

BORRADOR

Dallas

Programa de administración del aire de la comunidad

Resumen mensual de datos

Marzo a mayo de 2023

Para preguntas o comentarios:

kevin.overton@dallas.gov

maritza.figy@dallas.gov

Información sobre datos de sensores

- Aviso legal
- Cuando utilice datos de D-CAMP, tenga en cuenta lo siguiente:
- Los datos presentados en este sitio web no están validados ni verificados
- Los datos no provienen de monitores reglamentarios. Estos datos no pueden utilizarse para deducir infracciones de los Estándares Nacionales de Calidad del Aire Ambiente (NAAQS) u otras infracciones reglamentarias
- Estos datos deben utilizarse con discreción
- Puede consultar los datos de los monitores reglamentarios aquí:
<https://www.tceq.texas.gov/airquality/monops>

Guía de datos

Bajo nivel de contaminación del aire	O ₃ menor que 35 ppb NO ₂ menor que 50 ppb PM ₁₀ menor que 75 µg/m ³ PM _{2.5} menor que 17 µg/m ³
Nivel moderado de contaminación del aire	O ₃ mayor que 35 ppb y menor que 70 ppb NO ₂ mayor que 50 ppb y menor que 100 ppb PM ₁₀ mayor que 75 µg/m ³ y menor que 150 µg/m ³ PM _{2.5} mayor que 17 µg/m ³ y menor que 35 µg/m ³
Alto nivel de contaminación del aire	O ₃ mayor que 70 ppb NO ₂ mayor que 100 ppb PM ₁₀ mayor que 150 µg/m ³ PM _{2.5} menor que 35 µg/m ³

Información técnica

Sensores utilizados en la red

Actualmente hay cinco monitores AQMesh en funcionamiento en la red. Estas unidades utilizan un sensor óptico de dispersión de la luz para medir las partículas. Estos utilizan sensores electroquímicos para medir otros contaminantes. Todas las unidades AQMesh miden partículas (PM), ozono (O₃) y dióxido de nitrógeno NO₂.

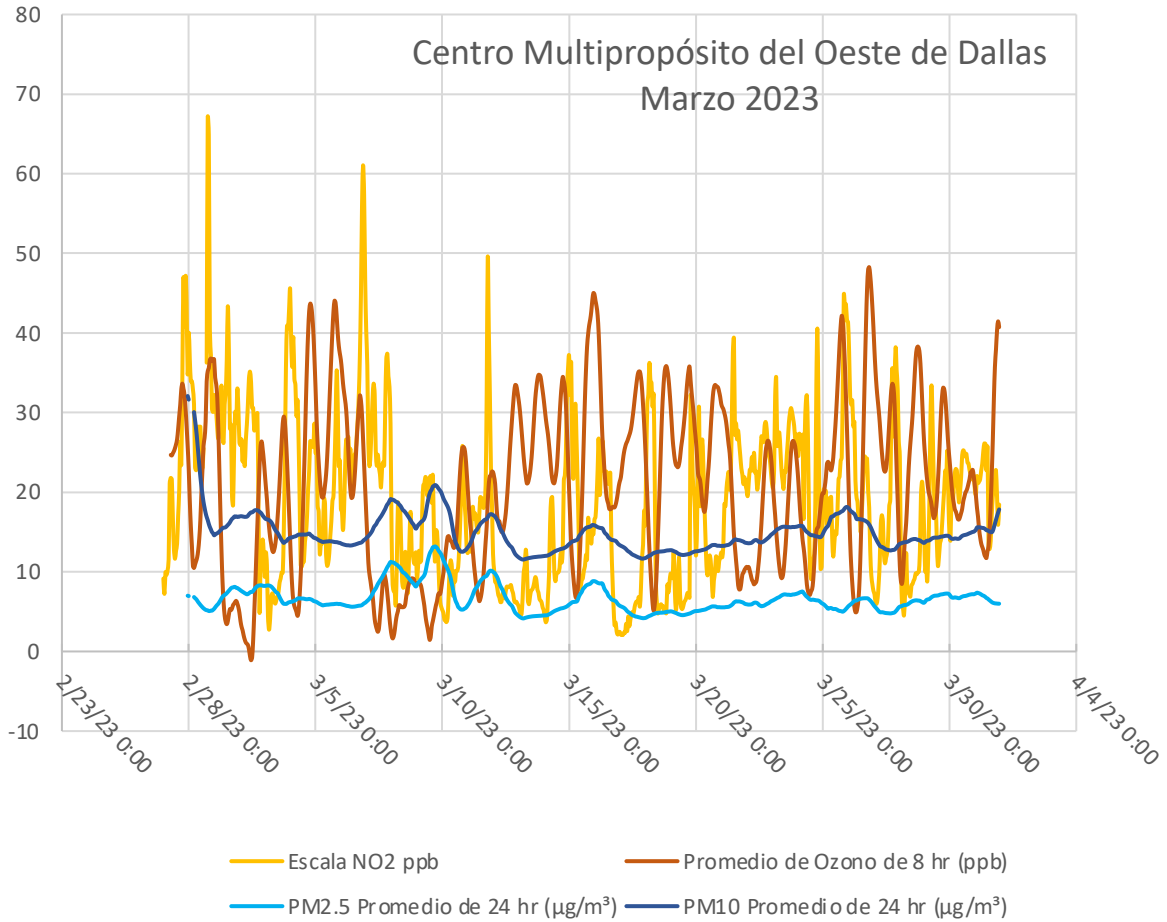
Las unidades AQMesh también disponen de sensores de temperatura ambiente, humedad y presión barométrica. Las condiciones extremas de estos factores pueden afectar a la precisión de los sensores respecto a todos los contaminantes medidos. Cuando la unidad detecta condiciones extremas, dejará de informar de uno, o más, contaminantes afectados. Una vez que detecte que las condiciones ambientales han vuelto a la normalidad, se reanudarán los informes.

Precisión de los sensores

- Una de las principales metas del D-CAMP es proporcionar los datos más precisos posibles con la tecnología disponible. Para cumplir con esta meta, todos los sensores utilizados en la red se someten a un período de coubicación antes de su puesta en el campo.
- La coubicación es el proceso de hacer funcionar un monitor de referencia de grado reglamentario (FRM/FEM) y un monitor que no es de referencia (sensor de aire) al mismo tiempo y en el mismo lugar en condiciones reales durante un periodo de evaluación definido. La coubicación de sensores de aire con monitores reglamentarios puede ayudar a evaluar la precisión de los sensores mediante la comparación de los dos conjuntos de datos.
- Al final del periodo de coubicación, se comparan los datos y se calculan factores de corrección para cada contaminante y cada sensor.
- Estos factores de corrección han sido aplicados a los datos de este informe.
- Este proceso de coubicación proporciona una visión más precisa de la calidad del aire que algunas redes, como la red Purple Air, que no emplea este procedimiento.

Centro Multipropósito del Oeste de Dallas

Resumen de datos Marzo 2023

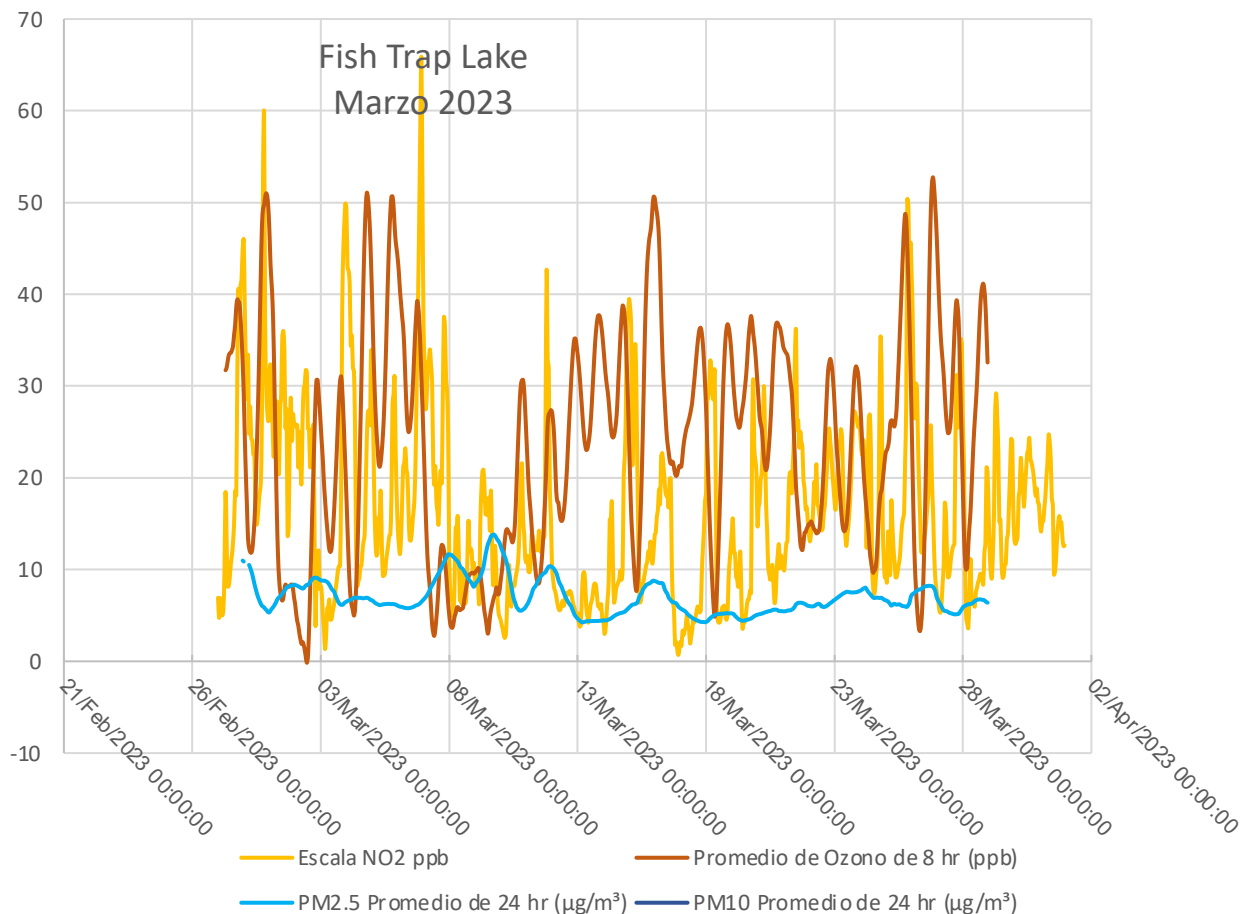


Resumen de datos

Centro Multipropósito del Oeste de Dallas	NO ₂ Promedio por hora (ppb)	O ₃ Promedio de 8 hr (ppb)	PM _{2.5} Promedio de 24 hr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ Promedio de 24 hr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Concentración promedio	18.5	20.6	6.7	14.7
Concentración máxima observada	61.1	48.3	13.2	20.9

