

# INDICADORES AMBIENTALES

Semana del 30 de enero al 5 de febrero de 2024





# Un compromiso limpio con la

## *CALIDAD DEL AIRE*

- ▶ Contamos con un **sólido sistema de gestión de la calidad del aire**, que combina las mejores prácticas para el **control de emisiones de polvo, monitoreo y modelación**. Tenemos una **red conformada por 17 estaciones** ubicadas alrededor de nuestras operaciones y en comunidades cercanas. La información obtenida **se registra de forma mensual en el sistema nacional SISAIRE**, administrado por el IDEAM.





# Actualización Nomenclatura en Red de Monitoreo

## CALIDAD DEL AIRE

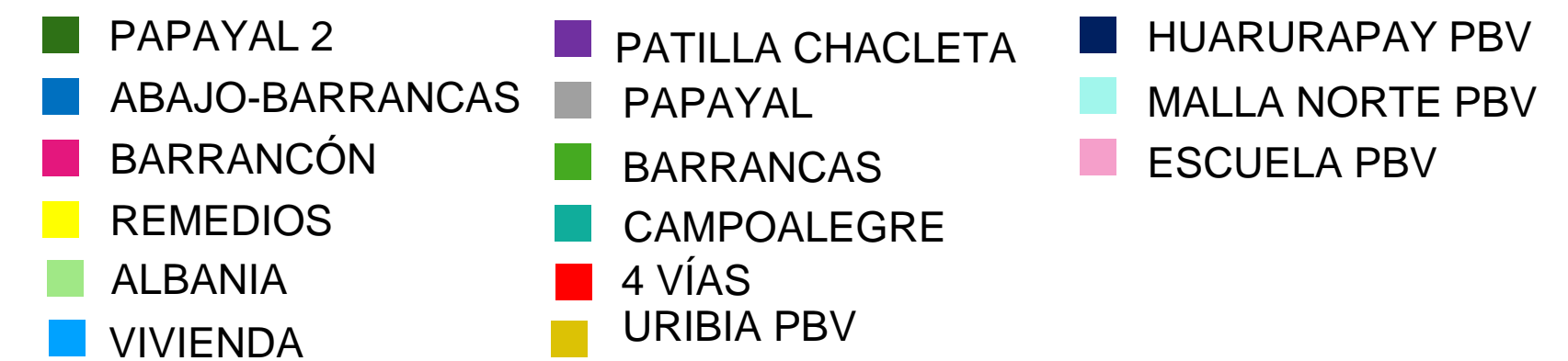
- En línea con el rediseño del Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire de Cerrejón y lo establecido en el Auto 5755 de 2020, y las resoluciones 1108/2020 y 1596/2020, emitidos por la ANLA, se definieron los nombres de las estaciones que se incluyen en la tabla a continuación:

|  | Nuevo Nombre Estación          | Código      | Nombre Común        |
|--|--------------------------------|-------------|---------------------|
|  | Aeropuerto 2                   | C_VARM_01   | Aeropuerto          |
|  | Viento Arriba Papayal 2        | C_VAPA_02   | San Francisco       |
|  | Viento Abajo Barrancas         | C_VBBA_03   | Las Casitas         |
|  | Viento Abajo Barrancón         | C_VBBN_04   | Barrancón           |
|  | Viento Arriba Remedios         | C_VARE_05   | Remedios            |
|  | Viento Arriba Albania          | C_VAAL_06   | Albania             |
|  | Viento Arriba Vivienda         | C_VAVI_07   | Vivienda            |
|  | Viento Abajo Patilla-Chancleta | C_VBPC_08   | Patilla – Chancleta |
|  | Viento Abajo Provincial        | C_VBPR_09   | Provincial          |
|  | Viento Arriba Papayal          | C_VAPP_10   | Papayal             |
|  | Viento Arriba Barrancas        | C_VABA_11   | Barrancas           |
|  | Viento Arriba Campoalegre      | C_VABN_12   | Campoalegre         |
|  | Cuatro Vías                    | Cuatro Vías | Cuatro Vías         |
|  | Uribia                         | Uribia      | Uribia              |
|  | Huarurapay                     | Huarurapay  | Huarurapay          |
|  | Malla Norte                    | Malla Norte | Malla Norte         |
|  | Escuela                        | Escuela     | Escuela             |

# Indicadores Semanales PM<sub>10</sub>

## CALIDAD DEL AIRE

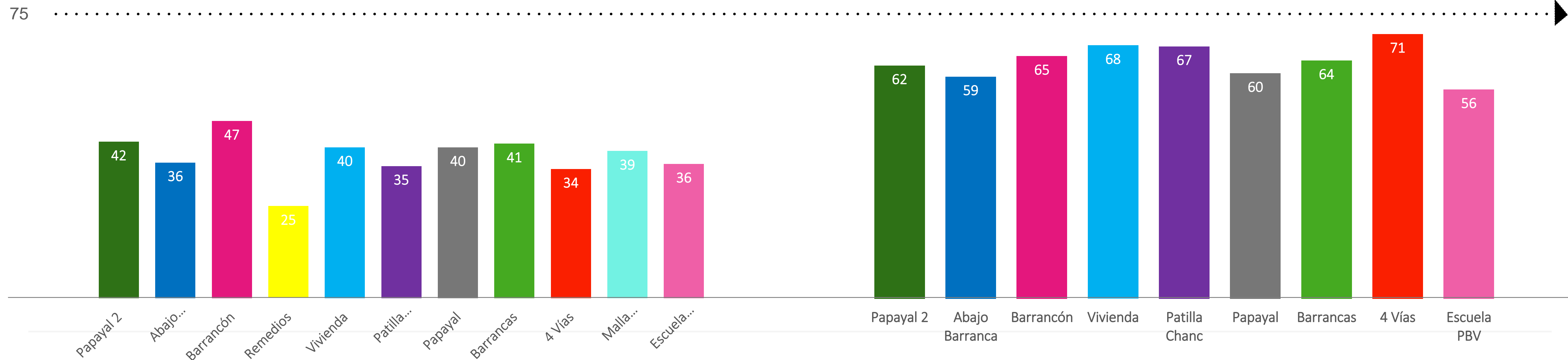
▶ Como parte del cumplimiento de sus requerimientos legales, se mantienen los monitoreos de calidad en las estaciones de red de SVCA de Cerrejón. El límite diario colombiano de PM<sub>10</sub> es de 75 µg/m<sup>3</sup> según la Resolución 2254 de 2017.



