

## RED DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE CALIDAD DE AIRE – RESCA

### Resultados de monitoreo de material particulado PM10 año 2016

#### Tipo de Sistema de Vigilancia de la Calidad de Aire implementado en su jurisdicción en el marco del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad de Aire

- Objetivo del SVCA.
  - Determinar el cumplimiento de las normas nacionales de la calidad del aire.
  - Evaluar las estrategias de control que la corporación autónoma ha implementado con los diferentes permisos de emisiones.
  - Observar las tendencias a mediano y largo plazo.
  - Evaluar el riesgo para la salud humana.
- Número de estaciones que operan actualmente.  
RESCA cuenta con dos estaciones fijas.
- Contaminantes monitoreado por estación

| ESTACIÓN 1    |                                                                                             | ESTACIÓN 2    |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Contaminantes | Meteorología                                                                                | Contaminantes |
| PM10          | Precipitación, Temperatura, Velocidad y Dirección del Viento, Humedad, Presión Barométrica. | PM10          |

#### Número de horas de las mediciones.

Considerando los criterios establecidos por el Manual de Diseño de Sistemas de Vigilancia de la Calidad Del Aire, se estableció periodos de medición de 24 horas continuas.

#### Días y periodos de medición

De acuerdo a las recomendaciones establecidas en el mismo manual, se determinó que cada dos días o diariamente, se harían las mediciones correspondientes.

## FICHA TECNICA ESTACIONES DE MONITOREO

### Informacion General

|                        |                |            |           |
|------------------------|----------------|------------|-----------|
| Nombre de la Estación: | CAM NORTE      | Red:       | RESCA     |
| Ubicación:             | Sede CAM Neiva | Numero:    | 1         |
| Latitud                | 819428         | Altitud    | 451       |
| Longitud               | 864368         | Alt. Suelo | 12 metros |

### Entorno Local

Esta estacion se encuentra dentro de las instalacione de la CAM. La via de trafico se encuentra a 125 metros. Viviendas colindan con esta estacion a 20 metros.

### Tipo de Estación

|                  |        |                                 |         |
|------------------|--------|---------------------------------|---------|
| Nivel I: Area    | Urbana | Nivel III: Emisiones Dominantes | Trafico |
| Nivel II: Tiempo | Fija   |                                 |         |

### Obejtivos Representatividad de la Estación

Determinar el cumplimiento de las normas nacionales de la calidad del aire  
Observar las tendencias a mediano y largo plazo

### Configuracion de la Estación

|              |                                                                                                   |            |                               |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------|
| Parametro    | PM10<br>PM2,5                                                                                     | Tecnologia | Muestreador<br>Semiautomatico |
| Meteorologia | Dirección del Viento, Velocidad del Viento, Presion, Temperatura, Humedad Relativa, Precipitacion |            |                               |

## FICHA TECNICA ESTACIONES DE MONITOREO

### Informacion General

|                        |                       |            |            |
|------------------------|-----------------------|------------|------------|
| Nombre de la Estación: | CORHUILA PRADO ALTO   | Red:       | RESCA      |
| Ubicación:             | Zona Oriente de Neiva | Numero:    | 2          |
| Latitud                | 816701                | Altitud    | 520 Metro  |
| Longitud               | 534017                | Alt. Suelo | 125 metros |

### Entorno Local

Esta estacion se encuentra en la zona oriente del centro de la ciudad, ubicado en uso de suelo dotacional y residencial donde encotramos principalmente educativos, educativos y comerciales. Las vias de trafico se encuentra a menos de 50 metros a la redonda.