Fish Trap Lake

Resumen de datos Marzo 2023



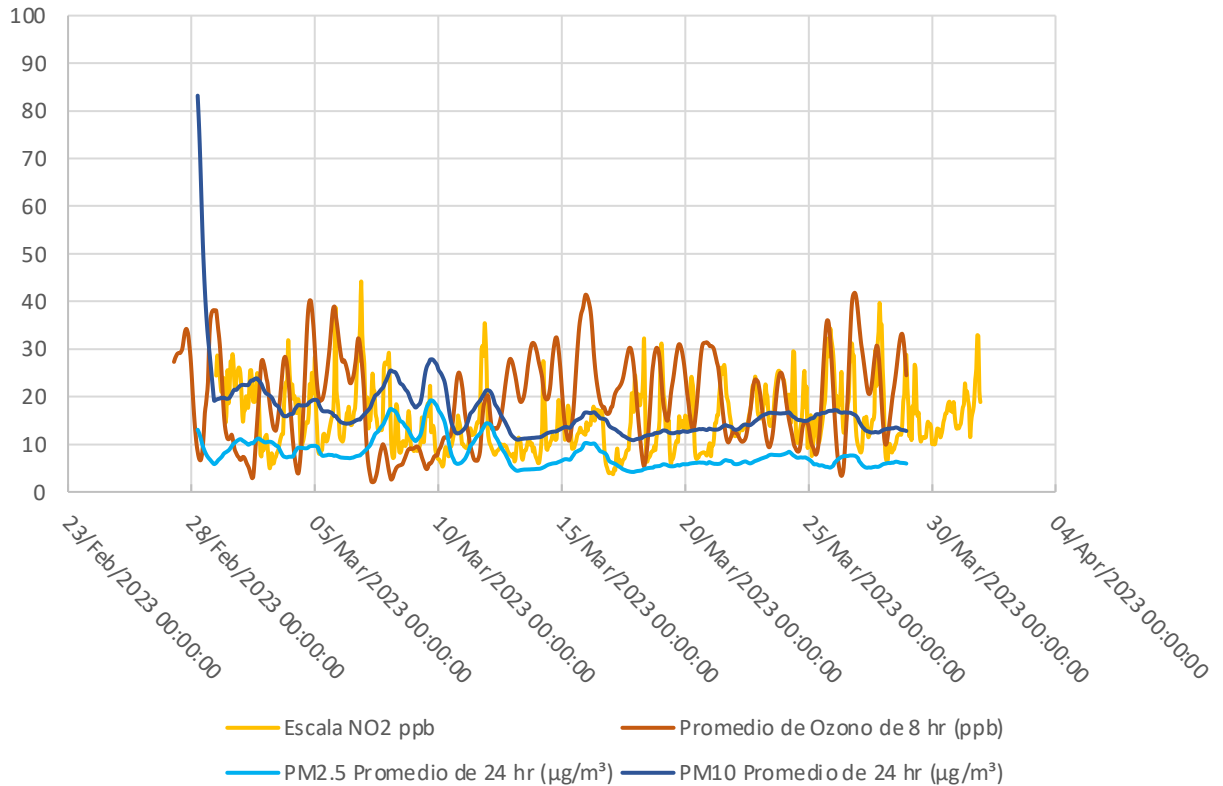
Resumen de datos

Centro Multipropósito del Oeste de Dallas	NO₂ Promedio por hora (ppb)	O₃ Promedio de 8 hr (ppb)	PM_{2.5} Promedio de 24 hr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM₁₀ Promedio de 24 hr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Concentración promedio	16,2	23,3	6,9	15,5
Concentración máxima observada	65,7	52,8	13,8	22,3

Centro Recreativo Larry Johnson

Resumen de datos Marzo 2023

Centro Recreativo Larry Johnson
Marzo 2023

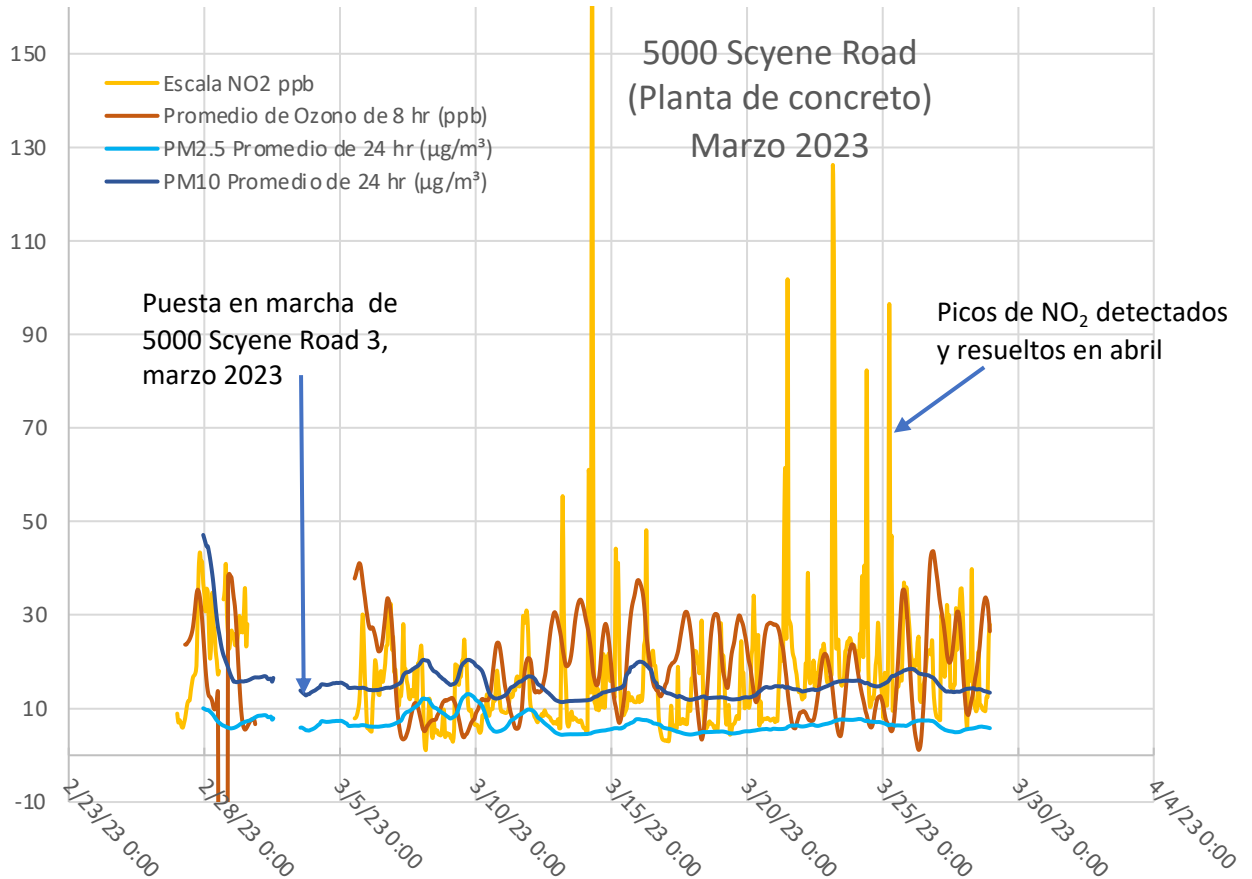


Resumen de datos

Centro Recreativo Larry Johnson	NO ₂ Promedio por hora (ppb)	O ₃ Promedio de 8 hr (ppb)	PM _{2.5} Promedio de 24 hr (µg/m ³)	PM ₁₀ Promedio de 24 hr (µg/m ³)
Concentración promedio	15,3	19,2	8,0	15,9
Concentración máxima observada	44,2	41,8	19,2	27,8