### LÍMITE COLOMBIANO RES. 2254 / 2017

31 de enero de 2024

3 de febrero de 2024



▶ A partir del 1ro de febrero de 2024, las estaciones Remedios (C\_VARE\_05) y Malla Norte fueron actualizadas a tecnología de medición automática con resultados diarios.

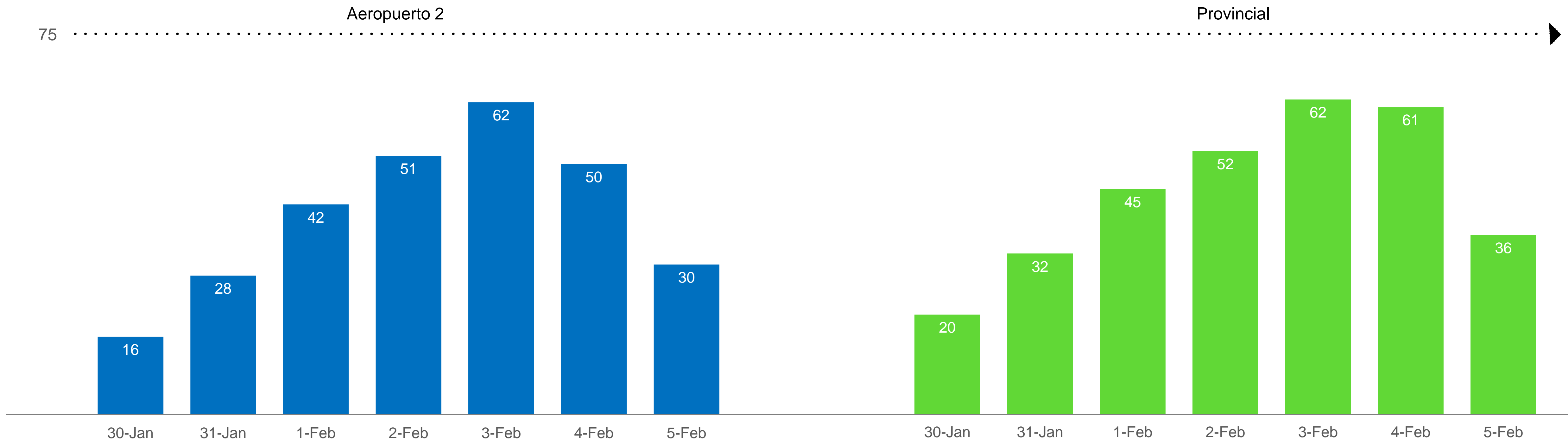
▶ Desde el 31 de enero de 2024 se registró episodio de aerosoles del Sahara, con pronóstico de duración hasta el 6 de febrero de 2024.

# Indicadores Semanales PM<sub>10</sub>

## CALIDAD DEL AIRE

- ▶ Como parte de la actualización del SVCA de Cerrejón, las estaciones de monitoreo ubicadas en Aeropuerto-2 (C\_VARM\_01) y Provincial (C\_VBPR\_09) ahora cuentan con tecnologías de medición automáticas, que registran concentraciones de PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> en tiempo real.
- ▶ De acuerdo con lo indicado en la gráfica, **en las fechas indicadas los valores de PM<sub>10</sub> han estado por debajo del límite normativo**. El límite diario colombiano de PM<sub>10</sub> es de 75 µg/m<sup>3</sup>, según la Resolución 2254 de 2017.

### LÍMITE COLOMBIANO RES. 2254 / 2017



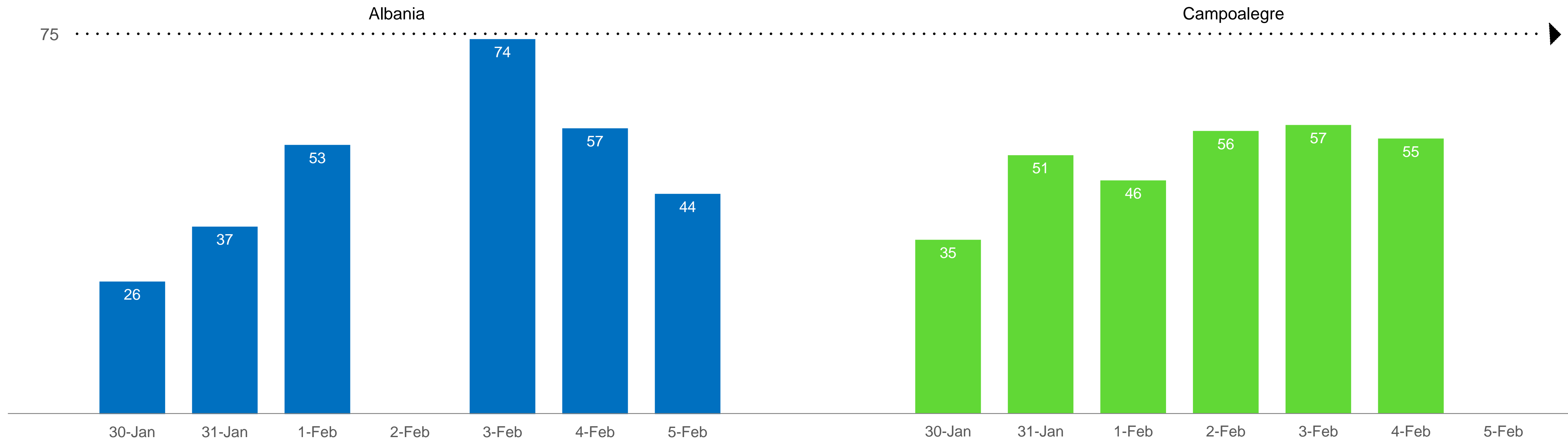
- ▶ A partir del 31 de enero de 2024 se registró episodio de aerosoles del Sahara, con pronóstico de duración hasta el 6 de febrero de 2024.

