

INFORME DE CALIDAD DEL AIRE LA MINA CERREJÓN TERCER TRIMESTRE DE 2018



Comité Veedor de Calidad del Aire



1. Resumen de resultados

- Al cierre del tercer trimestre de 2018, las concentraciones de material respirable (PM10) y material particulado (PM2.5) en las estaciones de monitoreo de Cerrejón registraron valores anuales que cumplieron los límites establecidos por la normatividad colombiana.
- A partir de este año entró en vigencia la nueva norma de Calidad del Aire, mediante la Resolución 2254 de 2017, la cual elimina el parámetro PST e incluye el parámetro PM2.5; con lo cual Cerrejón estableció un plan de inicio de monitoreo de PM2.5. Asimismo, se debe tener en cuenta que a partir del 1 de julio de 2018, los niveles máximos permisibles para los parámetros PM10 y PM2.5 para un tiempo de exposición de (24h) son más restrictivos.
- En el mes de septiembre se instaló el equipo de monitoreo PM2.5 en la estación Patilla-Chancleta. Para cumplimiento del cronograma se realizó la orden de compra de los monitores adicionales para las estaciones Malla Norte y Nuevo Roche, que completarían una red de 10 estaciones con equipos PM2.5 a final de año para La Mina y Puerto Bolívar.
- Durante este período, Cerrejón continuó aplicando acciones de control tendientes a mitigar su impacto sobre los niveles de material particulado de las comunidades vecinas. Entre estas medidas se destaca:

- ✓ Desarrollo de planes mineros alimentados por el modelo de dispersión de polvo como herramienta para prevenir excedencias en los niveles de polvo del área de influencia.
- ✓ Riego de vías de acarreo con una flota de tanqueros de 20Kgal y 10Kgal de capacidad.
- ✓ Uso de redes de aspersores de impacto para humectar las áreas de cargue.
- ✓ Uso de monitor de tanquero como refuerzo al control en áreas de cargue durante episodios de altas emisiones.
- ✓ Uso de cortina de niebla, conformada por ocho cañones cada una, para la captura de partículas de viento debajo de tajos sensibles.
- ✓ Uso de aspersores de alto flujo en patios de carbón para humectar el material y disminuir las emisiones.
- ✓ Aplicación del sistema predictivo reactivo de calidad del aire, a través del monitoreo en tiempo real en estaciones ubicadas cerca de las operaciones mineras y pronóstico meteorológico, con alertas de riesgos por altas concentraciones de polvo debidas al comportamiento del clima.
- ✓ Seguimiento detallado al uso de los controles operacionales, con retroalimentación oportuna a la operación, a través de:
 - Observadores de campo
 - Sistema de cámaras
 - Estaciones de monitoreo de PM10 y viento en tiempo real en el límite de las operaciones.

La implementación de estas medidas contribuyó al cumplimiento en los niveles de PM10

y PM2.5 en todas las estaciones de la red de Cerrejón.

- Sin embargo, el día 28 de septiembre de 2018, se registró un episodio particular de calidad del aire, caracterizado por baja altura de mezcla que mantuvo encajonado el material particulado generado en el área de las operaciones de Zona Centro (conformada entre los tajos Patilla y Oreganal), y la operación de la mina vecina de Carbones Colombianos del Cerrejón, Caypa. Esta condición no fue evidente en los resultados de PM10.
- Adicionalmente, en un predio cercano a la laguna de oxidación de Hatonuevo (entre la salida sur de Cerrejón y la intersección entre la vía nacional y la vía municipal de Hatonuevo, llamado Puente Negro), se evidenció la quema de llantas y lámparas fluorescentes que generaron altas emisiones de material particulado, siendo este percibido por miembros de la comunidad de Provincial. Como consecuencia de estas condiciones, se registraron valores de PM2.5 en Provincial y Campoalegre, que estuvieron 1µg/m3 por encima de los valores establecidos por la normatividad colombiana y en la categoría dañina a la salud de grupos sensibles.
- En las figuras 1 y 2, se presentan los resultados de los muestreos diarios de Calidad del Aire para PM10 y PM2.5, comparados con los colores definidos en el índice de Calidad del Aire establecido por el Ministerio de Ambiente en la Resolución 2254 de 2017).