5000 Scyene Rd (Planta de concreto Mill Creek)

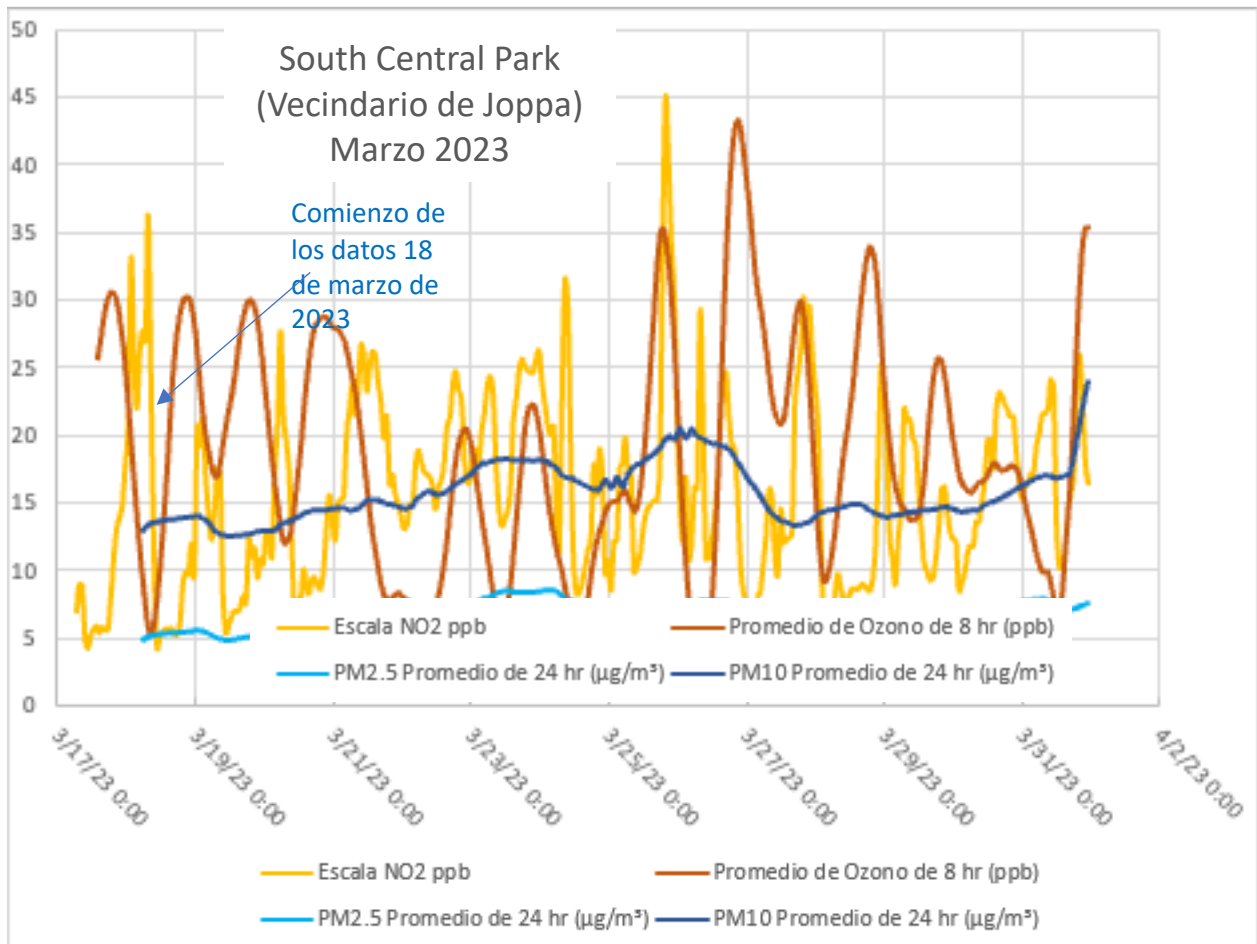
Resumen de datos Marzo 2023



Resumen de datos

5000 Scyene Rd (Planta de concreto)	NO ₂ Promedio por hora (ppb)	O ₃ Promedio de 8 hr (ppb)	PM _{2.5} Promedio de 24 hr (µg/m ³)	PM ₁₀ Promedio de 24 hr (µg/m ³)
Concentración promedio	17,1	18,3	6,7	14,9
Concentración máxima observada	173,9	43,6	13,1	20,4

South Central Park (Vecindario de Joppa) Resumen de datos Marzo 2023



Resumen de datos

South Central Park (Vecindario de Joppa)	NO ₂ Promedio por hora (ppb)	O ₃ Promedio de 8 hr (ppb)	PM _{2.5} Promedio de 24 hr (µg/m ³)	PM ₁₀ Promedio de 24 hr (µg/m ³)
Concentración promedio	15,7	18,7	6,6	15,7
Concentración máxima observada	45,0	43,3	8,6	24,0

Resumen de datos

Marzo 2023

Concentración promedio observada

Ubicación	NO ₂ Promedio por hora (ppb)	O ₃ Promedio de 8hr (ppb)	PM _{2.5} Promedio de 24 hr (µg/m ³)	PM ₁₀ Promedio de 24 hr (µg/m ³)
Centro Recreativo Larry Johnson	15.3	19.1	8.1	16.1
5000 Scyen Road (Planta de concreto Mill Creek)	17.1	18.3	6.7	14.9
South Central Park (Vecindario de Joppa)	15.7	18.7	6.6	15.7
Centro Multipropósito del Oeste de Dallas	18.5	20.6	6.7	14.7
Fish Trap Lake	16.2	23.3	6.9	15.5
Hinton	10.1	17.7	6.3	13.8

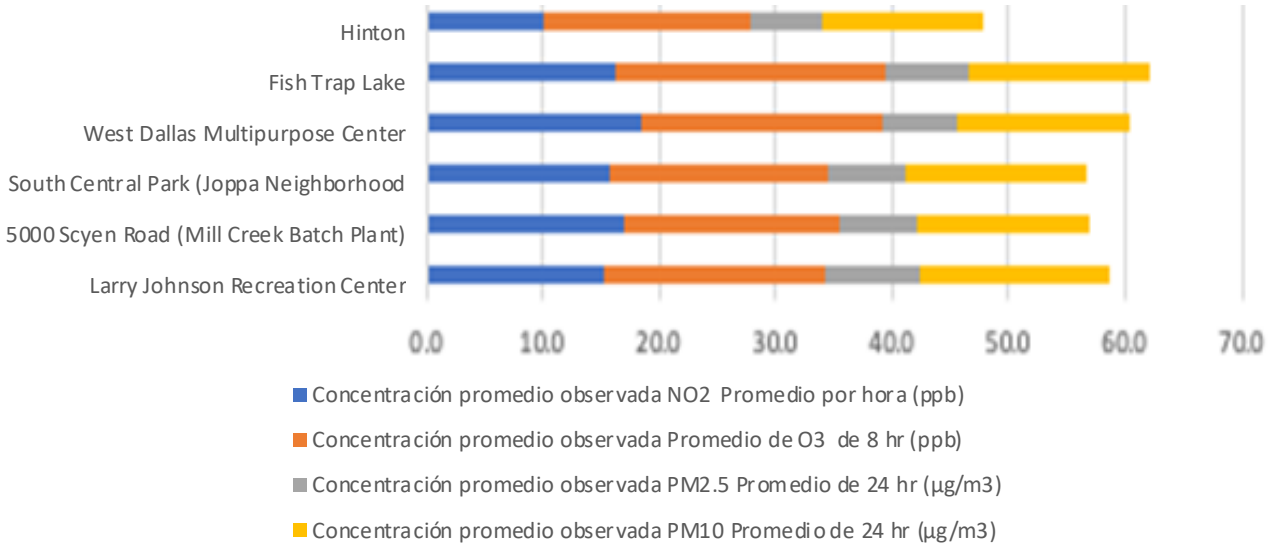
Concentración máxima observada

Ubicación	NO ₂ Promedio por hora (ppb)	O ₃ Promedio de 8hr (ppb)	PM _{2.5} Promedio de 24 hr (µg/m ³)	PM ₁₀ Promedio de 24 hr (µg/m ³)
Centro Recreativo Larry Johnson	44.2	41.8	19.2	89.4
5000 Scyene Road (Planta de concreto Mill Creek)	173.9	43.6	13.1	20.4
South Central Park (Vecindario de Joppa)	45.0	43.3	8.6	24.0
Centro Multipropósito del Oeste de Dallas	61.1	48.3	13.2	20.9
Fish Trap Lake	65.7	52.8	13.8	22.3
Hinton	41.4	44.6	11.9	18.8

