones para evitar una ocurrencia similar en estos lugares y actualmente se prevé que se terminará para fines de agosto.