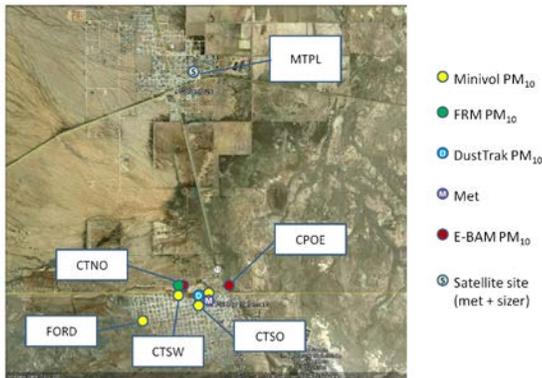


US EPA ARCHIVE DOCUMENT

Resumen del Estudio de Polvos en Columbus y Palomas durante la Primavera del 2012

La exposición a altos niveles de polvo no sólo es una molestia sino representa un riesgo para el sistema respiratorio y para viajar. La inhalación de polvo puede provocar ataques de asma y empeorar las alergias. Continuando con un estudio realizado en 2006, se midió el polvo al norte de Palomas y en NM cerca del Puerto de Entrada, durante la temporada de polvo de primavera.

El propósito del estudio de calidad del aire fue contar con información sobre las fuentes y los niveles de polvo en los alrededores de la frontera norte de Palomas y en los alrededores de los corrales de ganado. El estudio se realizó del 28 de marzo al 30 de abril del 2012. El polvo que se investigó fue aquel que puede ser inhalado profundamente en el pulmón y que es menor a 10 micrones o casi 1/7 el ancho de un cabello humano. Estas partículas son llamadas PM10 y están reguladas por la Agencia de Protección Ambiental (US EPA). Los objetivos de este estudio fueron recoger un número suficiente de muestras de polvo del aire para entender los niveles típicos que se encuentran en el área de Columbus/Palomas durante las tormentas de polvo y para estimar cómo es que varió entre ambas localidades y alrededor de los corrales de ganado con el tiempo.



Durante el estudio, los niveles diarios de PM10 fueron superiores a la norma de salud de USEPA en tres días en Palomas y dos veces en Columbus. Las dos violaciones de la norma en Columbus fueron durante las tormentas de polvo causadas por fuertes vientos.

Las tormentas de polvo no sólo afectaron la ciudad de Columbus, sino la mayor parte del sur de Nuevo México. El polvo se presentó en la mayor parte de Nuevo México e incluso cruzó por el sur de las Grandes Llanuras, al ser llevado por los fuertes vientos.

Las mayores exposiciones a PM10 fueron por las tormentas de polvo regionales, que causaron los polvos llevados por el viento desde localidades que rodean la ciudad y los alrededores. En general, las más altas concentraciones diarias de polvo fueron registradas al sur de los corrales de ganado. Las concentraciones de PM10 en ese sitio durante el período del estudio promediaron un 52 por ciento de la norma de la EPA. El segundo promedio más alto de PM10 se midió inmediatamente al oeste de las instalaciones de ganado. Allí, el promedio diario de PM10 fue el 49 por ciento de la norma. Encontramos que el polvo fue altamente dependiente de la ubicación y puede variar considerablemente en pequeñas distancias de un kilómetro.

Socios del Proyecto:

