

Análisis de TCEQ de datos de muestreo de calidad de agua de ITC (Resultados finales de laboratorio)

La Comisión de Calidad Ambiental de Texas (TCEQ, por sus siglas en inglés) evaluó datos finales sobre la calidad de agua de 117 constituyentes en un sitio. Doce (12) muestras fueron recolectadas del 4 al 5 de abril, 2019 por Intercontinental Terminal Company (ITC). Los componentes de muestreo se componen de compuestos orgánicos, demanda química de oxígeno (COD, por sus siglas en inglés), y aceite y grasa. El sitio de muestreo fue el siguiente:

- Acequia de la Puerta 13

Esta evaluación se basa en los resultados finales recibidos del laboratorio. A medida que se complete el muestreo de calidad del agua, se evaluarán los datos y se pondrán a disposición los resultados.

TCEQ usó las Normas de calidad del agua de Texas y el Programa de Reducción de Riesgos de Texas como referencias para determinar los niveles conocidos de concentración de protección para la salud (PCL, por sus siglas en inglés) en el agua superficial. Los PCLs son muy conservadores y por debajo de los niveles donde podríamos esperar impactos para la salud. TCEQ está utilizando estos PCL para evaluar los impactos a la vida acuática y la salud humana. Ningún sistema público de agua potable extrae su fuente de agua del Canal de Navegación de Houston. Esta metodología también se usó para datos revisados previamente de muestras recolectadas por ITC y se usará para revisar muestras de TCEQ.

Tabla 1. Evaluación de resultados finales de laboratorio

	Acequia de la Puerta 13 el 4 de abril, 2019 a las 12:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 4 de abril, 2019 a las 14:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 4 de abril, 2019 a las 16:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 4 de abril, 2019 a las 18:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 4 de abril, 2019 a las 20:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 4 de abril, 2019 a las 22:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 4 de abril, 2019 a las 23:59 horas
Número de constituyentes	117	117	117	117	117	117	117
Número de componentes analizados pero no detectados (no detectados por encima del límite de detección del método o el límite de cuantificación)	113	112	112	111	111	111	111
Número de componentes detectados por encima del límite de detección del método o el límite de cuantificación	4	5	5	6	6	6	6
Número de componentes detectados pero por debajo de sus niveles conocidos de concentración protectora	1	1	1	1	1	1	1
Número de constituyentes que excedieron sus PCL conocidos	3	4	4	5	5	5	5
Número de constituyentes que aún están pendientes de evaluación adicional de TCEQ	0	0	0	0	0	0	0
Número de constituyentes que no tienen un PCL o están evaluados con otros constituyentes*	0	0	0	0	0	0	0

Tabla 1 continuada. Evaluación de resultados finales de laboratorio

	Acequia de la Puerta 13 el 5 de abril, 2019 a las 2:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 5 de abril, 2019 a las 4:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 5 de abril, 2019 a las 6:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 5 de abril, 2019 a las 8:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 5 de abril, 2019 a las 10:00 horas
Número de constituyentes	117	117	117	117	117
Número de componentes analizados pero no detectados (no detectados por encima del límite de detección del método o el límite de cuantificación)	111	111	111	109	109
Número de componentes detectados por encima del límite de detección del método o el límite de cuantificación	6	6	6	8	8
Número de componentes detectados pero por debajo de sus niveles conocidos de concentración protectora	1	1	1	2	3
Número de constituyentes que excedieron sus PCL conocidos	5	5	5	6	5
Número de constituyentes que aún están pendientes de evaluación adicional de TCEQ	0	0	0	0	0
Número de constituyentes que no tienen un PCL o están evaluados con otros constituyentes*	0	0	0	0	0

A continuación se muestran las tablas de los constituyentes que superaron sus PCL conocidos en cada uno de los tiempos de muestreo.

Tabla 2. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 4 de abril, 2019 a las 12:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	15000	581
Demanda química de oxígeno	740000	150000*
Tolueno	4900	1000

Tabla 3. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 4 de abril, 2019 a las 14:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	18000	581
Demanda química de oxígeno	560000	150000*
Tolueno	6400	1000
Xilenos, Total	3100	850

Tabla 4. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 4 de abril, 2019 a las 16:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	16000	581
Demanda química de oxígeno	520000	150000*
Tolueno	6200	1000
Xilenos, Total	3100	850

Tabla 5. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 4 de abril, 2019 a las 18:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	15000	581
Demanda química de oxígeno	1380000	150000*
Naftalina	450	125
Tolueno	5900	1000
Xilenos, Total	3000	850

Tabla 6. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 4 de abril, 2019 a las 20:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	13000	581
Demanda química de oxígeno	1540000	150000*
Naftalina	410	125
Tolueno	5900	1000
Xilenos, Total	3300	850

Tabla 7. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 4 de abril, 2019 a las 22:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	13000	581
Demanda química de oxígeno	1220000	150000*
Naftalina	300	125
Tolueno	5600	1000
Xilenos, Total	3100	850

Tabla 8. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 4 de abril, 2019 a las 23:59 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	11000	581
Demanda química de oxígeno	1200000	150000*
Naftalina	470	125
Tolueno	5100	1000
Xilenos, Total	2900	850

Tabla 9. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 4 de abril, 2019 a las 2:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	11000	581
Demanda química de oxígeno	980000	150000*
Naftalina	440	125
Tolueno	5100	1000
Xilenos, Total	2900	850

Tabla 10. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 4 de abril, 2019 a las 4:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	14000	581
Demanda química de oxígeno	940000	150000*
Naftalina	470	125
Tolueno	6400	1000
Xilenos, Total	3700	850

Tabla 11. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 4 de abril, 2019 a las 6:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	16000	581
Demanda química de oxígeno	1150000	150000*
Naftalina	450	125
Tolueno	7100	1000
Xilenos, Total	4800	850

Tabla 12. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 4 de abril, 2019 a las 8:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	28000	581
Demanda química de oxígeno	1460000	150000*
Aceite y Grasa	28800	28000
Naftalina	470	125
Tolueno	11000	1000
Xilenos, Total	9100	850

Tabla 13. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 4 de abril, 2019 a las 10:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	34000	581
Demanda química de oxígeno	1640000	150000*
Naftalina	590	125
Tolueno	12000	1000
Xilenos, Total	9900	850

Nota:

* COD es una medida de la demanda de oxígeno ejercida por los componentes químicos en el agua. No se conocía una PCL para la COD, por lo que el límite permitido basado en la tecnología se utilizó con fines de comparación. Aunque los niveles de COD para

4/11/2019 Primera Actualización

aguas residuales del proceso tratadas varían 150000 microgramos / L para aguas pluviales sin contacto, se proporcionaron con fines de comparación.