### Tipo de Estación

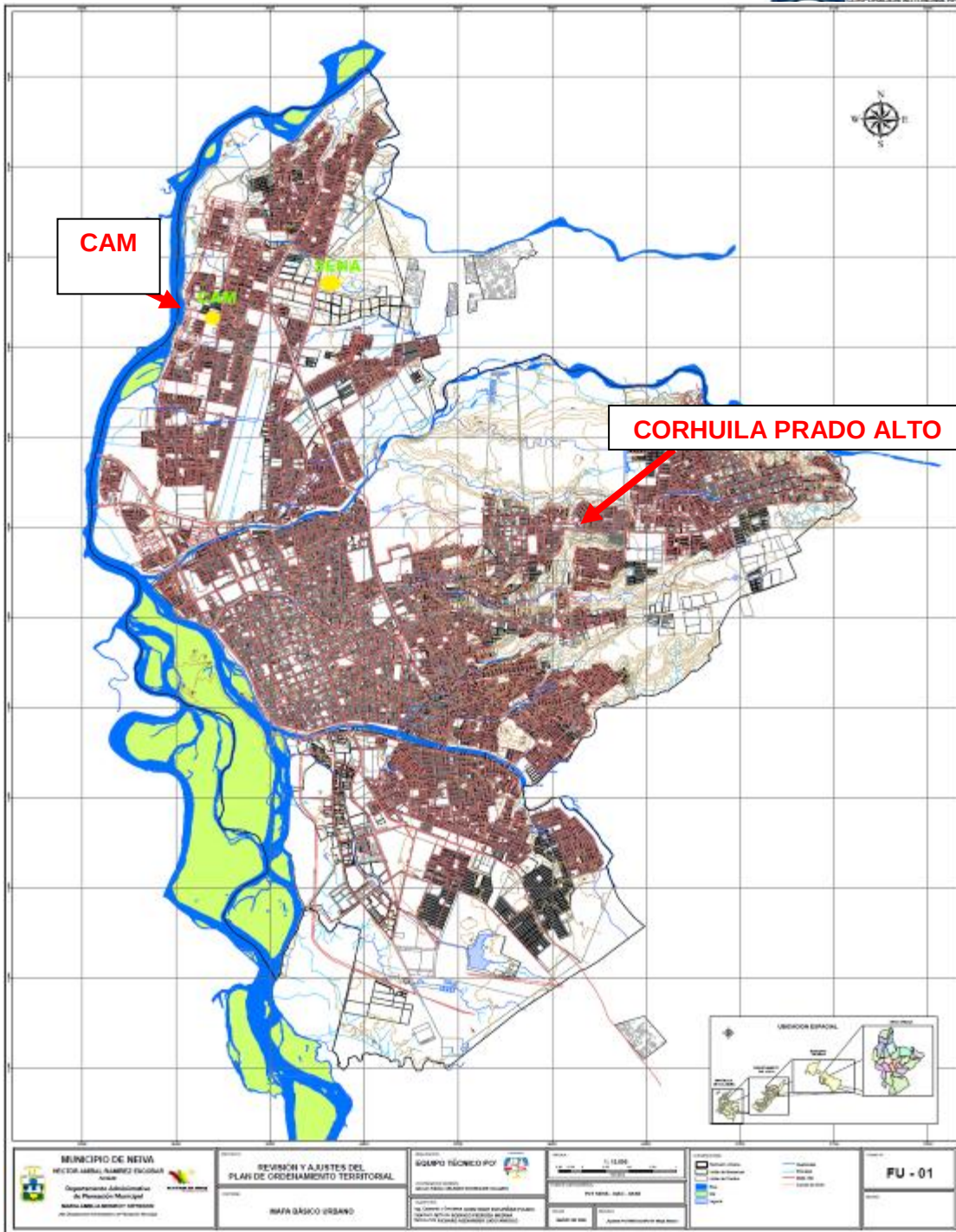
|                  |        |                                 |         |
|------------------|--------|---------------------------------|---------|
| Nivel I: Area    | Urbana | Nivel III: Emisiones Dominantes | Trafico |
| Nivel II: Tiempo | Fija   |                                 |         |

### Obejtivos Representatividad de la Estación

Determinar el cumplimiento de las normas nacionales de la calidad del aire  
Observar las tendencias a mediano y largo plazo

### Configuracion de la Estación

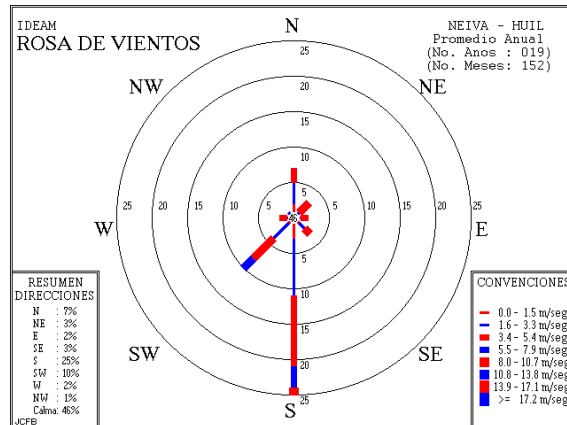
|              |                      |            |                            |
|--------------|----------------------|------------|----------------------------|
| Parametro    | PM10                 | Tecnologia | Muestreador Semiautomatico |
| Meteorologia | Presion, Temperatura |            |                            |





## Justificación técnica de la ubicación actual de las estaciones de monitoreo.

Para poder explicar la justificación de la ubicación de las estaciones, primero quiero exponer la rosa de vientos de la ciudad de Neiva.



Como se puede observar en la rosa de vientos, los vientos provienen del sur y se dirigen hacia el norte de la ciudad. Con base a este factor se ubicó las estaciones de material particulado.

Estación CAM Norte: esta estación fue ubicada al norte de la ciudad a fin de tener estación vientos arriba.

