

Segundo Anexo: Análisis de TCEQ de Muestreo de Calidad del Agua Superficial del Contratista de TCEQ (Resultados de Laboratorio)

TCEQ informó previamente su análisis de datos preliminares de calidad del agua superficial. Desde entonces TCEQ ha recibido datos adicionales de calidad del agua. Este análisis de TCEQ es un anexo al análisis original de TCEQ sobre los datos de calidad de agua superficial del contratista de TCEQ.

La Comisión de Calidad Ambiental de Texas (TCEQ, por sus siglas en inglés) evaluó datos de calidad del agua superficial para 129 constituyentes en cuatro (4) sitios diferentes. Una muestra fue recolectada en cada sitio el 19 de marzo, 2019 por el contratista de TCEQ. Los constituyentes de muestreo se componen de compuestos inorgánicos, orgánicos, metales, demanda química de oxígeno (COD por sus siglas en inglés), y aceite y grasa en el agua. Los sitios de muestreo fueron los siguientes:

- Puente Dow en Bayou Tucker
- Calle 'Tidal Rd' en la Puerta 13
- Calle 'Tidal Rd' en Bayou Tucker
- Aguas Arriba Bayou Tucker

Esta evaluación se basa en los resultados recibidos del laboratorio. Todavía hay constituyentes que aún están pendientes de evaluación adicional de TCEQ.

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 será utilizada para revisar muestras del contratista de TCEQ. La TCEQ usó los PCLs enumerados en las siguientes tablas para evaluar los datos de calidad del agua superficial.

Tabla 1: Evaluación de resultados de laboratorio

	Puente Dow en Bayou Tucker	Calle 'Tidal Rd' en la Puerta 13	Calle 'Tidal Road' en Bayou Tucker	Aguas Arriba Bayou Tucker
Número de constituyentes	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)	101	102	100	121
Número de componentes detectados por encima del límite de detección del método o el límite de cuantificación	28	27	29	8
Número de componentes detectados pero por debajo de sus niveles conocidos de concentración protectora	6	8	8	2
Número de constituyentes que excedieron sus PCL conocidos	13	10	11	0
Número de constituyentes que aún están pendientes de evaluación adicional de TCEQ	9	9	10	6

A continuación se encuentran tablas de constituyentes que excedieron sus PCL conocidos en cada sitio de muestreo.

Tabla 2: Puente Dow en Bayou Tucker

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Arsénico	11.9	10
Benceno	11800	581
Demanda química de oxígeno	480000	150000*
Cobre	17.6	3.6
Cianuro, Total	7.73	5.6
Plomo	7.71	3.83
2-metilnaftaleno	67.1	30
2-Metilfenol	548	510
Naftalina	234	125
Aceite y Grasa, HEM	37700	28000
Tolueno	2890	1000
Xilenos, Totales	6150	850
Zinc	609	84.2

Tabla 3: Calle 'Tidal Rd' en la Puerta 13

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	11000	581
Demanda química de oxígeno	740000	150000*
Cobre	13.7	3.6
Cianuro, Total	6.4	5.6
Plomo	4.43	3.83
Naftalina	183	125
Aceite y Grasa, HEM	51400	28000
Tolueno	2320	1000
Xilenos, Totales	4200	850
Zinc	496	84.2

Tabla 4: Calle 'Tidal Rd' en Bayou Tucker

Constituyente	Máximo (microgramos/L)	PCL (microgramos/L)
Benceno	9980	581
Demanda química de oxígeno	1140000	150000*
Cobre	15.2	3.6
Cianuro, Total	6.34	5.6
Plomo	5.28	3.83
2-metilnaftaleno	51.3	30
Naftalina	176	125
Aceite y Grasa, HEM	39700	28000
Tolueno	2330	1000
Xilenos, Totales	3960	850
Zinc	494	84.2

Footnote:

*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.