

# CALIDAD DEL AIRE PUERTO BOLÍVAR

TERCER TRIMESTRE DE 2018



**Cerrejón**  
Minería responsable

## 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 y diarios que cumplieron los límites establecidos por la normatividad colombiana.
- Para el 2018 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 que será completado en el cuarto trimestre de este año. 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 4 Vías. 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 9 estaciones con equipos PM2.5 a final de año para La Mina y Puerto Bolívar.
- Durante este trimestre, Cerrejón continuó aplicando acciones de control tendientes a mitigar su impacto sobre los niveles de material particulado de las comunidades vecinas a las operaciones del puerto y la línea férrea, entre estas medidas se destaca:
  - ✓ Humectación, nivelación y compactación del carbón de cargue en el tren.
  - ✓ Estrategias de inspecciones a lo largo de la línea férrea y en las comunidades vecinas al puerto, para evidenciar necesidades de limpieza que luego son ejecutadas.
  - ✓ Sistema de adición de agua en los apiladores/reclamadores de carbón en las pilas.

- ✓ Sistemas de supresión o colectores de material particulado en todos los puntos de suministro, alimentación o descarga del carbón, puntos de transferencia y descarga.
- ✓ Sistema de cargue directo del carbón desde la estación de descarga del tren (40% aprox. del total de carbón).
- ✓ Riego de las vías del puerto con agua de mar.
- ✓ Uso de cañones de niebla durante condiciones adversas en los patios de carbón.
- Por otra parte, la representatividad de los monitoreos de la estación Cuatro Vías, instalada para evaluar la calidad del aire en ese sector de la línea férrea y el efecto de esta operación industrial, también se vio afectada como consecuencia de mantenimientos realizados en la vía paralela utilizada por equipos de soporte, la cual se encuentra a menos de dos metros de la estación de monitoreo. De tal manera que durante esos días midió la emisión (expresada en términos de concentración), y no la inmisión o calidad del aire que respira la comunidad allí circundante.

Para corregir este efecto y asegurar la representatividad de los muestreos en Cuatro Vías, se instaló una estación de monitoreo en el mismo sector, ubicada en la estación de policía, más cerca del cruce de Cuatro Vías, donde existe una mayor confluencia de personas y alejada de un efecto de emisión.

- 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 (ICA), establecido por el Ministerio de Ambiente en la Resolución 2254 de 2017.