# Indicadores Semanales PM<sub>10</sub>

## CALIDAD DEL AIRE

- ▶ Adicionalmente, a partir del 1ro de diciembre de 2023 las estaciones Albania (C\_VAAL\_06), Campoalegre (C\_VABN\_12), Uribia y Huarurapay también contarán con tecnologías de medición automáticas, permitiendo el registro de concentraciones de PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> en tiempo real.
- ▶ De acuerdo con lo indicado en la gráfica, **en las fechas indicadas los valores de PM<sub>10</sub> han estado por debajo del límite normativo**. El límite diario colombiano de PM<sub>10</sub> es de 75 µg/m<sup>3</sup>, según la Resolución 2254 de 2017.

### LÍMITE COLOMBIANO RES. 2254 / 2017



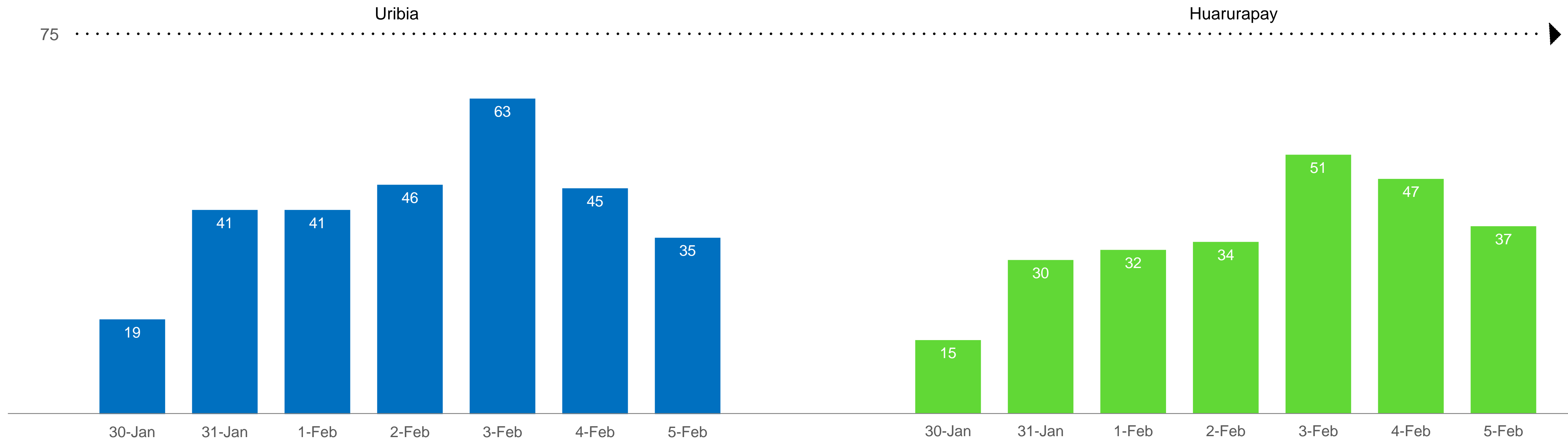
- ▶ La muestra correspondiente al día 2 de febrero de 2024 en la estación Albania C\_VAAL\_06 no pudo ser obtenida debido a fallas técnicas con el equipo de monitoreo.
- ▶ Por otro lado, la muestra la muestra del 5 de febrero de 2024 en la estación Campoalegre C\_VABN\_12 no pudo ser obtenido debido a fallas en el suministro eléctrico de la estación.

# Indicadores Semanales PM<sub>10</sub>

## CALIDAD DEL AIRE

- ▶ Adicionalmente, a partir del 1ro de diciembre de 2023 las estaciones Albania (C\_VAAL\_06), Campoalegre (C\_VABN\_12), Uribia y Huarurapay también contarán con tecnologías de medición automáticas, permitiendo el registro de concentraciones de PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> en tiempo real.
- ▶ De acuerdo con lo indicado en la gráfica, **en las fechas indicadas los valores de PM<sub>10</sub> han estado por debajo del límite normativo**. El límite diario colombiano de PM<sub>10</sub> es de 75 µg/m<sup>3</sup>, según la Resolución 2254 de 2017.