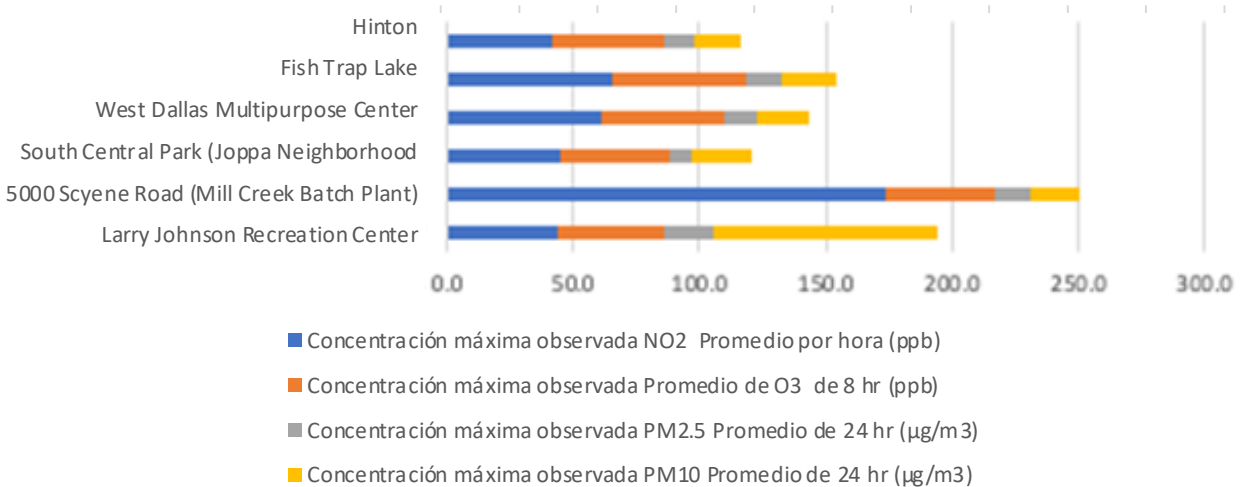
Resumen de datos

Marzo 2023

Concentración promedio observada



Concentración observada máxima



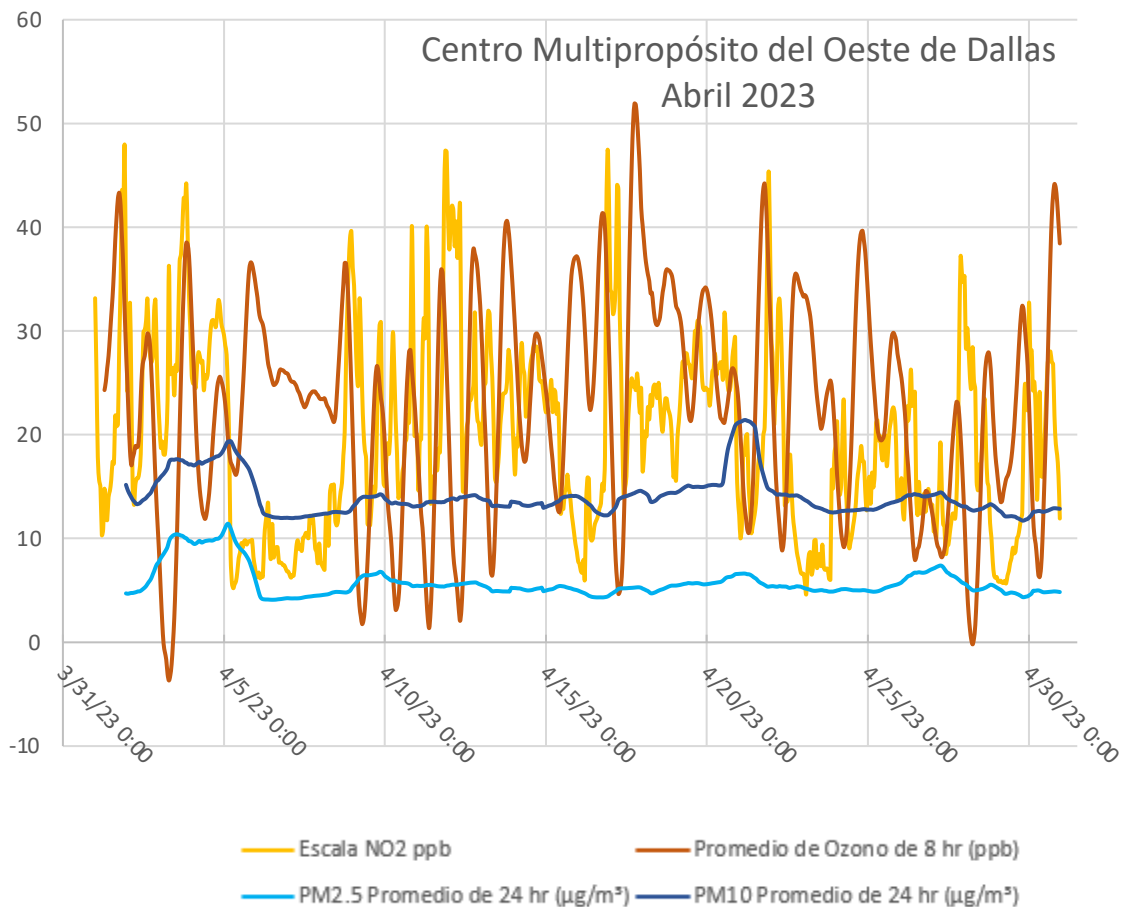
Observaciones

Marzo 2023

- En el mes de marzo de 2023, todos los contaminantes medidos se encontraban en niveles de bajos a moderados, a excepción del dióxido de nitrógeno (NO₂) en la Planta de concreto de Scyene Road.
- Los picos inusuales de NO₂ fueron analizados y debatidos con DWI a principios de abril.
- Es probable que los picos se debieran a equipos en funcionamiento inactivos situados junto a los sensores.
- En marzo se trasladaron dos sensores desde el lugar de coubicación en la estación de control de Hinton a sus ubicaciones permanentes.
 - El 3 de marzo de 2023 se colocó el sensor 245093 en la planta de concreto de Mill Creek, en 5000 Scyene Road. Esta ubicación se encuentra en el vecindario de Dixon Circle.
 - El 12 de marzo de 2023 se colocó el sensor 245094 en South Central Park, en el vecindario de Joppa.

Centro Multipropósito del Oeste de Dallas

Resumen de datos abril 2023

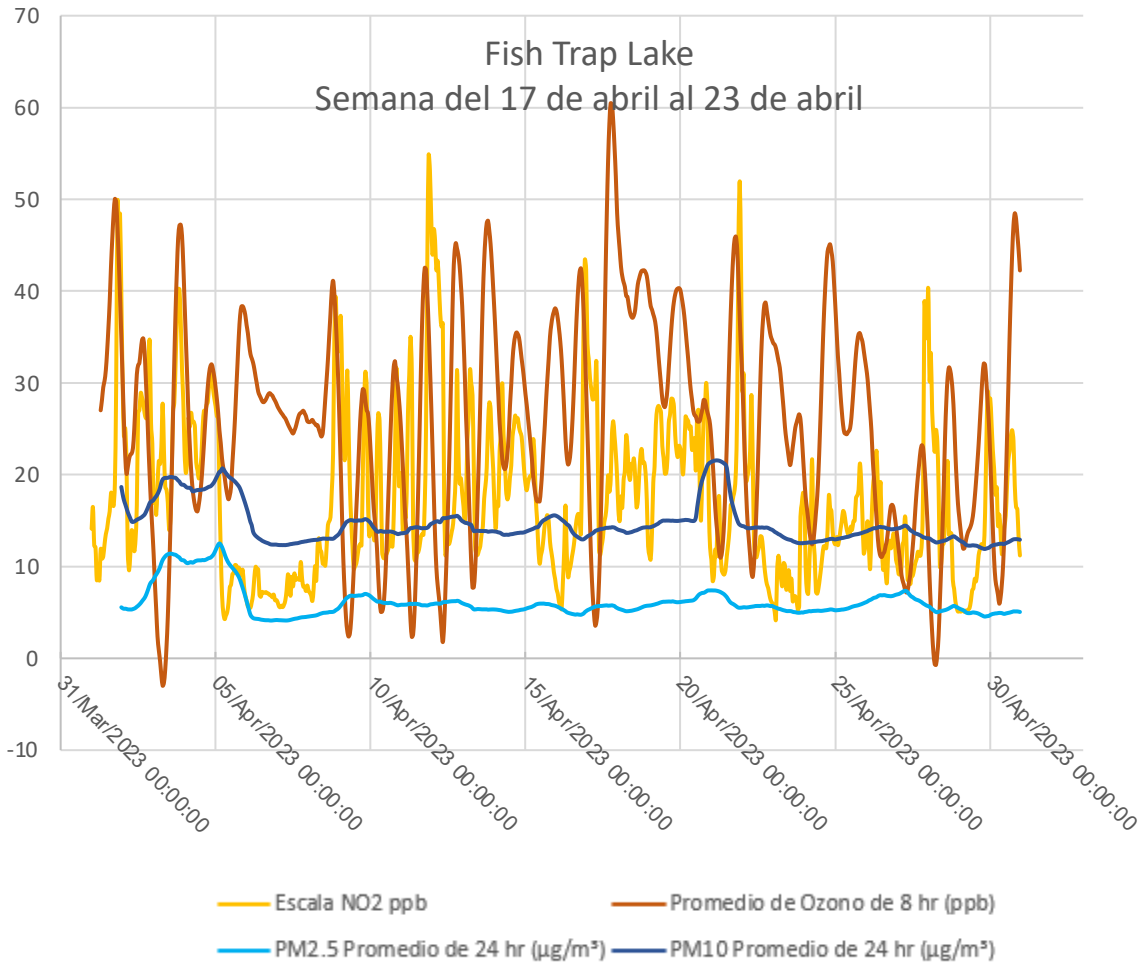


Resumen de datos

Centro Multipropósito del Oeste de Dallas	NO ₂ Promedio por hora (ppb)	O ₃ Promedio de 8 hr (ppb)	PM _{2.5} Promedio de 24 hr (µg/m ³)	PM ₁₀ Promedio de 24 hr (µg/m ³)
Concentración promedio	19,8	22,9	7,1	15,2
Concentración máxima observada	47,8	51,9	11,4	19,4

Fish Trap Lake

Resumen de datos abril 2023



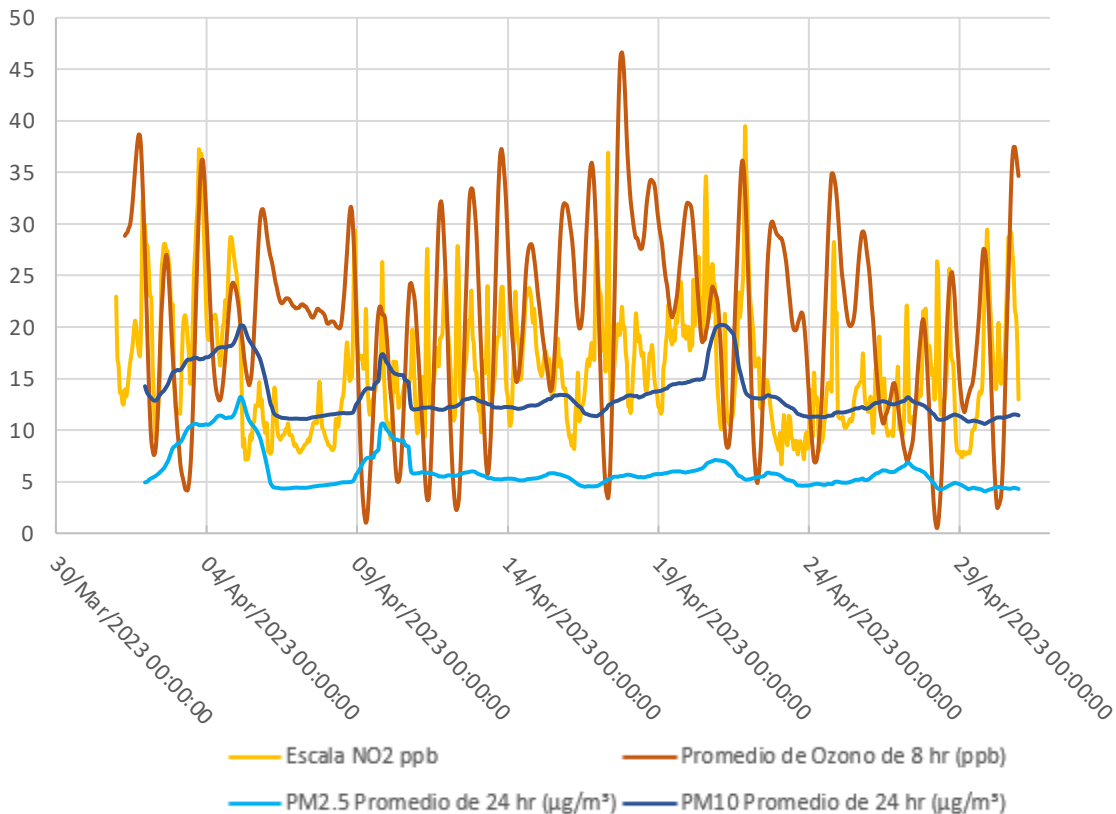
Resumen de datos

Centro Multipropósito del Oeste de Dallas	NO ₂ Promedio por hora (ppb)	O ₃ Promedio de 8 hr (ppb)	PM _{2.5} Promedio de 24 hr (µg/m ³)	PM ₁₀ Promedio de 24 hr (µg/m ³)
Concentración promedio	17,5	26,7	7,7	16,5
Concentración máxima observada	49,7	50,0	12,5	20,7

