

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 muestras fueron recolectadas el 1 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 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 PCLs 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 previamente revisados 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 los resultados finales de laboratorio

	Acequia de la puerta 13 el 1 de abril, 2019 a las 10:00 horas	Acequia de la puerta 13 el 1 de abril, 2019 a las 12:00 horas	Acequia de la puerta 13 el 1 de abril, 2019 a las 14:00 horas	Acequia de la puerta 13 el 1 de abril, 2019 a las 16:00 horas	Acequia de la puerta 13 el 1 de abril, 2019 a las 18:00 horas
Número de constituyentes	117	117	117	117	117
Número de componentes analizados pero no detectados (no detectados por encima del límite del método de detección o el límite de cuantificación)	111	111	112	112	112
Número de componentes detectados por encima del límite del método de detección o el límite de cuantificación	6	6	5	5	5
Número de componentes detectados por debajo de sus PCLs conocidos	0	0	0	0	0
Número de constituyentes que excedieron sus PCLs conocidos	6	6	5	5	5
Número de componentes que aún están pendientes de evaluación adicional de la TCEQ	0	0	0	0	0
Número de componentes que no tienen un PCL o que se evalúan con otros componentes	0	0	0	0	0

Tabla 1 continued. Assessment of Final Laboratory Results

	Acequia de la puerta 13 el 1 de abril, 2019 a las 20:00 horas	Acequia de la puerta 13 el 1 de abril, 2019 a las 22:00 horas	Acequia de la puerta 13 el 1 de abril, 2019 a las 23:59 horas	Acequia de la puerta 13 el 1 de abril, 2019 a las 02:00 horas	Acequia de la puerta 13 el 1 de abril, 2019 a las 04:00 horas
Número de constituyentes	117	117	117	117	117
Número de componentes analizados pero no detectados (no detectados por encima del límite del método de detección o el límite de cuantificación)	111	112	111	111	111
Número de componentes detectados por encima del límite del método de detección o el límite de cuantificación	6	5	6	6	6
Número de componentes detectados por debajo de sus PCLs conocidos	0	0	0	0	0
Número de constituyentes que excedieron sus PCLs conocidos	6	5	6	6	6
Número de componentes que aún están pendientes de evaluación adicional de la TCEQ	0	0	0	0	0
Número de componentes que no tienen un PCL o que se evalúan con otros componentes	0	0	0	0	0

Tabla 1 continuando. Evaluación de resultados finales de laboratorio

	Acequia de la puerta 13 el 1 de abril, 2019 a las 06:00 horas	Acequia de la puerta 13 el 1 de abril, 2019 a las 08:00 horas	Acequia de la puerta 13 el 1 de abril, 2019 a las 10:00 horas
Número de constituyentes	117	117	117
Número de componentes analizados pero no detectados (no detectados por encima del límite del método de detección o el límite de cuantificación)	111	111	111
Número de componentes detectados por encima del límite del método de detección o el límite de cuantificación	5	6	6
Número de componentes detectados por debajo de sus PCLs conocidos	0	0	1
Número de constituyentes que excedieron sus PCLs conocidos	5	6	5
Número de componentes que aún están pendientes de evaluación adicional de la TCEQ	0	0	0
Número de componentes que no tienen un PCL o que se evalúan con otros componentes	0	0	0

A continuación, se muestran las tablas de los componentes que excedieron sus PCLs conocidos en cada uno de los tiempos de muestreo.

Tabla 2. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 1 de abril, 2019 a las 10:00 horas

Constituyentes	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	120000	581
Demanda química de oxígeno	4000000	150000*
Tolueno	24000	1000
Aceite y Grasa	312000	28000
Xilenos, Total	6000	850
Naftalina	350	125

Tabla 3. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 1 de abril, 2019 a las 12:00 horas

Constituyentes	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	130000	581
Demanda química de oxígeno	3900000	150000*
Tolueno	26000	1000
Aceite y Grasa	215000	28000
Xilenos, Total	6500	850
Naftalina	500	125

Tabla 4. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 1 de abril, 2019 a las 14:00 horas

Constituyentes	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	130000	581
Demanda química de oxígeno	3500000	150000*
Tolueno	27000	1000
Xilenos, Total	6500	850
Aceite y Grasa	51700	28000

Tabla 5 Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 1 de abril, 2019 a las 16:00 horas

Constituyentes	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	120000	581
Demanda química de oxígeno	4000000	150000*
Tolueno	25000	1000
Xilenos, Total	6100	850
Aceite y Grasa	30400	28000

Tabla 6. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 1 de abril, 2019 a las 18:00 horas

Constituyentes	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	130000	581
Demanda química de oxígeno	4200000	150000*
Tolueno	25000	1000
Xilenos, Total	6300	850
Aceite y Grasa	31200	28000

Tabla 7. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 1 de abril, 2019 a las 20:00 horas

Constituyentes	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	130000	581
Demanda química de oxígeno	3500000	150000*
Tolueno	33000	1000
Xilenos, Total	6500	850
Naftalina	440	125
Aceite y Grasa	49600	28000

Tabla 8. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 1 de abril, 2019 a las 22:00 horas

Constituyentes	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	130000	581
Demanda química de oxígeno	3500000	150000*
Tolueno	35000	1000
Xilenos, Total	6500	850
Aceite y Grasa	33300	28000

Tabla 9. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 1 de abril, 2019 a las 23:59 horas

Constituyentes	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	130000	581
Demanda química de oxígeno	3000000	150000*
Tolueno	38000	1000
Xilenos, Total	6800	850
Naftalina	590	125
Aceite y Grasa	30800	28000

Tabla 10. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 1 de abril, 2019 a las 02:00 horas

Constituyentes	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	99000	581
Demanda química de oxígeno	3400000	150000*
Tolueno	27000	1000
Xilenos, Total	5500	850
Naftalina	590	125
Aceite y Grasa	30000	28000

Tabla 11. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 1 de abril, 2019 a las 04:00 horas

Constituyentes	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	99000	581
Demanda química de oxígeno	2900000	150000*
Tolueno	27000	1000
Xilenos, Total	5500	850
Naftalina	570	125
Aceite y Grasa	33300	28000

Tabla 12. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 1 de abril, 2019 a las 6:00 horas

Constituyentes	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	91000	581
Demanda química de oxígeno	2900000	150000*
Tolueno	25000	1000
Naftalina	710	125
Aceite y Grasa	31700	28000

Tabla 13. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 1 de abril, 2019 a las 08:00 horas

Constituyentes	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	100000	581
Demanda química de oxígeno	3100000	150000*
Tolueno	30000	1000
Xilenos, Total	5900	850
Naftalina	840	125
Aceite y Grasa	28300	28000

Tabla 14. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 1 de abril, 2019 a las 10:00 horas

Constituyentes	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	100000	581
Demanda química de oxígeno	2600000	150000*
Tolueno	28000	1000
Xilenos, Total	5500	850
Naftalina	490	125

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.