### LÍMITE COLOMBIANO RES. 2254 / 2017

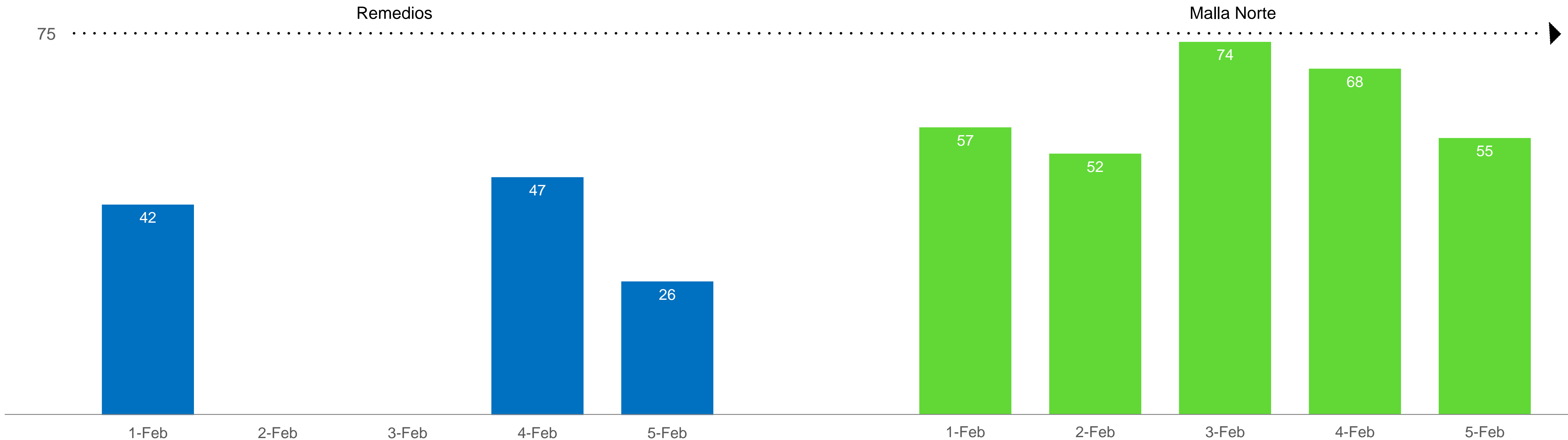


# Indicadores Semanales PM<sub>10</sub>

## CALIDAD DEL AIRE

- ▶ A partir de Febrero 2024 las estaciones Remedios (C\_VARE\_05) y Malla Norte también fueron actualizadas y contarán con tecnologías de medición automáticas, permitiendo el registro de concentraciones de PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> en tiempo real.
- ▶ De acuerdo con lo indicado en la gráfica, **en las fechas indicadas los valores de PM<sub>10</sub> han estado por debajo del límite normativo**. El límite diario colombiano de PM<sub>10</sub> es de 75 µg/m<sup>3</sup>, según la Resolución 2254 de 2017.

### LÍMITE COLOMBIANO RES. 2254 / 2017

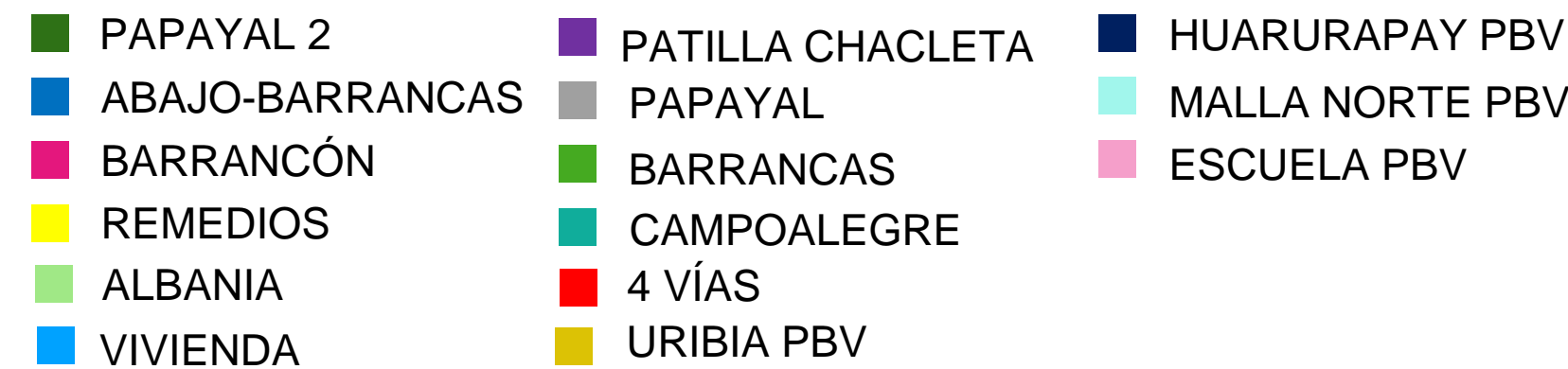


- ▶ Las muestras correspondientes al 2 y 3 de febrero de 2024 en la estación Remedios (C\_VARE\_05) no pudieron ser obtenidas debido a fallas en el sistema de autonomía eléctrica de la estación.



# Indicadores Diarios PM<sub>2.5</sub>

## CALIDAD DEL AIRE



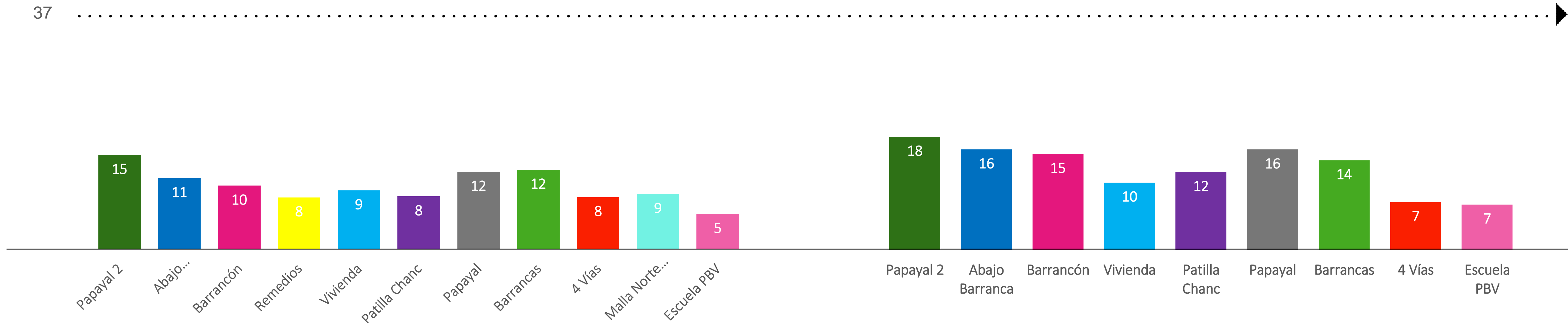
De acuerdo a lo indicado en la gráfica, en las fechas indicadas los valores de PM<sub>2.5</sub> han estado por debajo del límite normativo. El límite diario colombiano de PM<sub>2.5</sub> es de 37 µg/m<sup>3</sup> según la Resolución 2254 de 2017.