Índice de Calidad del Aire PM10 - 3er trimestre 2018

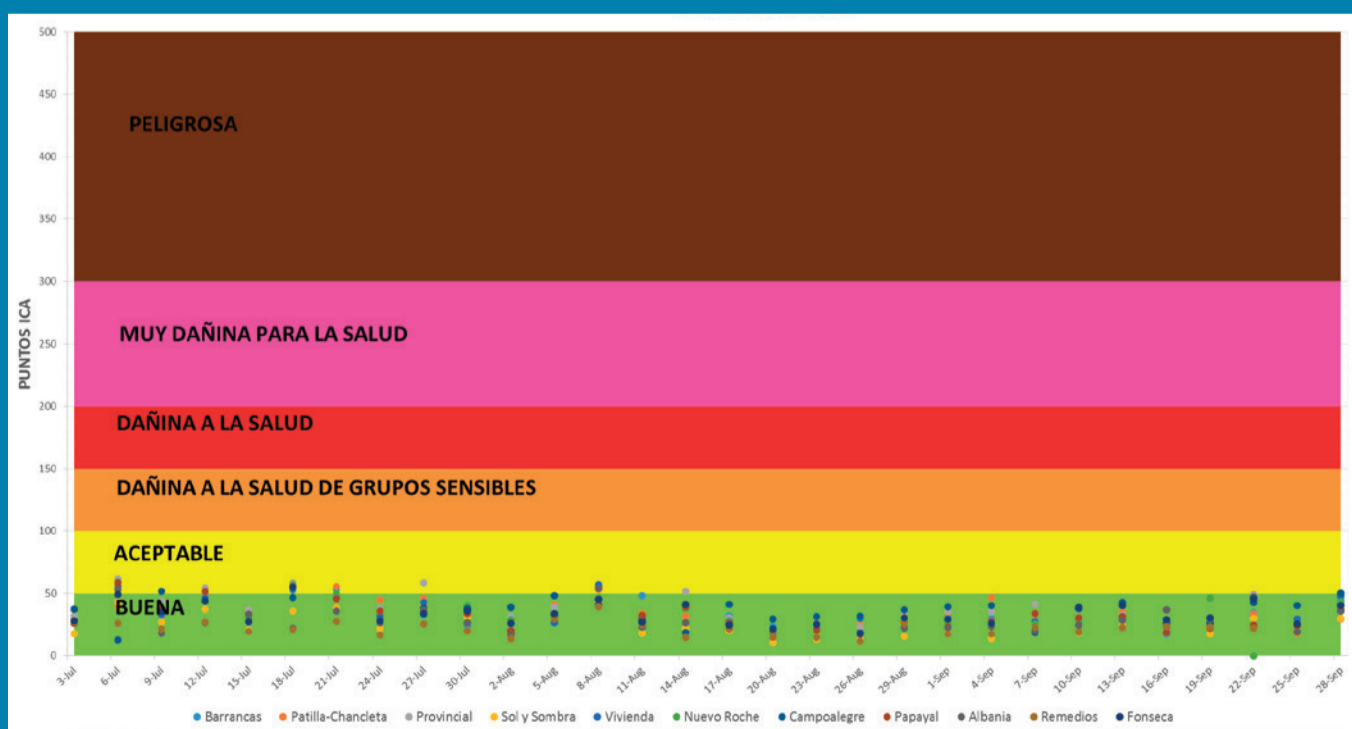
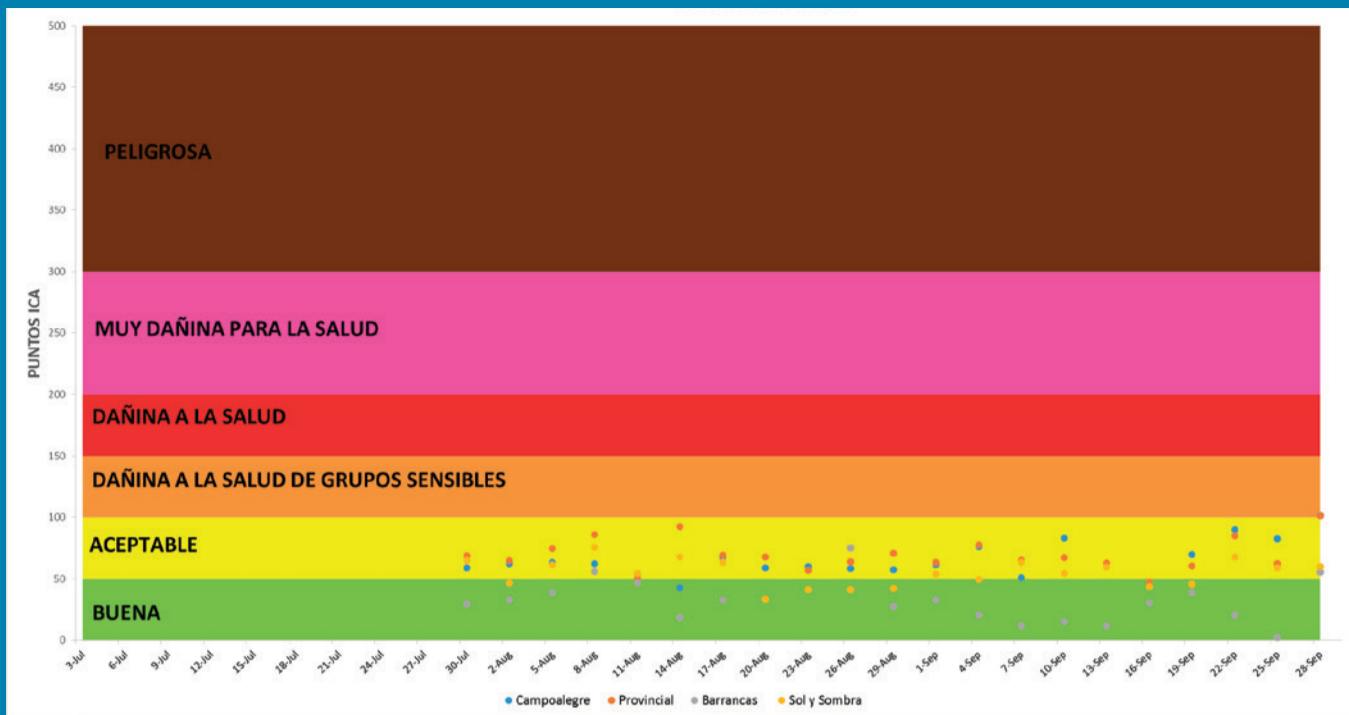


