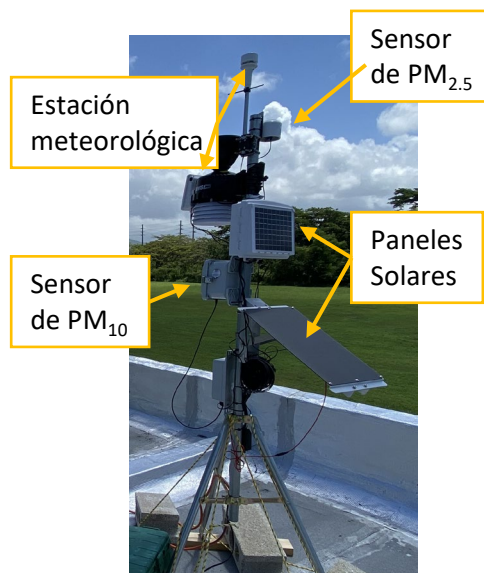
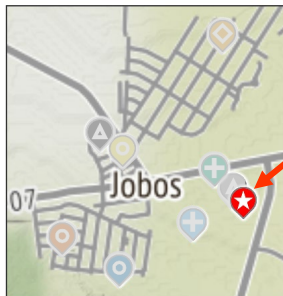


## ¿Sobre qué es este estudio y qué incluye este resumen?

- Durante los últimos 9 meses, la EPA ha estado trabajando con el aporte de miembros de la comunidad y el apoyo técnico del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico (DRNA) para comprender mejor la presencia de material particulado (PM) en las comunidades alrededor de Puente Jobos.
- La EPA instaló 15 sensores de aire que miden  $PM_{2.5}$  y  $PM_{10}$ , al igual que 2 estaciones meteorológicas en Puente Jobos y sus alrededores. La EPA también instaló un instrumento de muestreo de filtros con el fin de recolectar filtros de aire para análisis de laboratorio de masa de  $PM_{10}$  y sus componentes químicos. Durante este estudio, la EPA recolectó 167 muestras de filtro y 7,035 horas de datos combinados de los sensores.
- La parte de la red de sensores del proyecto finalizó el 21 y 22 de febrero de 2024. Las comprobaciones finales de calidad de rendimiento de los sensores se realizaron colocando todos los sensores en un solo lugar, al lado del muestreador de filtro, durante varias semanas para comparar los datos de los sensores con los de los filtros. Después de ese periodo de comparación, se desinstaló el equipo de investigación y se devolvió a los laboratorios de la EPA.



## Sitio de muestreo en paralelo



Localización del muestreador de filtros y sitio de la operación final de los sensores y muestreador en paralelo.

## ¿Cómo sigue este estudio?

Este último boletín mensual proporciona datos de las primeras semanas de febrero, cuando hubo sensores en varios lugares de la comunidad. Una vez finalizado el análisis de laboratorio de las muestras de filtro, el equipo del estudio desarrollará una presentación final y un artículo de publicación científico revisado por la agencia. La EPA planifica reunirse con la comunidad y otros grupos interesados para discutir los datos y resultados del proyecto.

### Visita al sitio en febrero:

- Los investigadores de la EPA visitaron cada sitio de la comunidad para desmontar los sensores y trasladarlos al sitio con el muestreador de filtros, donde operaron en paralelo durante varias semanas.
- Durante este proceso, los investigadores encontraron algunos problemas comunes con los sensores de aire, como fallas en el hardware del sensor, sensores desconectados y un cable eléctrico que parecía haber sido mordido por un animal. Todos estos problemas limitan la cantidad de tiempo que un sensor recopila datos. Los investigadores utilizarán estas observaciones para proporcionar contexto a la cantidad y calidad de los datos recopilados durante el periodo del estudio.

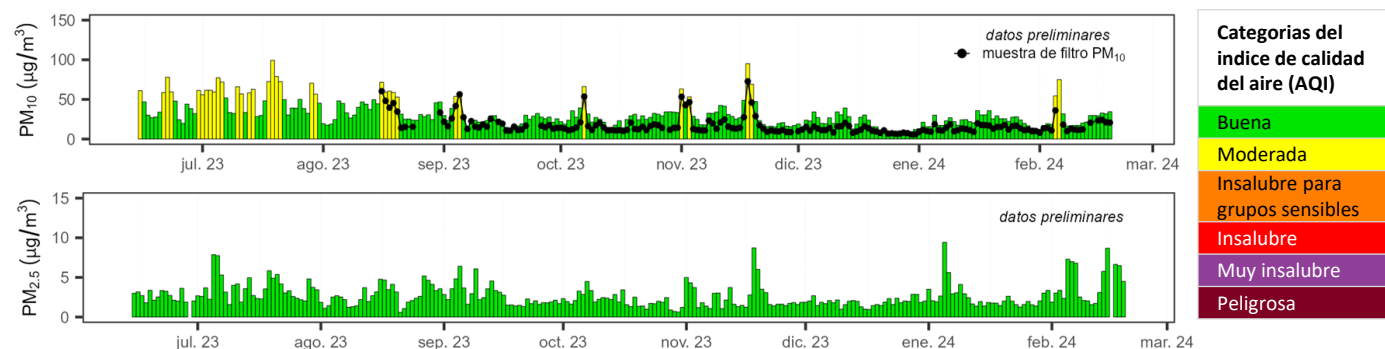
*Investigador asegura los sensores en sitio cercano al muestreador de filtros.*



