

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. Once (11) muestras fueron recolectadas desde el 10 de abril hasta el 11 de abril, 2019 por Intercontinental Terminal Company (ITC, por sus siglas en inglés). Los componentes de muestreo se componen de compuestos orgánicos, demanda química de oxígeno (COD, por sus siglas en inglés), y aceite y grasa en el agua. 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 completa un muestreo de calidad del agua adicional, 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 del contratista de TCEQ. La TCEQ uso los PCLs enumerados en las tablas siguientes para evaluar los datos de la calidad de agua superficial.

Tabla 1: Evaluación de resultados finales de laboratorio

	Acequia de la Puerta 13 el 10 de abril, 2019 a las 13:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 10 de abril, 2019 a las 15:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 10 de abril, 2019 a las 17:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 10 de abril, 2019 a las 19:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 10 de abril, 2019 a las 21:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 10 de abril, 2019 a las 23:00 horas
Número de constituyentes	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)	107	107	107	107	107	107
Número de componentes detectados por encima del límite de detección del método o el límite de cuantificación	10	10	10	10	10	10
Número de componentes detectados pero por debajo de sus niveles conocidos de concentración protectora	6	6	6	5	6	6
Número de constituyentes que excedieron sus PCL conocidos	4	4	4	5	4	4
Número de constituyentes que aún están pendientes de evaluación adicional de TCEQ	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

Tabla 1 continuada. Evaluación de resultados finales de laboratorio

	Acequia de la Puerta 13 el 11 de abril, 2019 a la 1:00 hora	Acequia de la Puerta 13 el 11 de abril, 2019 a las 3:00 hora	Acequia de la Puerta 13 el 11 de abril, 2019 a las 5:00 hora	Acequia de la Puerta 13 el 11 de abril, 2019 a las 7:00 hora	Acequia de la Puerta 13 el 11 de abril, 2019 a las 9:00 hora
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)	107	107	107	107	108
Número de componentes detectados por encima del límite de detección del método o el límite de cuantificación	10	10	10	10	9
Número de componentes detectados pero por debajo de sus niveles conocidos de concentración protectora	6	6	6	7	6
Número de constituyentes que excedieron sus PCL conocidos	4	4	4	3	3
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 encuentran tablas de componentes que pasaron por encima del nivel conocido de concentración de protección para la salud en cada uno de los tiempos de muestro.

Tabla 2. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 10 de abril, 2019 a las 13:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	4400	581
Tolueno	2300	1000
Xilenos, Total	11000	850
Demanda química de oxígeno (COD, por sus siglas en inglés)	188000	150000*

Tabla 3. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 10 de abril, 2019 a las 15:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	3800	581
Tolueno	2000	1000
Xilenos, Total	9400	850
Demanda química de oxígeno (COD, por sus siglas en inglés)	176000	150000*

Tabla 4. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 10 de abril, 2019 a las 17:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	3900	581
Tolueno	2000	1000
Xilenos, Total	9600	850
Demanda química de oxígeno (COD, por sus siglas en inglés)	178000	150000*

Tabla 5. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 10 de abril, 2019 a las 19:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	4700	581
Tolueno	2500	1000
Xilenos, Total	9600	850
Demanda química de oxígeno (COD, por sus siglas en inglés)	222000	150000*
Aceite y grasa	33300	28000

Tabla 6. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 10 de abril, 2019 a las 21:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	4400	581
Tolueno	2300	1000
Xilenos, Total	9900	850
Demanda química de oxígeno (COD, por sus siglas en inglés)	184000	150000*

Tabla 7. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 10 de abril, 2019 a las 23:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	3700	581
Tolueno	1900	1000
Xilenos, Total	8300	850
Demanda química de oxígeno (COD, por sus siglas en inglés)	174000	150000*

Tabla 8. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 11 de abril, 2019 a la 1:00 hora

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	4100	581
Tolueno	2100	1000
Xilenos, Total	8700	850
Demanda química de oxígeno (COD, por sus siglas en inglés)	158000	150000*

Tabla 9. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 11 de abril, 2019 a las 3:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	3800	581
Tolueno	1900	1000
Xilenos, Total	8000	850
Demanda química de oxígeno (COD, por sus siglas en inglés)	158000	150000*

Tabla 10. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 11 de abril, 2019 a las 5:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	3600	581
Tolueno	1800	1000
Xilenos, Total	7500	850
Demanda química de oxígeno (COD, por sus siglas en inglés)	154000	150000*

Tabla 11. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 11 de abril, 2019 a las 7:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	3400	581
Tolueno	1700	1000
Xilenos, Total	6800	850

Tabla 12. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 11 de abril, 2019 a las 9:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	2600	581
Tolueno	1400	1000
Xilenos, Total	4200	850

Nota:

*La demanda química de oxígeno (COD, por sus siglas en inglés) es una medida de la demanda de oxígeno ejercida por los constituyentes químicos en el agua. No se conoce el PCL para COD, por lo tanto el límite permitido basado en la tecnología se utilizó para efectos de comparación. Aunque los niveles de COD para el agua residual tratada varia se proporcionaron para fines de comparación el valor 150000 microgramos/L para aguas pluviales sin contacto.