### LÍMITE COLOMBIANO RES. 2254 / 2017

31 de enero de 2024

3 de febrero de 2024

37



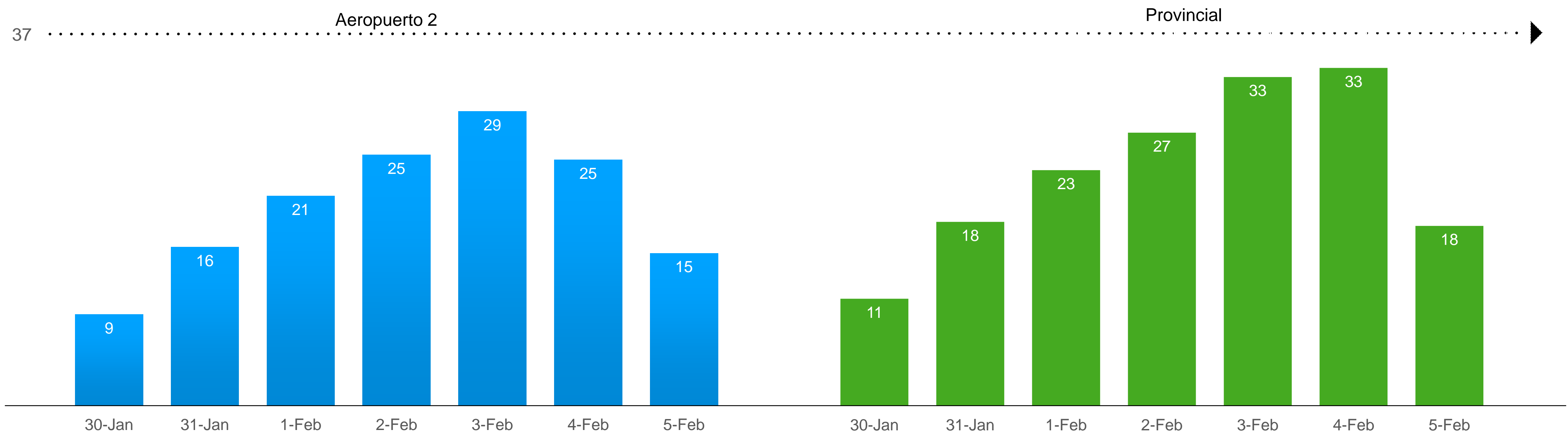
- ▶ A partir del 1ro de febrero de 2024, las estaciones Remedios (C\_VARE\_05) y Malla Norte fueron actualizadas a tecnología de medición automática con resultados diarios.
- ▶ Desde el 31 de enero de 2024 se registró episodio de aerosoles del Sahara, con pronóstico de duración hasta el 6 de febrero de 2024.

# Indicadores Semanales PM<sub>2.5</sub>

## CALIDAD DEL AIRE

- ▶ Como parte de la actualización del SVCA de Cerrejón, las estaciones de monitoreo ubicadas en Aeropuerto-2 (C\_VARM\_01) y Provincial (C\_VBPR\_09) ahora cuentan con tecnologías de medición automáticas, que registran concentraciones de PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> en tiempo real.
- ▶ De acuerdo con lo indicado en la gráfica, **en las fechas indicadas los valores de PM<sub>2.5</sub> han estado por debajo del límite normativo**. El límite diario colombiano de PM<sub>2.5</sub> es de 37 µg/m<sup>3</sup>, según la Resolución 2254 de 2017.

### LÍMITE COLOMBIANO RES. 2254 / 2017



- ▶ A partir del 31 de enero de 2024 se registró episodio de aerosoles del Sahara, con pronóstico de duración hasta el 6 de febrero de 2024.

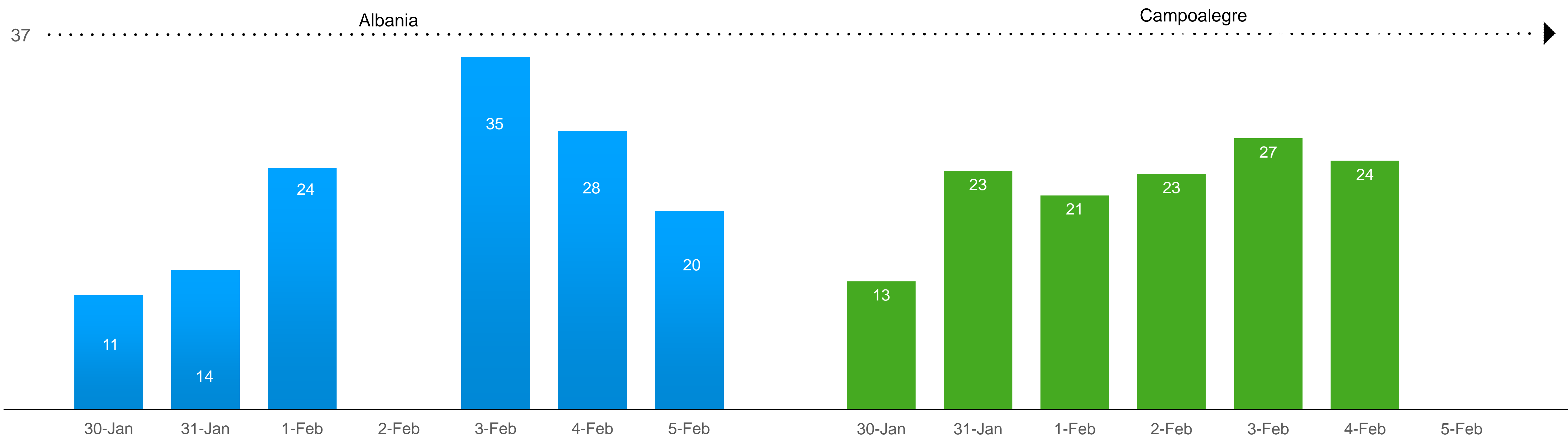


# Indicadores Semanales PM<sub>2.5</sub>

## CALIDAD DEL AIRE

- ▶ Adicionalmente, a partir del 1ro de diciembre de 2023 las estaciones Albania (C\_VAAL\_06), Campoalegre (C\_VABN\_12), Uribia y Huarurapay también contarán con tecnologías de medición automáticas, permitiendo el registro de concentraciones de PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> en tiempo real.
- ▶ De acuerdo con lo indicado en la gráfica, **en las fechas indicadas los valores de PM<sub>2.5</sub> han estado por debajo del límite normativo.** El límite diario colombiano de PM<sub>2.5</sub> es de 37 µg/m<sup>3</sup>, según la Resolución 2254 de 2017.