## Índice de Calidad del Aire PM10 - 3er trimestre 2018

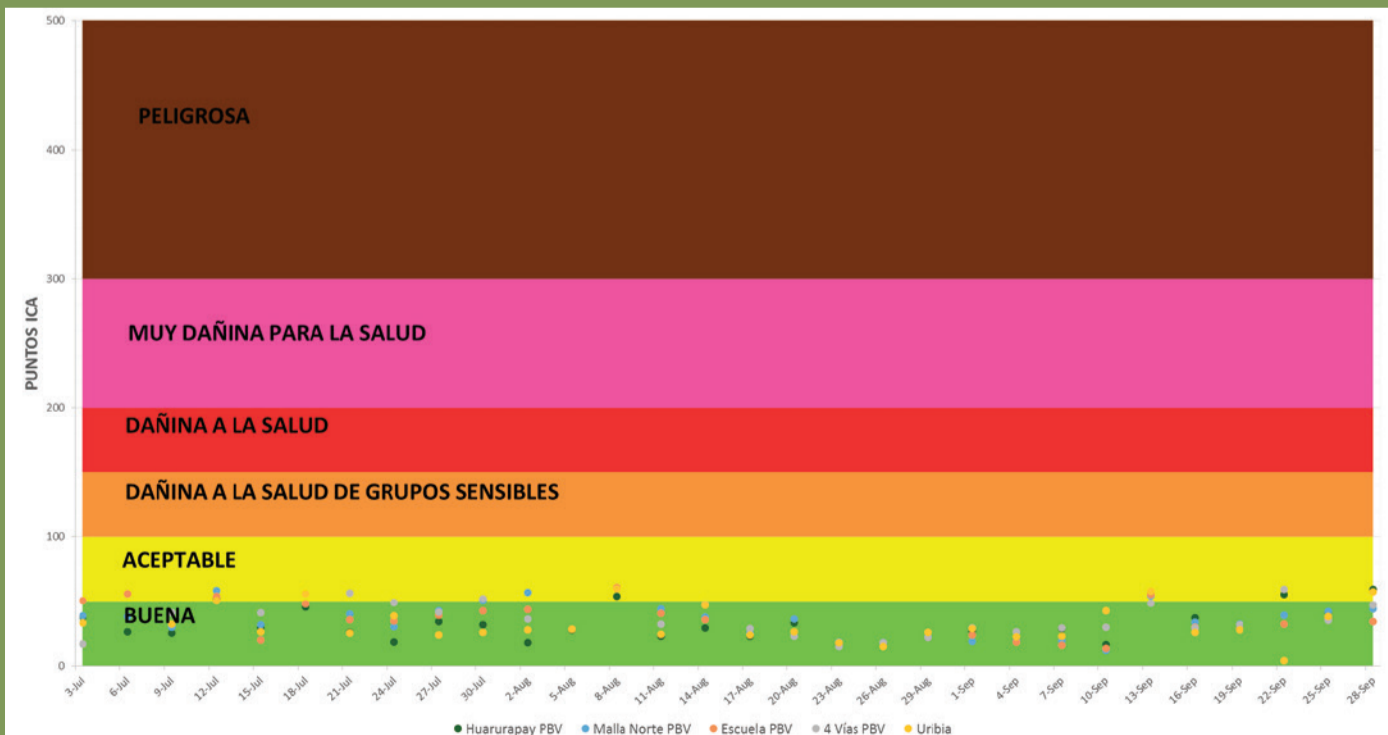


Figura 1 - Comportamiento de concentraciones diarias en estaciones de muestreo PM10.

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.

