

Selección del sitio de monitoreo del aire en la comunidad de Benicia

Preguntas frecuentes



¿Por qué se instalará una estación de monitoreo del aire en Benicia?

El Distrito para el Control de la Calidad del Aire del Área de la Bahía (el Distrito), cuyo nombre en inglés es Bay Area Air Quality Management District, opera una red de estaciones de monitoreo del aire para rastrear con precisión los niveles de contaminación del aire, como parte de sus esfuerzos continuos para proteger la salud pública y el medio ambiente. Si bien la red de monitoreo del aire del Distrito genera información valiosa sobre los niveles típicos de contaminación del aire urbano, es posible que no detecte diferencias localizadas en concentraciones en comunidades como Benicia, que experimentan una contaminación del aire combinada, proveniente de las refinerías de petróleo y de otras fuentes cercanas. Para brindar más información sobre la calidad del aire que experimentan las comunidades cercanas a las refinerías, el Distrito está recaudando tasas para instalar, operar y mantener estaciones de monitoreo del aire a largo plazo en esas áreas. Estas estaciones de monitoreo del aire proporcionarán datos adicionales sobre la calidad del aire, casi en tiempo real, de una variedad de contaminantes relacionados con las refinerías.

Los esfuerzos para monitorear el aire, o las emisiones, que ya están en marcha o en etapa de planificación en Benicia incluyen:

- el monitoreo en vallas, el monitoreo a nivel del suelo, pruebas de las fuentes de emisión, y el monitoreo de emisiones realizado por Valero en su refinería, bajo la supervisión del Distrito;
- la estación del Programa de Monitoreo del Aire de la Comunidad de Benicia (Benicia Community Air Monitoring Program, BCAMP) del Comité Directivo Good Neighbor, cerca del puerto; y
- el programa de monitoreo de respuesta a incidentes del Departamento de Bomberos de la Ciudad de Benicia.

Los datos del nuevo sitio de monitoreo del aire de la comunidad del Distrito en Benicia complementarán los datos recopilados a través de estos otros esfuerzos de monitoreo.



¿Cómo escogió el Distrito las posibles ubicaciones para la estación de monitoreo del aire de la comunidad en Benicia?

La selección de una ubicación adecuada para una estación de monitoreo del aire a largo plazo implica equilibrar varios factores diferentes:

1. **La distancia a las fuentes de contaminación del aire de la refinería y de otras instalaciones** es importante porque los niveles de contaminación del aire dependen de la cantidad y de los tipos de emisiones de las fuentes cercanas, así como de la meteorología y de las reacciones químicas en el aire.
2. **Las condiciones meteorológicas típicas y episódicas** ayudan a informar qué áreas están con frecuencia en la dirección del viento de fuentes de emisiones específicas. Aunque la meteorología típica es un factor clave, los días en que el viento está calmo o variable también pueden favorecer a la dispersión de contaminantes en la zona adyacente a la fuente.
3. **Los aportes de la comunidad y otras consideraciones de justicia ambiental**, tales como la distancia para las personas que son más vulnerables a sufrir efectos en su salud por la contaminación del aire.
4. **El área alrededor del sitio necesita ser apropiada para el monitoreo del aire**, y debe evitar la presencia de características topográficas, edificios altos, árboles y otros obstáculos que puedan afectar el flujo del aire entre las fuentes de emisiones y los monitores.
5. **La logística del sitio**, incluyendo una ubicación segura, un acceso ininterrumpido a energía eléctrica y telecomunicaciones, y un acceso seguro para los operadores de la estación, es clave para el éxito de una operación continua a largo plazo.
6. **La disponibilidad a largo plazo** del sitio es importante para que la estación de monitoreo del aire pueda seguir en el mismo lugar durante periodos largos de tiempo (de años a décadas).

Para identificar posibles áreas adicionales de monitoreo del aire en Benicia, el Distrito revisó los datos disponibles sobre la calidad del aire y el monitoreo meteorológico, las estimaciones de emisiones de fuentes cercanas, los datos de modelos de calidad del aire y los aportes recopilados en reuniones comunitarias. Con esta información, el Distrito trabajó con la Ciudad de Benicia para identificar las siguientes posibles ubicaciones que cumplen los criterios mencionados anteriormente: el parque Duncan Graham, la Biblioteca Pública de Benicia y el Museo de Bomberos de Benicia.

En esta reunión virtual, los miembros de la comunidad y las partes interesadas tendrán la oportunidad de informar la selección final del sitio. Una vez que se haya seleccionado el sitio para la estación de monitoreo del aire de la comunidad, el Distrito comenzará la instalación de la estación de monitoreo.

¿Qué medirá la estación de monitoreo del aire de la comunidad y dónde podremos acceder a los datos?

Se utilizará una combinación de instrumentos complejos para monitorear continuamente el aire ambiental en busca de contaminantes emitidos habitualmente por la refinería y otras fuentes cercanas. El Distrito todavía está determinando qué contaminantes y condiciones meteorológicas se medirán en la estación de monitoreo del aire de la comunidad de Benicia, pero los contaminantes medidos pueden incluir los siguientes:

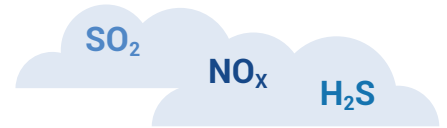
Partículas

Materia particulada fina (PM_{2.5})
Carbón negro



Gases

Dióxido de azufre
Óxidos nítricos
Disulfuro de hidrógeno
Compuestos orgánicos volátiles (VOCs) totales
VOCs individuales específicos, tales como benceno y tolueno



El Distrito está comprometido a trabajar con la comunidad y otras partes interesadas para mejorar el acceso a los datos de monitoreo del aire que recolectamos. Los datos preliminares estarán disponibles casi en tiempo real en el sitio web del Distrito y los datos finales estarán disponibles después de que hayan pasado por nuestro proceso de garantía de calidad.

¿Qué aspecto tienen las estaciones de monitoreo del aire del Distrito?

Las estaciones de monitoreo del aire del Distrito utilizan instrumentos complejos que monitorean continuamente la presencia de contaminantes específicos en el aire. Debido a que los instrumentos son muy sensibles, el interior de la estación de monitoreo debe mantener un rango de temperatura específica y el equipo se mantiene en un compartimiento autónomo o en un espacio interior con acceso directo al techo. Ciertos tipos de monitores se colocan directamente en el techo del refugio, mientras que una línea de muestreo conduce aire desde la parte superior de la estación a los instrumentos ubicados en el interior. Muchas estaciones de monitoreo del aire también incluyen una torre meteorológica con sensores que miden la velocidad y dirección del viento, y otros parámetros meteorológicos. Si bien muchas de nuestras estaciones de monitoreo están instaladas en remolques móviles, ellas generalmente están destinadas a recopilar datos a largo plazo y permanecer en una ubicación fija una vez que se elige un sitio.



Estación activa de monitoreo del aire del Distrito



Rack de instrumentos en una estación de monitoreo de aire típica