### LÍMITE COLOMBIANO RES. 2254 / 2017



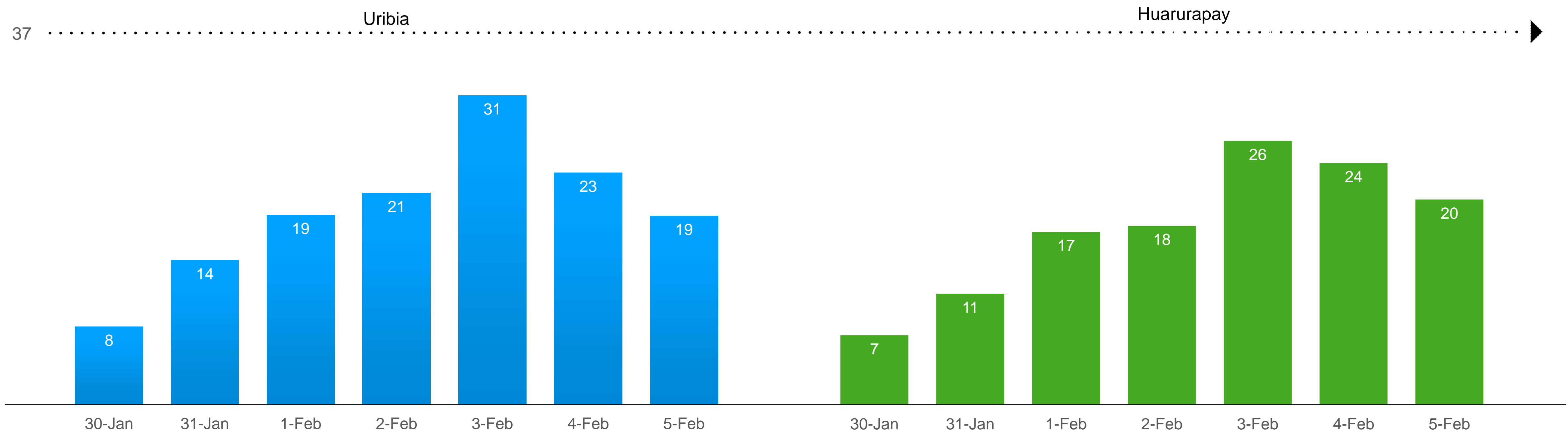
- ▶ La muestra correspondiente al día 2 de febrero de 2024 en la estación Albania C\_VAAL\_06 no pudo ser obtenida debido a fallas técnicas con el equipo de monitoreo.
- ▶ Por otro lado, la muestra la muestra del 5 de febrero de 2024 en la estación Campoalegre C\_VABN\_12 no pudo ser obtenido debido a fallas en el suministro eléctrico de la estación.

# Indicadores Semanales PM<sub>2.5</sub>

## CALIDAD DEL AIRE

- ▶ Adicionalmente, a partir del 1ro de diciembre de 2023 las estaciones Albania (C\_VAAL\_06), Campoalegre (C\_VABN\_12), Uribia y Huarurapay también contarán con tecnologías de medición automáticas, permitiendo el registro de concentraciones de PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> en tiempo real.
- ▶ De acuerdo con lo indicado en la gráfica, **en las fechas indicadas los valores de PM<sub>2.5</sub> han estado por debajo del límite normativo**. El límite diario colombiano de PM<sub>2.5</sub> es de 37 µg/m<sup>3</sup>, según la Resolución 2254 de 2017.

### LÍMITE COLOMBIANO RES. 2254 / 2017



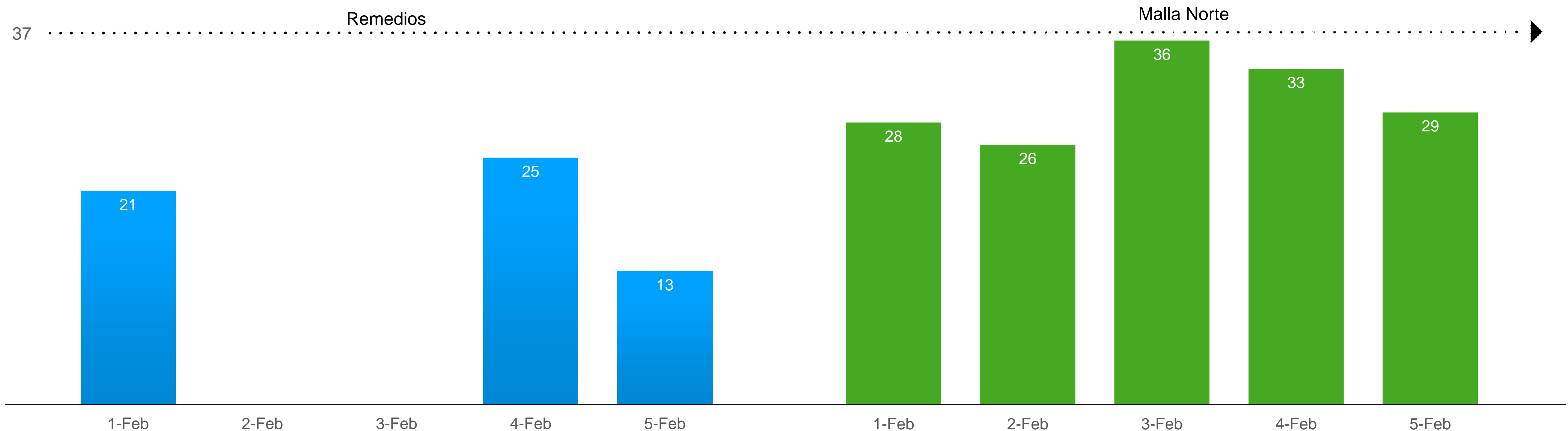


# Indicadores Semanales PM<sub>2.5</sub>

## CALIDAD DEL AIRE

- ▶ A partir de Febrero 2024 las estaciones Remedios (C\_VARE\_05) y Malla Norte también fueron actualizadas y contarán con tecnologías de medición automáticas, permitiendo el registro de concentraciones de PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> en tiempo real.
- ▶ De acuerdo con lo indicado en la gráfica, **en las fechas indicadas los valores de PM<sub>2.5</sub> han estado por debajo del límite normativo**. El límite diario colombiano de PM<sub>2.5</sub> es de 37 µg/m<sup>3</sup>, según la Resolución 2254 de 2017.