Centro Recreativo Larry Johnson

Resumen de datos abril 2023

Centro Recreativo Larry Johnson
Abril 2023

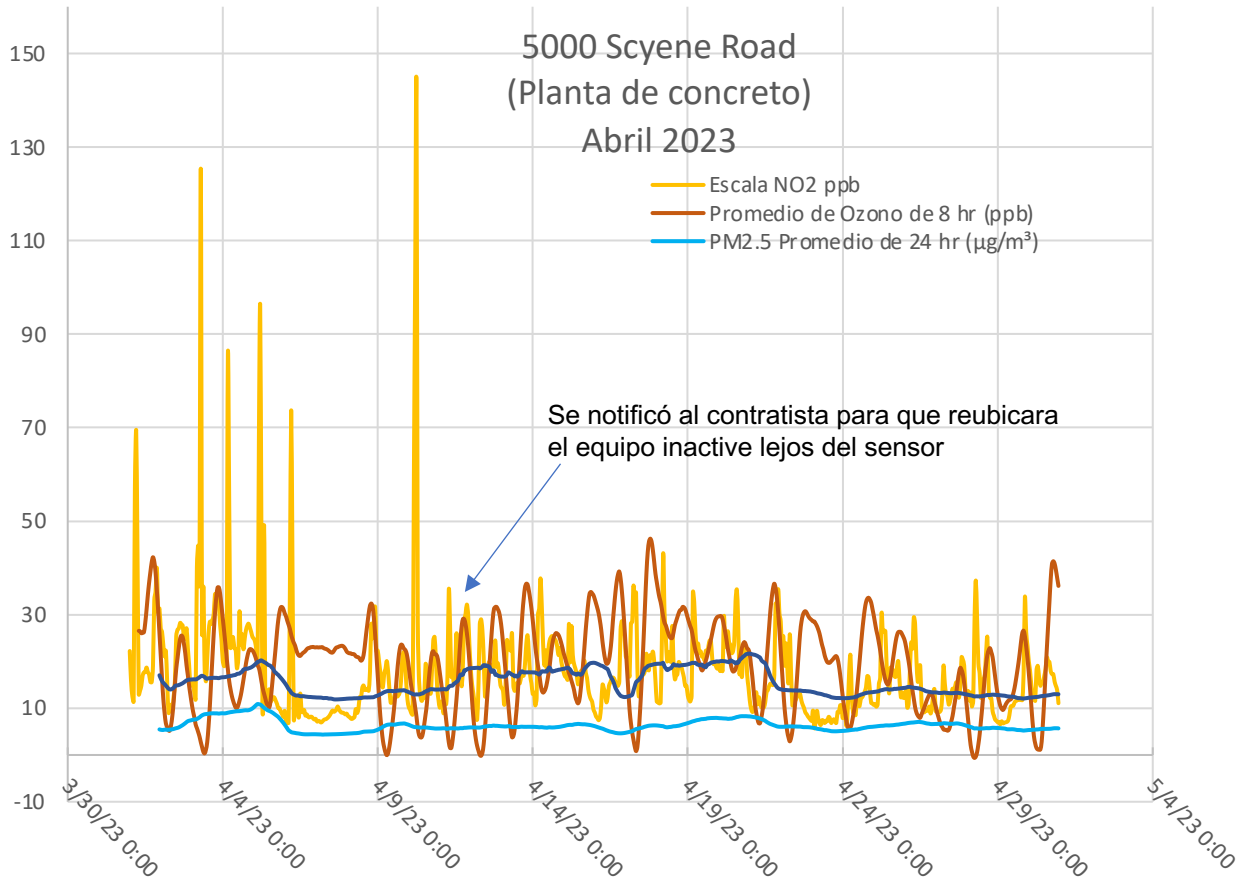


Resumen de datos

Centro Recreativo Larry Johnson	NO ₂ Promedio por hora (ppb)	Promedio de O ₃ de 8 hr (ppb)	PM _{2.5} Promedio de 24 hr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ Promedio de 24 hr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Concentración promedio	16.0	20.6	6.1	13.3
Concentración máxima observada	39.2	46.6	13.2	20.2

5000 Scyene Rd (Planta de concreto Mill Creek)

Resumen de datos abril 2023

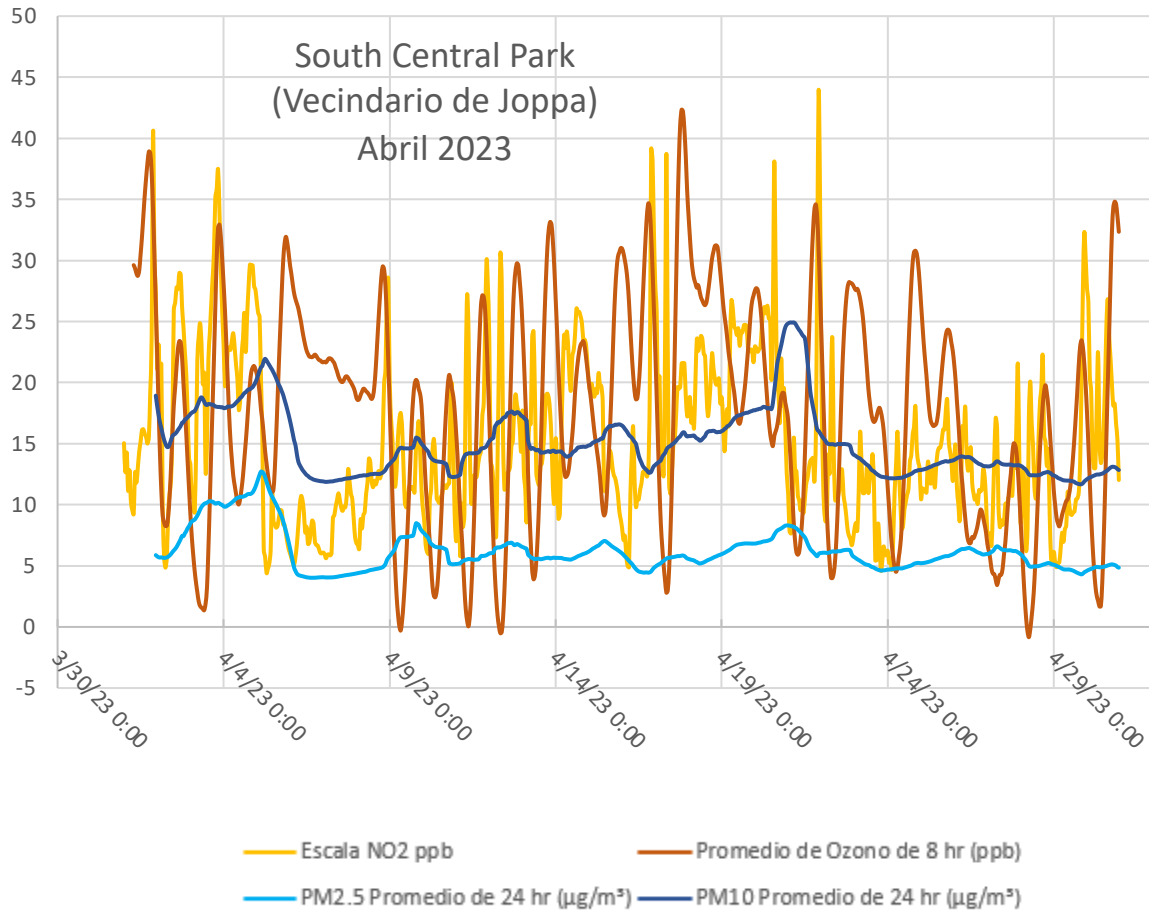


Resumen de datos

5000 Scyene Rd (Planta de concreto)	NO ₂ Promedio por hora (ppb)	O ₃ Promedio de 8 hr (ppb)	PM _{2.5} Promedio de 24 hr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ Promedio de 24 hr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Concentración promedio	18,0	20,4	7,0	15,5
Concentración máxima observada	142,7	46,3	10,9	21,7

South Central Park (Vecindario de Joppa)

Resumen de datos abril 2023



Resumen de datos

South Central Park (Vecindario de Joppa)	NO ₂ Promedio por hora (ppb)	O ₃ Promedio de 8 hr (ppb)	PM _{2.5} Promedio de 24 hr (µg/m ³)	PM ₁₀ Promedio de 24 hr (µg/m ³)
Concentración promedio	15,2	19,8	7,6	15,1
Concentración máxima observada	43,8	42,3	12,7	24,9

Resumen de datos

Abril de 2023

Concentración promedio observada

Ubicación	NO ₂ Promedio por hora (ppb)	O ₃ Promedio de 8 hr (ppb)	PM _{2.5} Promedio de (µg/m ³)	PM ₁₀ Promedio de (µg/m ³)
Centro Recreativo Larry Johnson	14.6	17.8	5.1	11.8
5000 Scyen Road (Planta de concreto Mill Creek)	14.6	16.1	6.1	13.2
South Central Park (Vecindario de Joppa)	9.8	15.6	5.5	12.9
Centro Multipropósito del Oeste de Dallas	16.9	19.8	5.5	13.1
Fish Trap Lake	17.6	21.5	4.3	11.9
Hinton	12.5	19.2	5.1	12.5

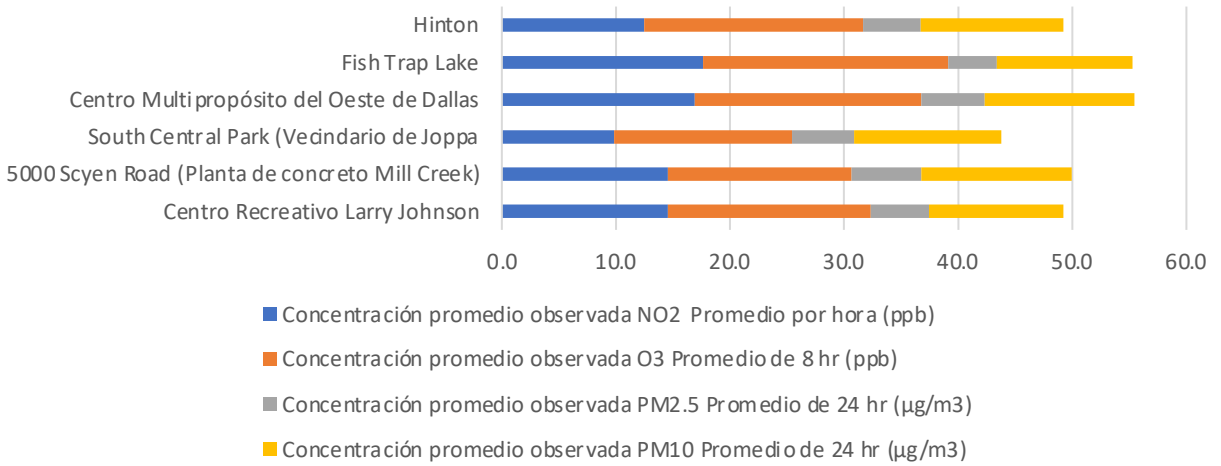
Concentración máxima observada

Ubicación	NO ₂ Promedio por hora (ppb)	O ₃ Promedio de 8 hr (ppb)	PM _{2.5} Promedio de 24 hr (µg/m ³)	PM ₁₀ Promedio de 24 hr (µg/m ³)
Centro Recreativo Larry Johnson	29.5	37.5	6.9	13.2
5000 Scyene Road (Planta de concreto Mill Creek)	37.3	41.4	7.1	14.6
South Central Park (Vecindario de Joppa)	25.2	33.0	6.6	14.0
Centro Multipropósito del Oeste de Dallas	37.1	44.2	7.4	14.4
Fish Trap Lake	34.1	46.8	5.9	13.7
Hinton	28.1	42.8	6.6	13.5