Figura 1 - Comportamiento de concentraciones diarias en estaciones de muestreo PM10

La figura 1 presenta el Índice de Calidad del Aire, establecido para material respirable (PM10) según Resolución 2254 de 2017, en ella se observa que los datos se encontraron en las categorías Buena y Aceptable.

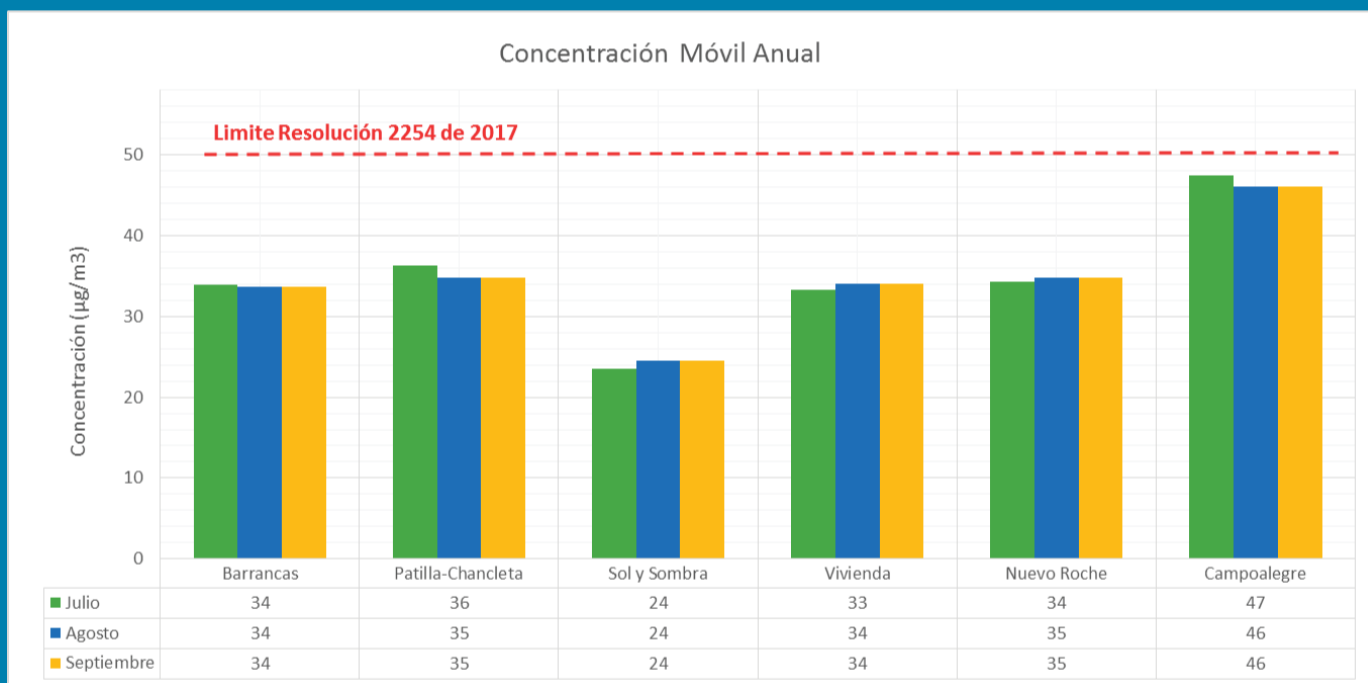


► **Figura 2 - Comportamiento de Concentraciones Diarias en Estaciones de Muestreo PM2.5**

La figura 2, presenta el Índice de Calidad del Aire establecido para material respirable (PM10) según Resolución 2254 de 2017, en ella se observa que los datos se encontraron en la categoría **Buena y Aceptable**.

Concentración móvil anual

La Figura 3, muestra los promedios móviles anuales de concentraciones de material respirable (PM10) y el límite establecido por la normatividad colombiana (Res. 2254 de 2017). No se presenta el valor anual de PM2.5, debido a que no se cuenta con el 75% mínimo requerido para hacer comparaciones con norma anual (Res. 2154/2010)



► **Figura 3 - Comportamiento de concentraciones anuales en estaciones de muestreo PM10.**



Cerrejón
Minería responsable