### LÍMITE COLOMBIANO RES. 2254 / 2017



- ▶ Las muestras correspondientes al 2 y 3 de febrero de 2024 en la estación Remedios (C\_VARE\_05) no pudieron ser obtenidas debido a fallas en el sistema de autonomía eléctrica de la estación.

# Concentración Anual PM<sub>10</sub>

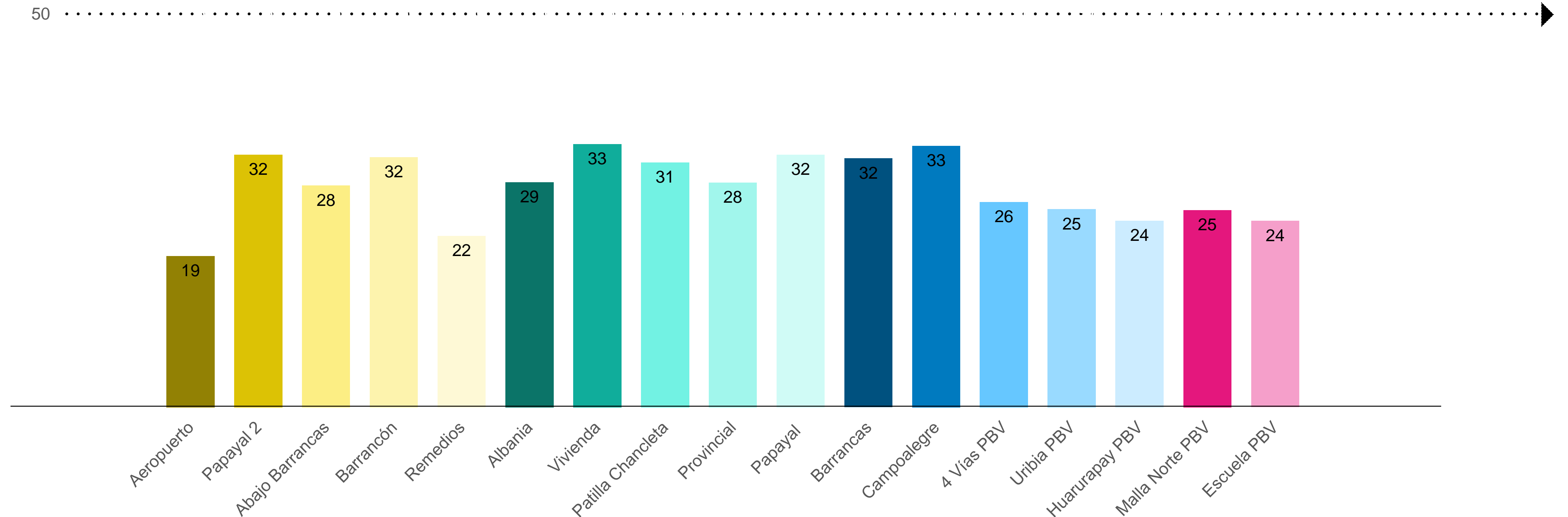
## CALIDAD DEL AIRE

De acuerdo a lo indicado en la gráfica, en las fechas indicadas los valores de PM<sub>10</sub> han estado por debajo del límite normativo. El límite de las concentraciones móviles anuales en Colombia de PM<sub>10</sub> es de 50 µg/m<sup>3</sup> según la Resolución 2254 de 2017.



### LÍMITE COLOMBIANO RES. 2254 / 2017

Febrero de 2024



**NOTA:** Se presenta el promedio Anual de las estaciones que cuentan con más del 75% de los monitoreos de un año, con lo cual es posible realizar comparaciones con la norma anual, de acuerdo con el Numeral 7.3.2 del Manual de Operaciones del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento a la Calidad del Aire adoptado por la Resolución 2154 de 2010.