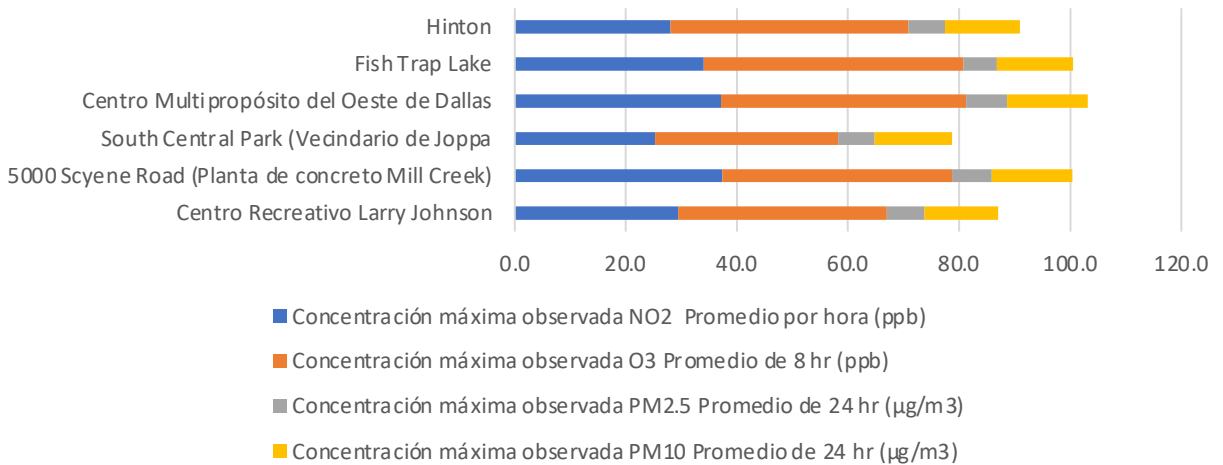
Resumen de datos

Abril de 2023

Concentración promedio observada



Concentración máxima observada



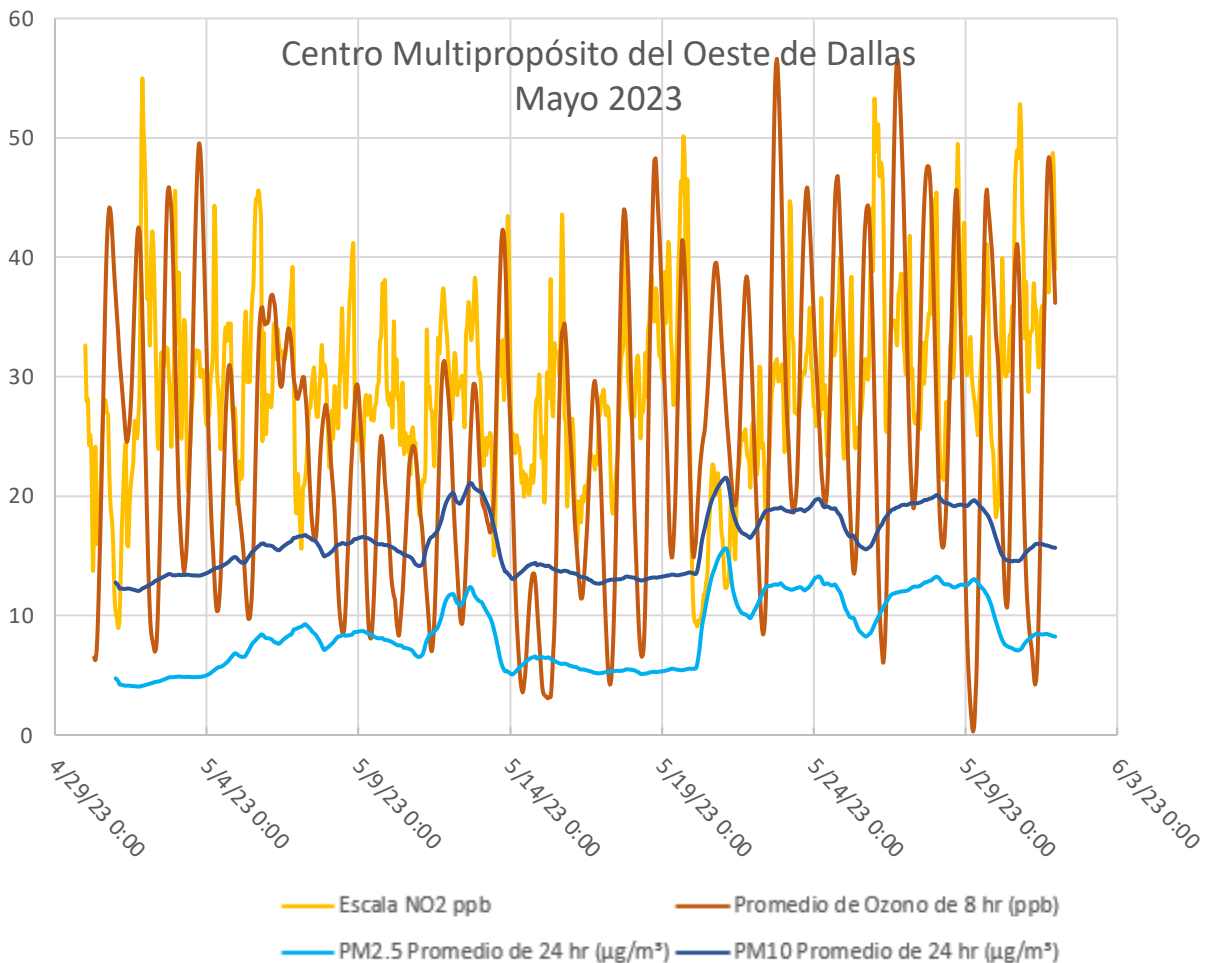
Observaciones

Abril de 2023

- En el mes de abril de 2023, todos los contaminantes medidos se encontraban en niveles de bajos a moderados, a excepción del dióxido de nitrógeno (NO₂) en la Planta de concreto de Scyene Road.
- A principios de mes se registraron picos intermitentes de NO₂.
- Tras reunirse con el equipo de administración del proyecto en DWU, se sugirió que la inactividad de equipo pesado con motor diésel cerca del sensor podría haber causado los picos.
- La dirección de DWU colaboró con el contratista para ubicar el equipo más lejos del sensor y no se observaron más picos.