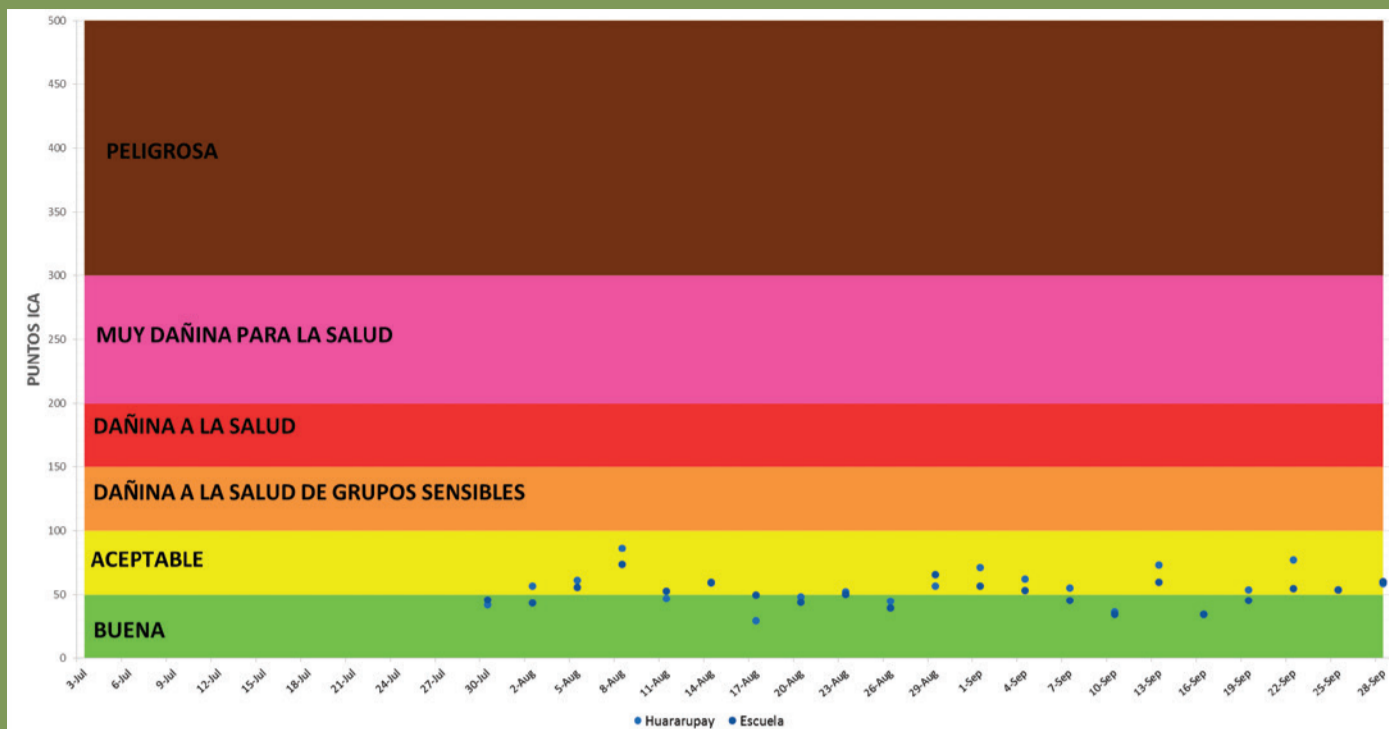


Figura 2 - Comportamiento de concentraciones diarias en estaciones de muestreo PM2.5.

La gráfica anterior presenta el Índice de Calidad del Aire, establecido para material respirable (PM2.5) según la Resolución 2254 de 2017, señalando que los datos estuvieron en las categorías Buena y Aceptable.

### Concentración móvil anual

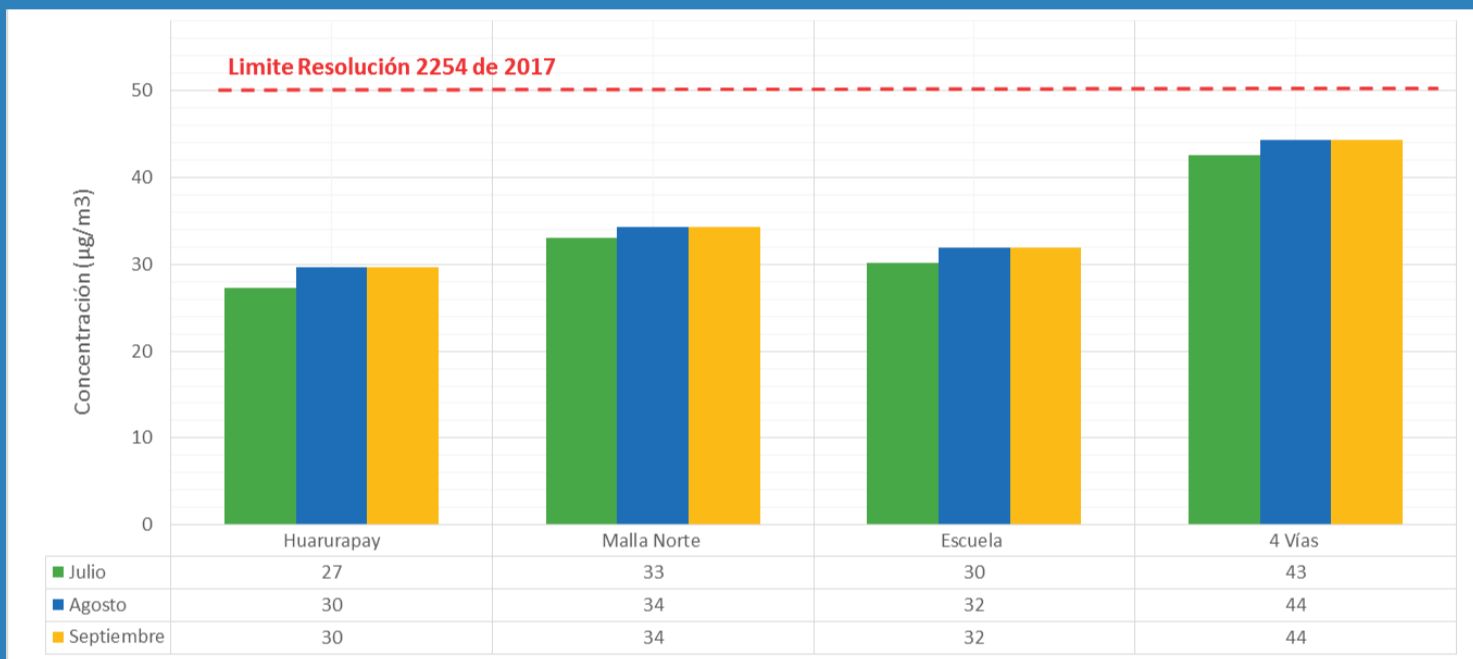


Figura 3 - Comportamiento de concentraciones anuales en estaciones demuestreo PM10

En la figura 3, se presenta el promedio móvil anual de material respirable del trimestre referenciado 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 la norma anual (Res. 2154/2010).



**Cerrejón**  
Minería responsable