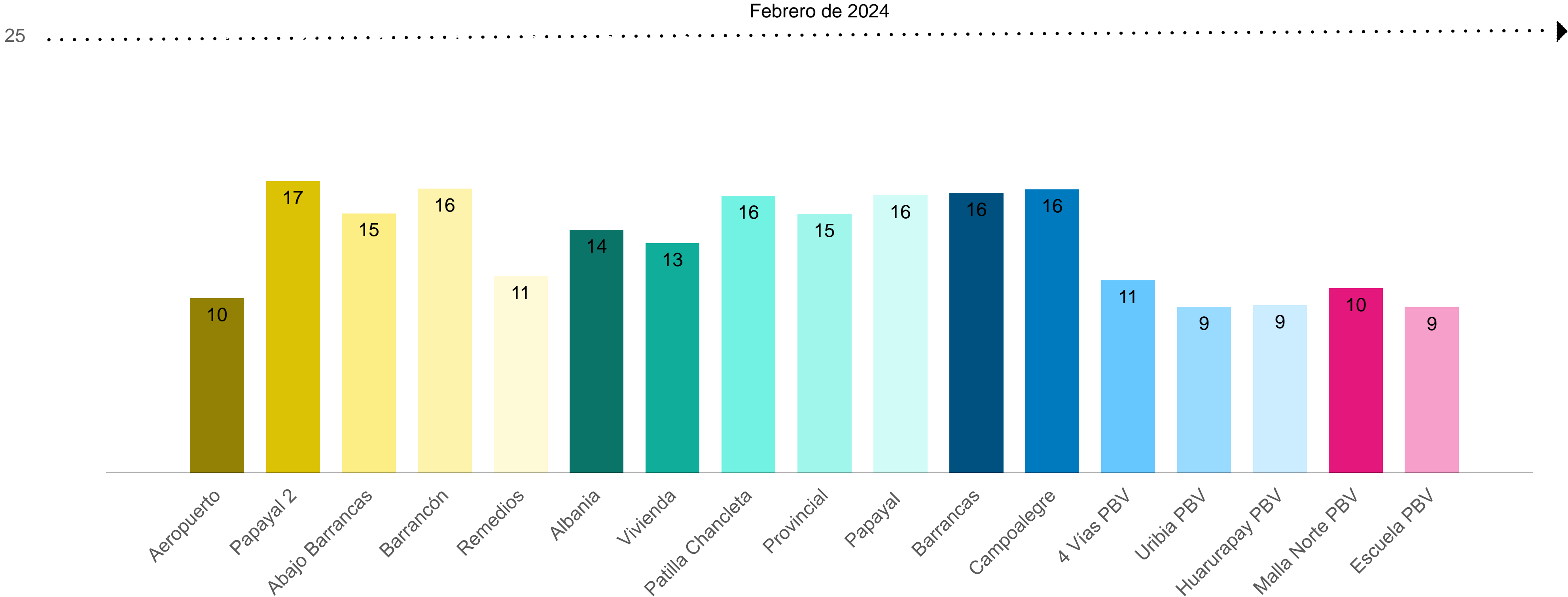
# Concentración Anual PM<sub>2.5</sub>

## CALIDAD DEL AIRE

De acuerdo a lo indicado en la gráfica, en las fechas indicadas los valores de PM<sub>2.5</sub> han estado por debajo del límite normativo. El límite de las concentraciones móviles anuales en Colombia de PM<sub>2.5</sub> es de 25 µg/m<sup>3</sup> según la Resolución 2254 de 2017.

- AEROPUERTO
- VIVIENDA
- 4 VÍAS PBV
- PAPAYAL 2
- PATILLA CHANCLETA
- URIBIA PBV
- ABAJO BARRANCAS
- PROVINCIAL
- HUARURUPAY PBV
- BARRANCÓN
- PAPAYAL
- MALLA NORTE PBV
- REMEDIOS
- BARRANCAS
- ESCUELA PBV
- ALBANIA
- CAMPOALEGRE

LÍMITE COLOMBIANO RES. 2254 / 2017







# Conservamos y protegemos

## *LA CALIDAD DEL AGUA*

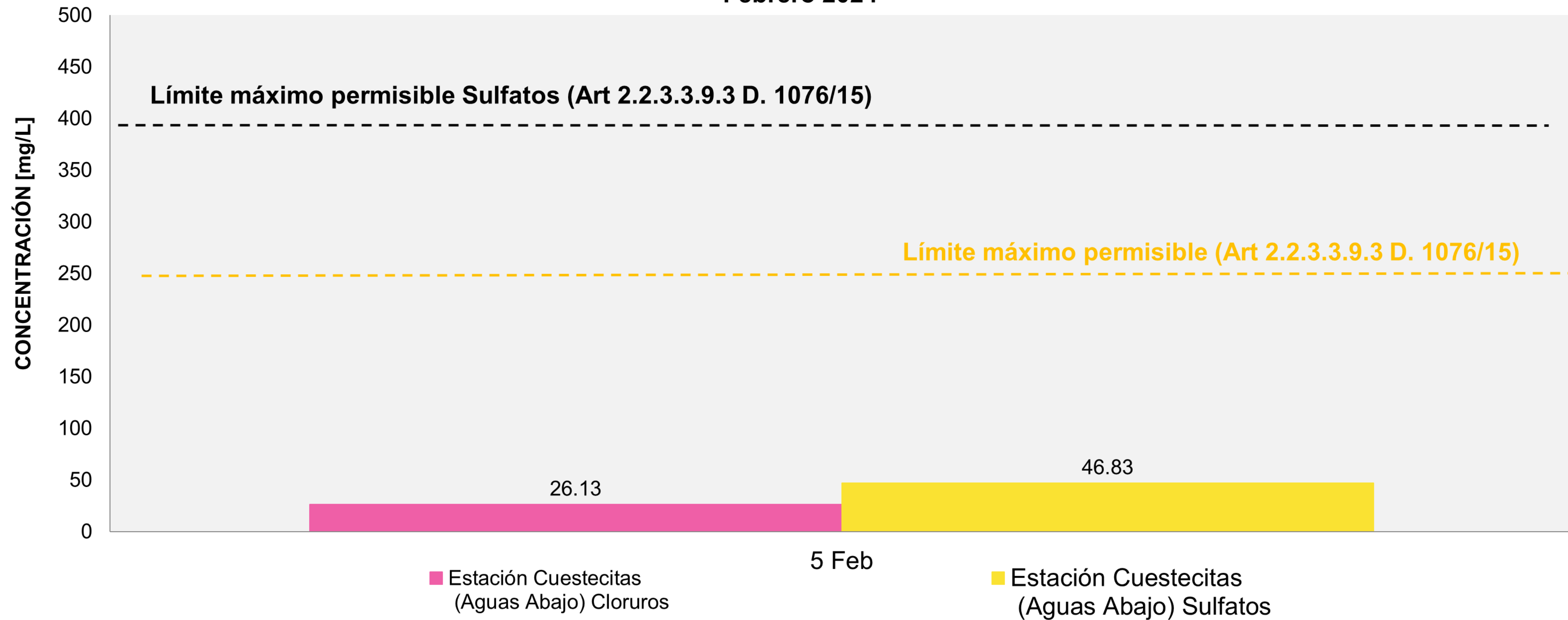
- ▶ A lo largo del Río Ranchería **contamos con tres estaciones de monitoreo del IDEAM y una red de monitoreo propia de 29 estaciones en tiempo real** las cuales nos permiten conocer el comportamiento del Río Ranchería, sus tributarios y su acuífero aluvial antes, durante y después de la operación.



# Indicadores Semanales

## CALIDAD DEL AGUA

### COMPORTAMIENTO DE CLORUROS Y SULFATOS AGUAS ABAJO - RIO RANCHERIA Febrero 2024



De acuerdo a nuestros monitoreos en el río Ranchería a la salida de la operación, se evidencia que la presencia de cloruros y sulfatos en el agua está muy por debajo de los límites establecidos por la norma de usos del agua en Colombia.