

BARSTOW GENERAL PLAN

Environmental Justice - Air Quality



TYPES OF AIR POLLUTANTS IN BARSTOW



OZONE

The most prominent pollutant in Barstow is ozone. Barstow is located downwind of both the Los Angeles Basin and San Joaquin Valley, and experiences extremely high temperatures because of its location in the Mojave Desert. This creates ideal conditions for ozone, a harmful pollutant, to form.

The entire city and its sphere of influence in the 78th to 89th percentile for ozone levels in the state, according to CalEnviroScreen 4.0. These conditions are consistent across Southern California, which generally suffers from high concentrations of ozone. Ozone and nitrous oxides have a variety of effects on the human respiratory tract including aggravating asthma and lung disease and contributing to the development of childhood asthma. Strategies and solutions that reduce ozone levels are generally the result of the accumulation of actions across the entirety of California.



DIESEL PARTICULATE MATTER 2.5

The second most prominent pollutant in Barstow is diesel particulate matter (PM) smaller than 2.5 microns. The primary sources of diesel PM 2.5 emissions are trucks and trains that travel along and operate within the freeways and rail facilities throughout Barstow. Particulate matter is dangerous to inhale and can be absorbed deep into the lungs. In addition, it can irritate the eyes, nose, and throat. Children and the elderly are more susceptible to the effects of diesel PM 2.5.



OTHER AIR POLLUTANTS

Prevailing winds blowing from the west can carry particle pollutants to the high desert from wildfires in Central and Southern California. Additionally, volatile organic compounds (VOC) are emitted as gases by cars and trucks traffic traveling along the various freeways. VOCs include a variety of chemicals used in petroleum fuel, refrigerants, paint, and many other products. If inhaled, they can cause acute eye nose and throat irritation, headaches, worsening of asthma symptoms, and other side effects.

PLAN GENERAL DE BARSTOW

Justicia ambiental - Calidad del aire



TIPOS DE CONTAMINANTES DEL AIRE EN BARSTOW



OZONO

El contaminante más prominente en Barstow es el ozono. Barstow se encuentra a contracorriente de la cuenca de Los Ángeles y el valle de San Joaquín, y experimenta temperaturas extremadamente altas debido a su ubicación en el desierto de Mojave. Esto crea las condiciones ideales para que se forme ozono, un contaminante nocivo.

Toda la ciudad y su esfera de influencia se encuentra en el percentil 78 al 89 de los niveles de ozono en el estado, según CalEnviroScreen 4.0. Estas condiciones son consistentes en todo el sur de California, que generalmente sufre de altas concentraciones de ozono. El ozono y los óxidos nitrosos tienen una variedad de efectos en el tracto respiratorio humano, incluyendo agravar el asma y la enfermedad pulmonar y contribuir al desarrollo del asma infantil. Las estrategias y soluciones que reducen los niveles de ozono son generalmente el resultado de la acumulación de acciones en toda California.



PARTÍCULAS DIÉSEL 2.5

El segundo contaminante más prominente en Barstow es la materia particulada diésel (PM) de menos de 2.5 micras. Las principales fuentes de emisiones de diésel PM 2.5 son los camiones y trenes que viajan y operan dentro de las autopistas y las instalaciones ferroviarias en todo Barstow. Las partículas son peligrosas para inhalar y pueden absorberse profundamente en los pulmones. Además, puede irritar los ojos, la nariz y la garganta. Los niños y los ancianos son más susceptibles a los efectos del diésel PM 2.5.



OTROS CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS

Los vientos predominantes que soplan desde el oeste pueden llevar partículas contaminantes al desierto alto debido a los incendios forestales en el centro y sur de California. Además, los compuestos orgánicos volátiles (VOC) son emitidos en forma de gases por el tráfico de carros y camiones que circulan por las distintas autopistas. Los VOC incluyen una variedad de productos químicos utilizados en el combustible de petróleo, refrigerantes, pintura y muchos otros productos. Si se inhalan, pueden causar irritación de los ojos, la nariz y la garganta, dolores de cabeza, empeora los síntomas del asma y otros efectos secundarios.