Centro Multipropósito del Oeste de Dallas

Resumen de datos Mayo 2023

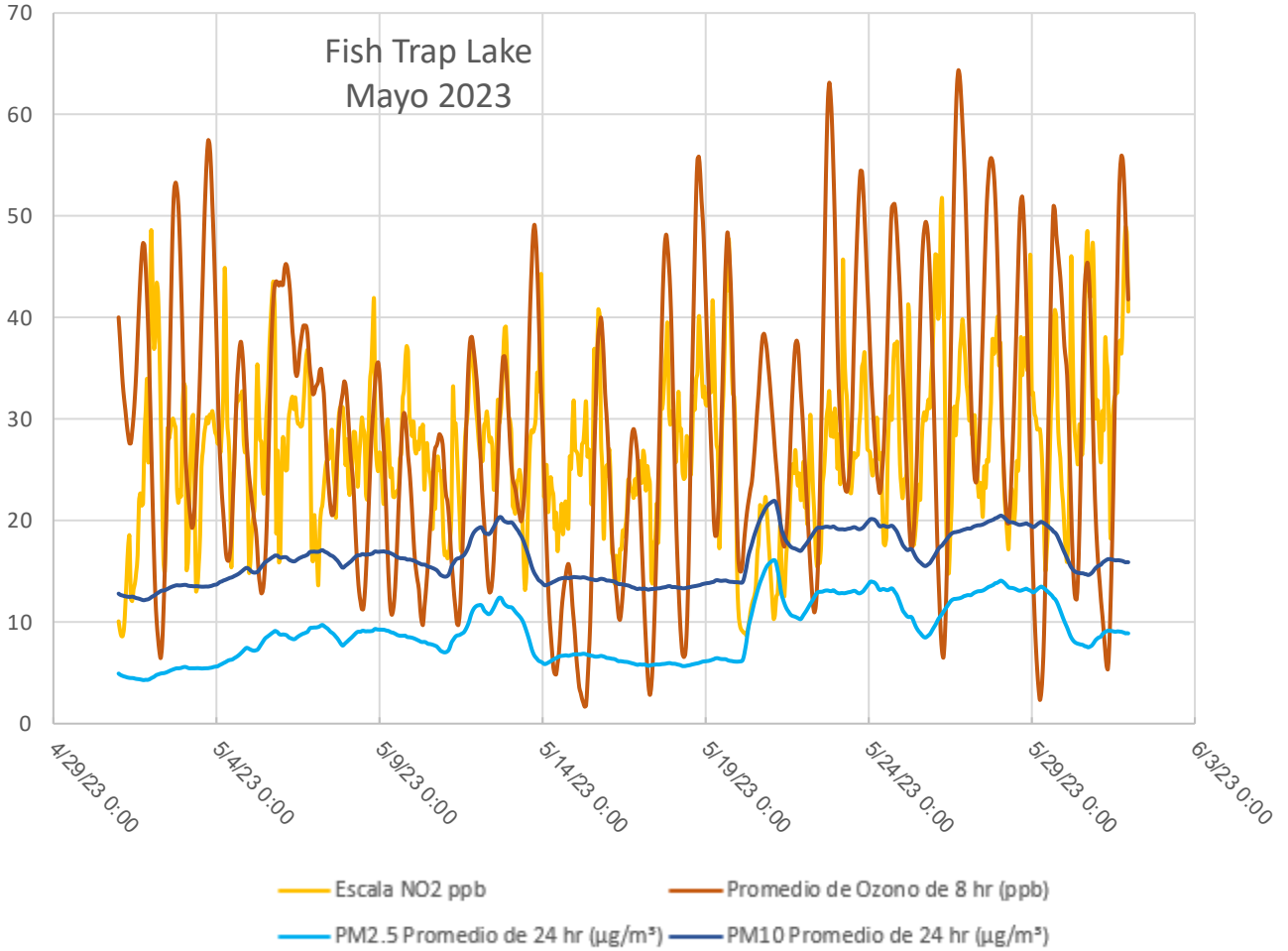


Resumen de datos

Centro Multipropósito del Oeste de Dallas	NO ₂ Promedio por hora (ppb)	O ₃ Promedio de 8 hr (ppb)	PM _{2.5} Promedio de 24 hr (µg/m ³)	PM ₁₀ Promedio de 24 hr (µg/m ³)
Concentración promedio	29,5	24,7	8,6	16,2
Concentración máxima observada	53,0	56,6	15,6	21,5

Fish Trap Lake

Resumen de datos Mayo 2023



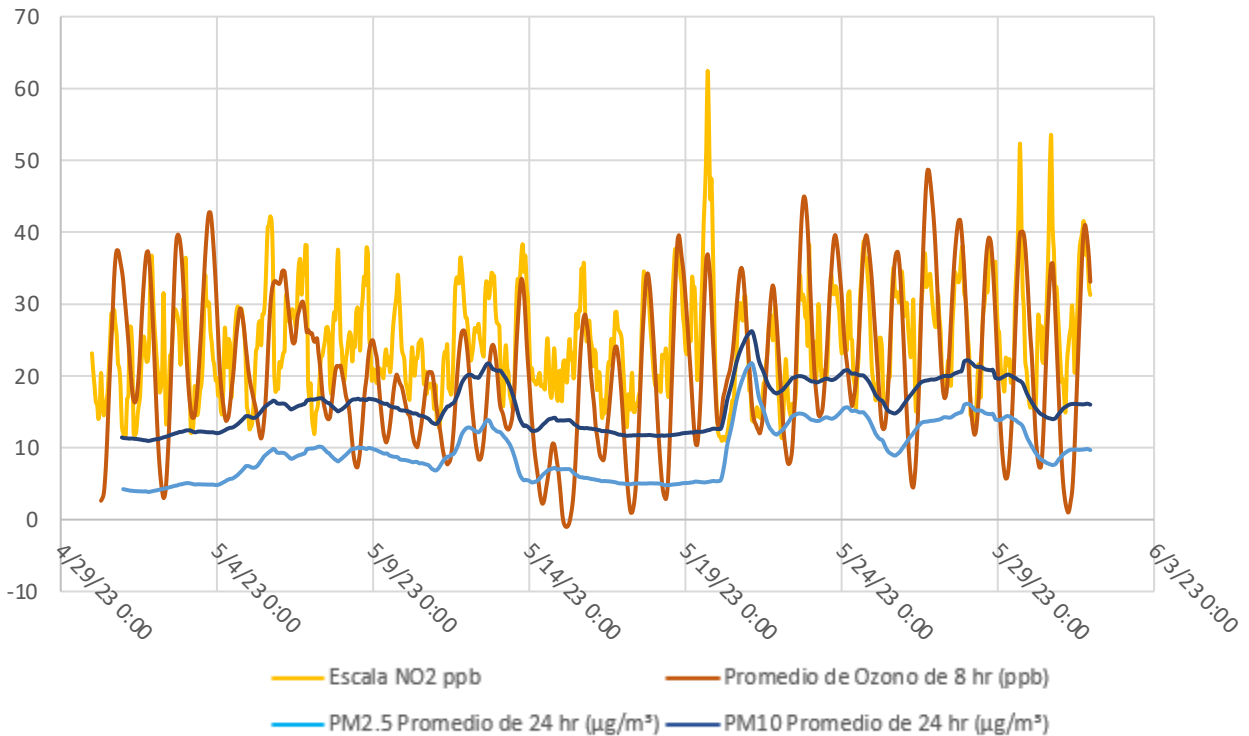
Resumen de datos

Centro Multipropósito del Oeste de Dallas	NO₂ Promedio por hora (ppb)	O₃ Promedio de 8 hr (ppb)	PM_{2.5} Promedio de 24 hr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM₁₀ Promedio de 24 hr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Concentración promedio	27,0	28,9	9,0	16,3
Concentración máxima observada	51,7	64,4	16,1	21,9

Centro Recreativo Larry Johnson

Resumen de datos Mayo 2023

Centro Recreativo Larry Johnson
Mayo 2023

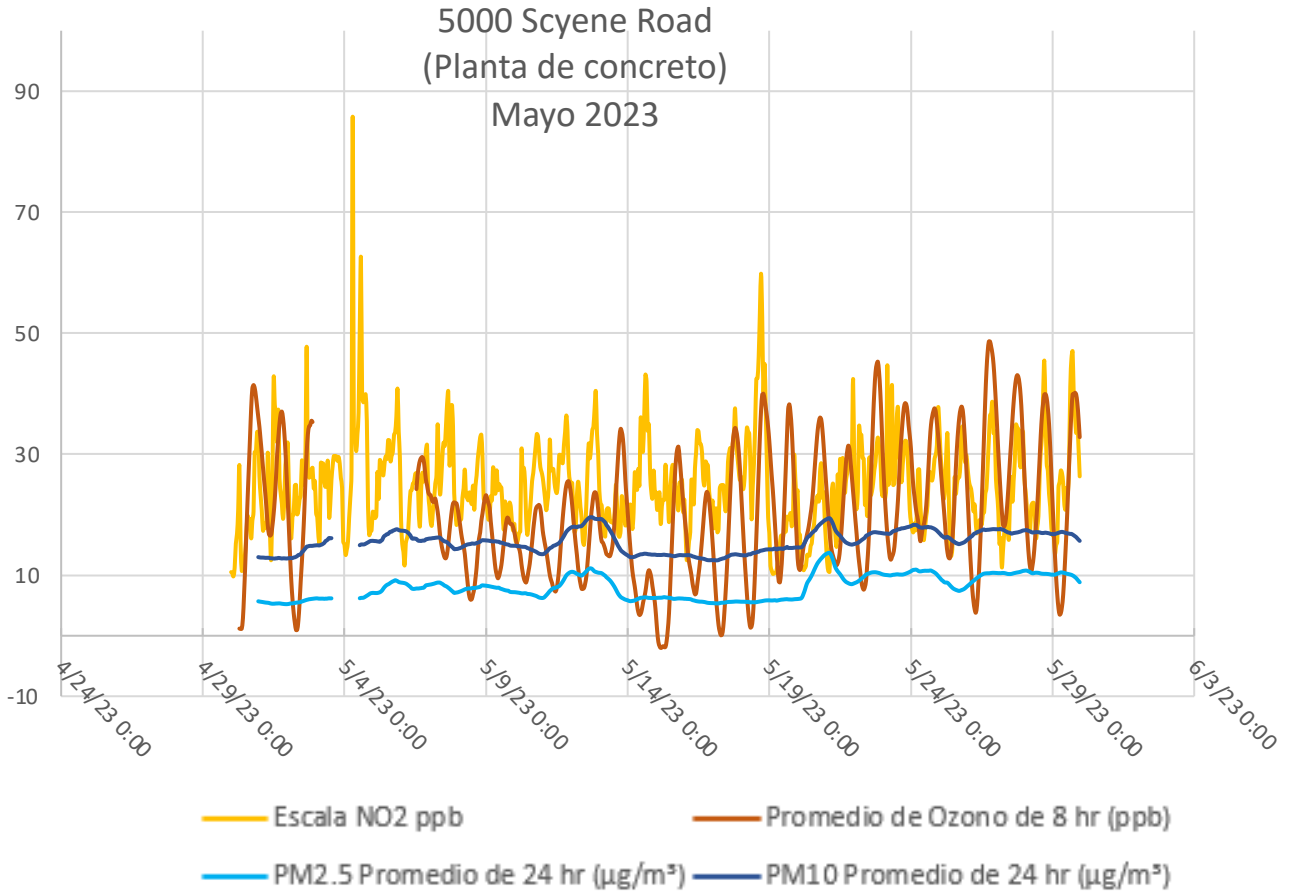


Resumen de datos

Centro Recreativo Larry Johnson	NO ₂ Promedio por hora (ppb)	Promedio de O ₃ de 8 hr (ppb)	PM _{2.5} Promedio de 24 hr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ Promedio de 24 hr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Concentración promedio	24.7	21.1	9.5	16.0
Concentración máxima observada	62.5	48.7	21.8	26.2