# Estudio de Investigación de Material Particulado

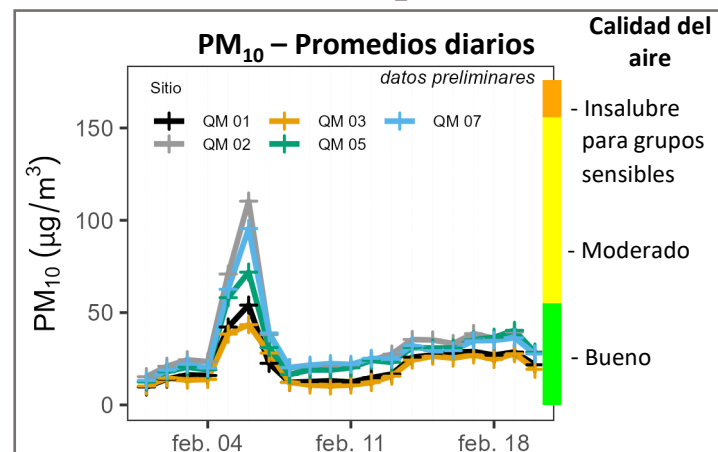
## Área de Guayama y Salinas, Puerto Rico: Resumen Febrero 2024 – Boletín final

### Cronología del estudio - Promedios diarios de $PM_{2.5}$ y $PM_{10}$

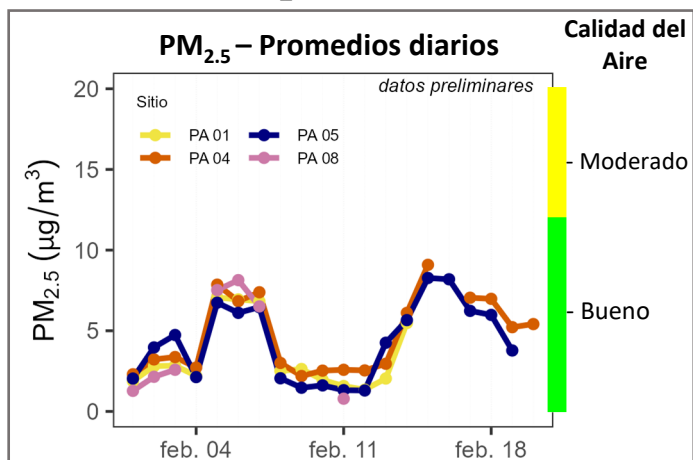


Nota: Los promedios diarios representados aquí (diagramas de barras) incluyen todos los datos registrados por los sensores “PurpleAir” para  $PM_{2.5}$ , “QuantAQ” para  $PM_{10}$ , y los datos de muestra de filtros  $PM_{10}$  (marcadores negros).

### Resumen de datos procedentes de sensores en línea para febrero de 2024

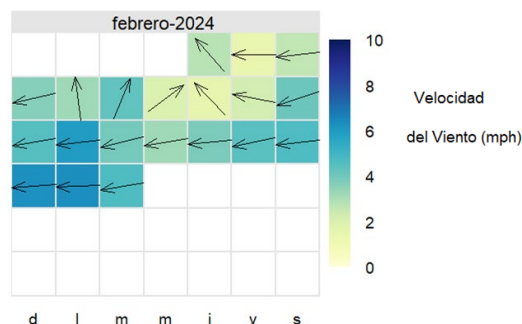


**Interpretación de datos:** Durante la mayoría de los días durante el periodo de monitoreo, la calidad del aire  $PM_{10}$  fue **buena**. La excepción fue el 5 y 6 de febrero, cuando las concentraciones de  $PM_{10}$  se elevaron en todo Puente Jobos y alcanzaron niveles **moderados** en sitios cerca de la escuela (QM 02, QM 05 y QM 07).



**Interpretación de datos:** La calidad del aire fue **buena** en todo sitio de la comunidad en febrero.

### Velocidad del Viento: Promedio diario (color) y Dirección (flecha)



**Interpretación de datos:** A principios del mes, las condiciones estaban bastante calmadas; Más tarde llegaron vientos ligeros del Este.

**Para más información sobre el Índice de Calidad del Aire:** Los promedios diarios de  $PM_{2.5}$  y  $PM_{10}$  muestran el Índice de Calidad del Aire (AQI) en el lado derecho de los gráficos anteriores. Los valores más bajos de AQI indican una calidad del aire más limpia, mientras que los valores más altos corresponden a una peor calidad del aire. Hay más información sobre el AQI en <https://www.airnow.gov/aqi/aqi-basics/>.

El hecho de que se mencionen nombre de marcas, productos o servicio, no implica que sean recomendados por el Gobierno de los Estados Unidos, ni de la Agencia de Protección Ambiental. La EPA no recomienda ningún producto, servicio ni empresa comercial en especial.

