

Apéndice 1: 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. Catorce (14) muestras fueron recolectadas del 3 al 4 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. 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. La TCEQ usó las PCL enumeradas en las tablas a continuación para evaluar los datos de calidad del agua superficial.

Tabla 1. Evaluación de resultados finales de laboratorio

	Acequia de la Puerta 13 el 3 de abril, 2019 a las 8:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 3 de abril, 2019 a las 10:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 3 de abril, 2019 a las 12:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 3 de abril, 2019 a las 14:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 3 de abril, 2019 a las 16:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 3 de abril, 2019 a las 18:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 3 de abril, 2019 a las 20:00 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)	112	111	112	112	111	111	111
Número de componentes detectados por encima del límite de detección del método o el límite de cuantificación	5	6	5	5	6	6	6
Número de componentes detectados pero por debajo de sus niveles conocidos de concentración protectora	1	0	1	1	0	0	0
Número de constituyentes que excedieron sus PCL conocidos	4	6	4	4	6	6	6
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 3 de abril, 2019 a las 22:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 3 de abril, 2019 a las 23:59 horas	Acequia de la Puerta 13 el 4 de abril, 2019 a las 2:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 4 de abril, 2019 a las 4:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 4 de abril, 2019 a las 6:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 4 de abril, 2019 a las 8:00 horas	Acequia de la Puerta 13 el 4 de abril, 2019 a las 10:00 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)	110	111	112	111	113	113	113
Número de componentes detectados por encima del límite de detección del método o el límite de cuantificación	7	6	5	6	4	4	4
Número de componentes detectados pero por debajo de sus niveles conocidos de concentración protectora	1	0	1	0	1	1	1
Número de constituyentes que excedieron sus PCL conocidos	6	6	4	6	3	3	3
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

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 3 de abril, 2019 a las 8:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	74000	581
Demanda química de oxígeno	2150000	150000*
Tolueno	28000	1000
Xilenos, Total	8500	850

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

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	68000	581
Demanda química de oxígeno	2300000	150000*
2,6-dinitrotolueno	5000	30
Aceite y Grasa	35400	28000
Tolueno	26000	1000
Xilenos, Total	8100	850

Tabla 4. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 3 de abril, 2019 a las 12:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	59000	581
Demanda química de oxígeno	2400000	150000*
Tolueno	24000	1000
Xilenos, Total	7600	850

Tabla 5. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 3 de abril, 2019 a las 14:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	54000	581
Demanda química de oxígeno	2500000	150000*
Tolueno	23000	1000
Xilenos, Total	7200	850

Tabla 6. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 3 de abril, 2019 a las 16:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	51000	581
Demanda química de oxígeno	2400000	150000*
Naftalina	760	125
Aceite y Grasa	38300	28000
Tolueno	22000	1000
Xilenos, Total	7400	850

Tabla 7. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 3 de abril, 2019 a las 18:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	49000	581
Demanda química de oxígeno	2250000	150000*
Naftalina	640	125
Aceite y Grasa	35000	28000
Tolueno	20000	1000
Xilenos, Total	7200	850

Tabla 8. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 3 de abril, 2019 a las 20:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	51000	581
Demanda química de oxígeno	2100000	150000*
Naftalina	520	125
Aceite y Grasa	30800	28000
Tolueno	21000	1000
Xilenos, Total	7600	850

Tabla 9. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 3 de abril, 2019 a las 22:00 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	46000	581
Demanda química de oxígeno	1950000	150000*
2,6-dinitrotolueno	730	30
Naftalina	540	125
Tolueno	19000	1000
Xilenos, Total	7000	850

Tabla 10. Resumen de constituyentes que excedieron sus PCLs para la muestra del 3 de abril, 2019 a las 23:59 horas

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	47000	581
Demanda química de oxígeno	1700000	150000*
Aceite y Grasa	43300	28000
Naftalina	2100	125
Tolueno	18000	1000
Xilenos, Total	7100	850

Tabla 11. 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	45000	581
Demanda química de oxígeno	1600000	150000*
Tolueno	17000	1000
Xilenos, Total	7300	850

Tabla 12. 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	42000	581
Demanda química de oxígeno	2000000	150000*
Aceite y Grasa	66700	28000
Naftalina	680	125
Tolueno	15000	1000
Xilenos, Total	7900	850

Tabla 13. 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	17000	581
Demanda química de oxígeno	700000	150000*
Tolueno	6300	1000

Tabla 14. 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	19000	581
Demanda química de oxígeno	800000	150000*
Tolueno	6100	1000

Tabla 15. 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	22000	581
Demanda química de oxígeno	900000	150000*
Tolueno	6700	1000

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