

**Análisis de TCEQ de los datos de muestreo de la calidad de aguas superficiales
recolectados el 7 de mayo, 2019
(Resultados finales de laboratorio)**

La Comisión de Calidad Ambiental de Texas (TCEQ, por sus siglas en inglés) recibió datos preliminares sobre la calidad de agua superficial de 129 constituyentes en cinco (5) sitios diferentes. Una muestra fue recolectada en cada sitio el 7 de mayo, 2019 por el contratista de TCEQ. Los componentes consisten de compuestos inorgánicos, orgánicos, metales, nutrientes, demanda química de oxígeno (COD, por sus siglas en inglés), demanda de oxígeno bioquímico carbonoso (CBOD, por sus siglas en inglés), sólidos suspendidos totales, hidrocarburos de petróleo totales y aceite y grasa en el agua. Los sitios de muestreo fueron los siguientes:

- Calle “Tidal Rd” en Bayou Tucker
- Calle “Tidal Rd” en Bayou Tucker #2
- Calle “Tidal Rd” en Puerta #13
- Aguas Arriba Bayou Tucker “Limpio”
- Desembocadura de Bayou Tucker y Bayou Buffalo

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 del contratista de TCEQ. La TCEQ usó los PCL enumerados en las tablas a continuación para evaluar los datos de calidad de agua superficial.

Tabla 1: Evaluación de resultados finales de laboratorio

	Calle "Tidal Rd" en Bayou Tucker	Calle "Tidal Rd" en Bayou @ Tucker #2	Calle "Tidal Rd" en Puerta #13	Aguas Arriba Bayou Tucker Limpio	Desembocadura de Bayou Tucker y Bayou Buffalo
Número de constituyentes	129	129	129	129*	129
Número de componentes analizados pero no detectados (no detectados por encima del límite de detección del método o el límite de cuantificación)	115	117	111	120	121
Número de componentes detectados por encima del límite de detección del método o el límite de cuantificación	14	12	18	5	8
Número de componentes detectados pero por debajo de sus niveles conocidos de concentración protectora	8	6	9	2	3
Número de constituyentes que excedieron sus PCL conocidos	2	2	2	0	0
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**	4	4	7	3	5

* Cuatro componentes, bromuro de metilo, tetracloroetileno, bromoformo, y 1,1,2,2-tetracloroetano, recolectados en el sitio de Aguas Arriba de Bayou Tucker, incluyeron muestras en las que se encontró que las recuperaciones de MS/MSD estaban fuera de los límites de control de laboratorio debidos a una posible interferencia de matriz/ química, o una concentración de analito objetivo lo suficientemente alta como para afectar la recuperación de la concentración de espiga. Esta condición también podría afectar la diferencia porcentual relativa en el MS/MSD. Por lo tanto, fueron excluidos de la evaluación de los resultados preliminares de laboratorio.

**Los parámetros de calidad del agua nitrógeno amoniacal (como N), nitrógeno Kjeldahl total, fosfato total, nitrógeno orgánico total, y total de sólidos en suspensión no están relacionados con la salud humana; por lo tanto, no es apropiado desarrollar valores de comparación de salud humana para evaluar estos parámetros. Tres químicos en la lista de analitos objetivo de laboratorio (4-bromofenil fenil éter, 4-clorofenilfenil éter y benzo (g, h, i) perileno) no tienen valores de comparación de agua superficial y, por lo tanto, no se evaluarán. Estos parámetros de calidad de agua y

químicos tampoco están directamente relacionados con el incidente de ITC, y TCEQ está evaluando los químicos que están directamente relacionados con el incidente de ITC (por ejemplo, benceno y tolueno). Los hidrocarburos de la gama C6-12, C12-28 y C28-35, así como los hidrocarburos totales del petróleo, se incluyen en la evaluación del aceite y la grasa. Por lo tanto, estos constituyentes no son evaluados individualmente.

A continuación se encuentran las tablas de los constituyentes que excedieron su PCL conocido en los sitios de muestreo.

Table 2: Calle “Tidal Road” en Bayou Tucker

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Fenólico	24.5	0.29
Cobre	4.47	3.6

Table 3: Calle “Tidal Road” en Bayou Tucker #2

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Fenólico	27.7	0.29
Cobre	4.09	3.6

Table 4: Calle “Tidal Road” en Puerta #13

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Fenólico	51.6	0.29
Benceno	875	581