5000 Scyene Rd (Planta de concreto Mill Creek)

Resumen de datos Mayo 2023

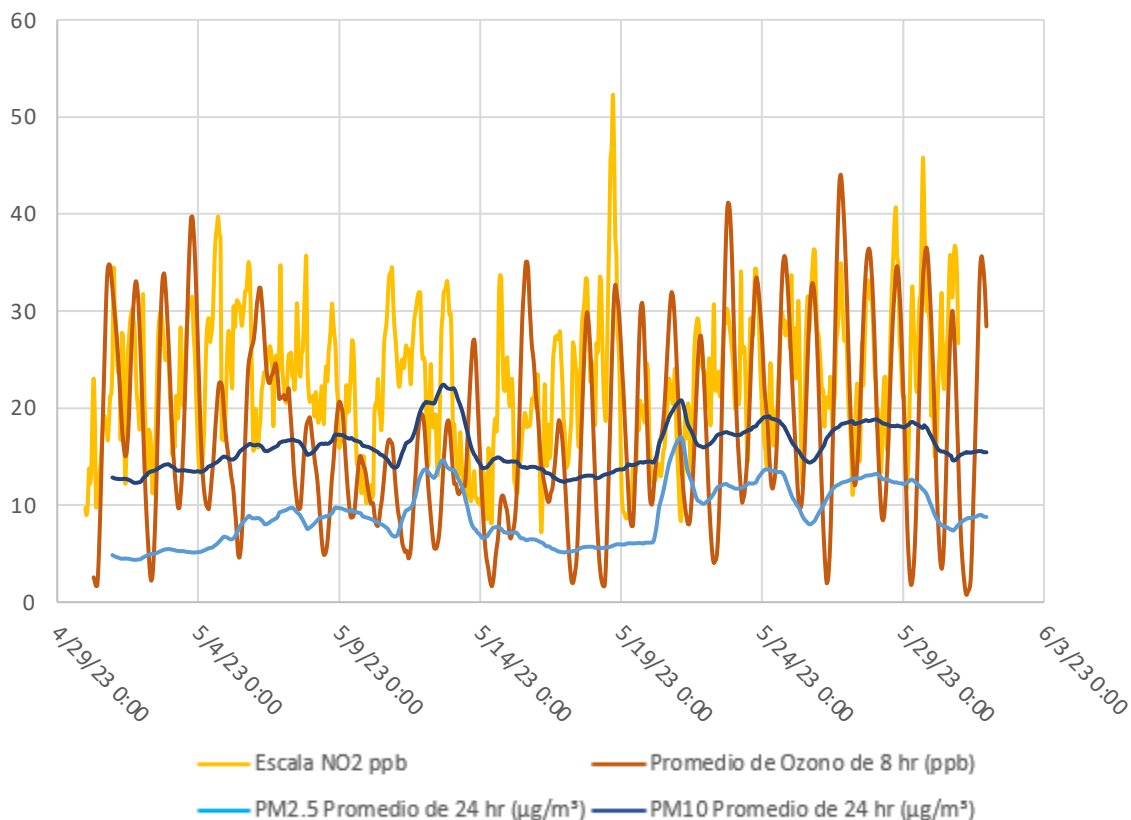


Resumen de datos

5000 Scyene Rd (Planta de concreto)	NO ₂ Promedio por hora (ppb)	O ₃ Promedio de 8 hr (ppb)	PM _{2.5} Promedio de 24 hr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ Promedio de 24 hr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Concentración promedio	25,1	20,3	8,1	15,6
Concentración máxima observada	85,8	48,6	13,7	19,6

South Central Park (Vecindario de Joppa) Resumen de datos Mayo 2023

South Central Park
Vecindario de Joppa
Mayo 2023



Resumen de datos

South Central Park (Vecindario de Joppa)	NO ₂ Promedio por hora (ppb)	O ₃ Promedio de 8 hr (ppb)	PM _{2.5} Promedio de 24 hr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ Promedio de 24 hr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Concentración promedio	22,3	16,2	8,1	15,8
Concentración máxima observada	39,7	39,7	14,6	22,4

Resumen de datos

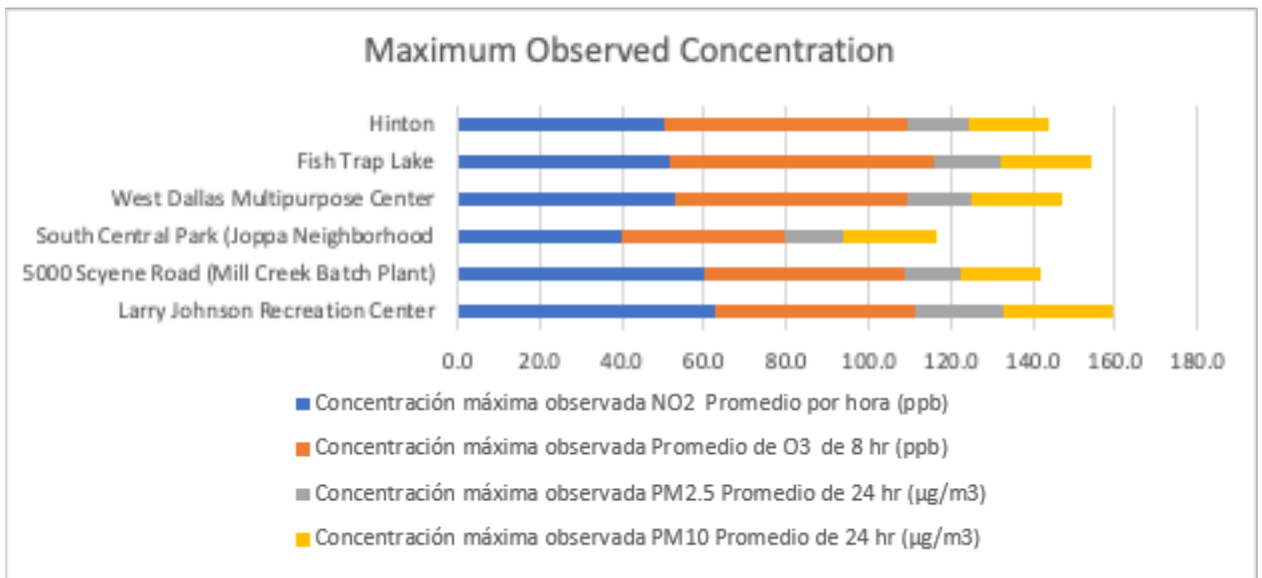
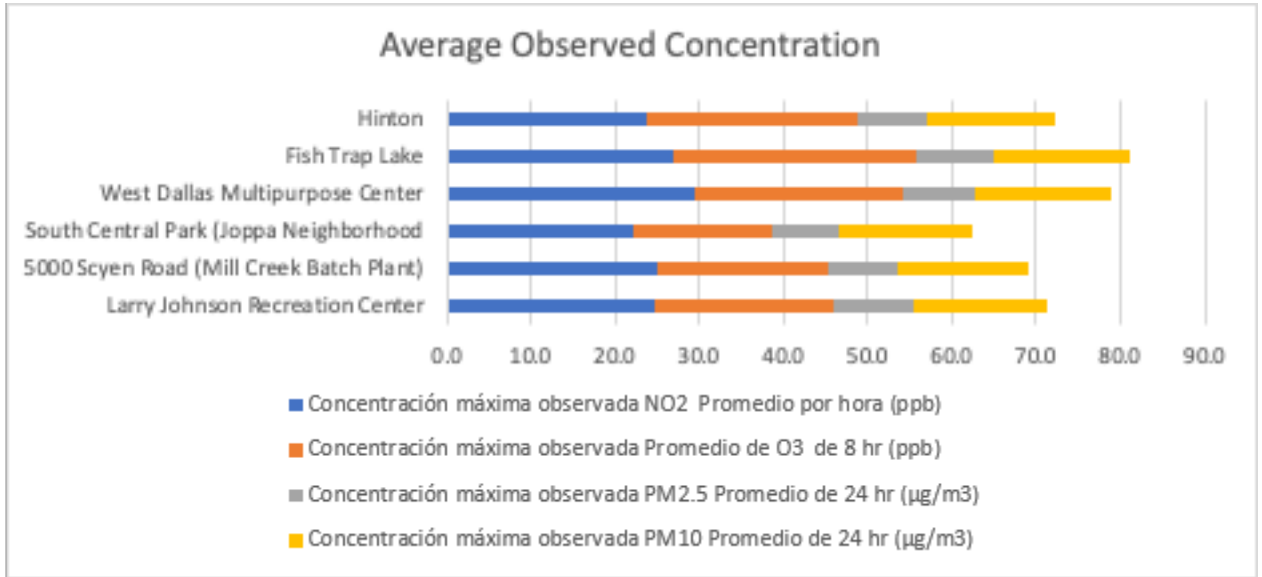
Mayo de 2023

Concentración promedio observada				
Ubicación	NO₂ Promedio por (ppb)	O₃ Promedio de 8 hr (ppb)	PM_{2.5} Promedio de (µg/m³)	PM₁₀ Promedio de (µg/m³)
Centro Recreativo Larry Johnson	24.7	21.1	9.5	16.0
5000 Scyen Road (Planta de concreto Mill Creek)	25.0	20.1	8.4	15.7
South Central Park (Vecindario de Joppa)	22.3	16.2	8.1	15.8
Centro Multipropósito del Oeste de Dallas	29.5	24.7	8.6	16.2
Fish Trap Lake	27.0	28.9	9.0	16.3
Hinton	23.6	25.3	8.2	15.1

Concentración máxima observada				
Ubicación	NO₂ Promedio por hora (ppb)	O₃ Promedio de 8 hr (ppb)	PM_{2.5} Promedio de 24 hr (µg/m³)	PM₁₀ Promedio de 24 hr (µg/m³)
Centro Recreativo Larry Johnson	62.5	48.7	21.8	26.2
5000 Scyene Road (Planta de concreto Mill Creek)	59.8	48.6	13.7	19.6
South Central Park (Vecindario de Joppa)	39.7	39.7	14.6	22.4
Centro Multipropósito del Oeste de Dallas	53.0	56.6	15.6	21.5
Fish Trap Lake	51.7	64.4	16.1	21.9
Hinton	50.2	59.1	14.8	19.5

Resumen de datos

Mayo de 2023



Observaciones

Mayo de 2023

- En el mes de mayo de 2023, todos los contaminantes medidos se situaron en niveles de bajos a moderados.
- A principios de abril, se observaron picos intermitentes de NO₂ en 5000 Scyene Rd (planta de concreto de Mill Creek); sin embargo, en mayo no se observaron picos similares de NO₂ en el monitor.
- Las medidas adoptadas por el equipo de administración del proyecto en DWU resolvieron el problema
- Los niveles de ozono y NO₂ aumentaron en mayo, tal como se preveía.
- Los niveles más altos de ozono y NO₂ son el resultado del aumento de las temperaturas ambientales, días más largos y vientos suaves.
- Los niveles de ozono aumentaron en toda la región en mayo con varios excesos de las NAAQS observados en las estaciones de control federales en los condados al norte de Dallas; sin embargo, los niveles de ozono no superaron los niveles moderados (menos de 70 ppb) en Dallas en los monitores federales o en los sensores de D-CAMP.