Estación CORHUILA PRADO ALTO: Esta estación fue ubicada al oriente de la ciudad a fin de conocer el estado de la calidad del aire de ese sector al tener en su mayoría uso de suelo dotacional y residencial, donde se encuentran servicios educativos.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LAS ESTACIONES



Equipo Thermo Partisol 2025 - PM 10 en la estación CAM NORTE

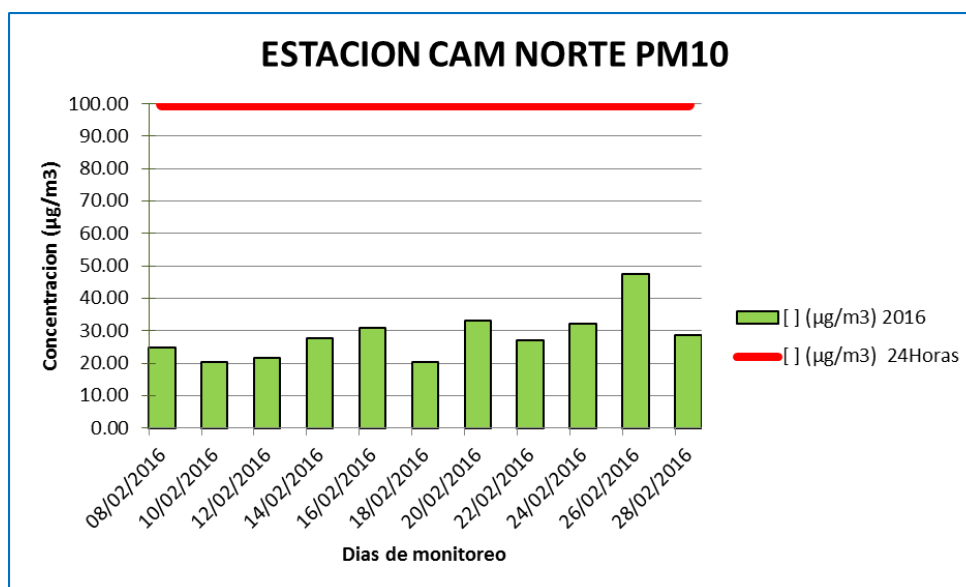


Equipo Thermo Partisol 2025 - PM 10 en la estación CORHUILA PRADO ALTO

Carrera 1 No. 60 – 79. Barrio Las Mercedes  
Neiva – Huila (Colombia).  
Tel. 57-8-8765017. Fax 57-8-8765344  
[www.cam.gov.co](http://www.cam.gov.co)

**Resultado de las concentraciones de PM10 para el mes de FEBRERO de 2016, estación CAM NORTE**

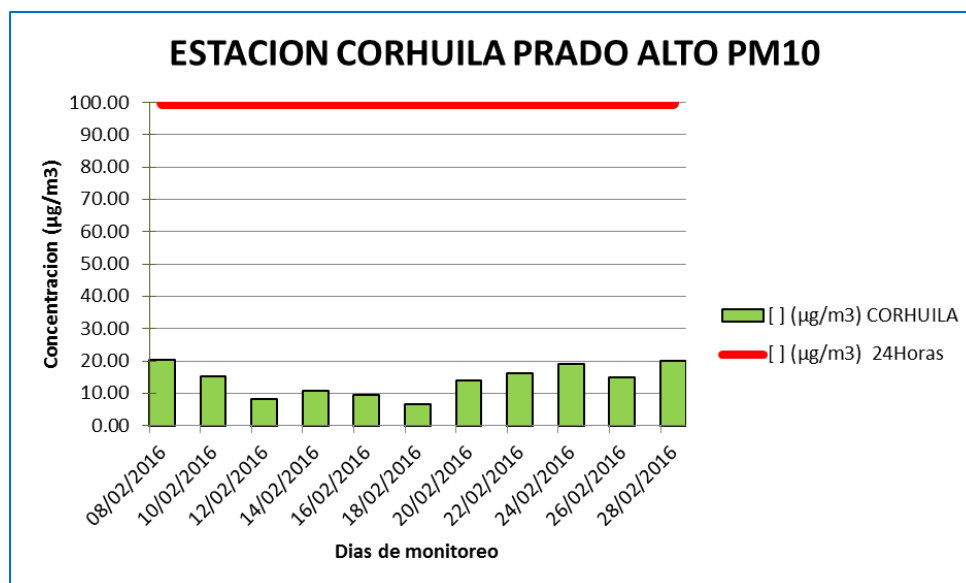
| RESCA EQUIPO THERMO PARTISOL 2025 PM10 |                    |         |         |         |        |             |                     |               |
|----------------------------------------|--------------------|---------|---------|---------|--------|-------------|---------------------|---------------|
| Filtro                                 | Fecha de monitoreo | Wi (g)  | Wf (g)  | Wn (g)  | V (m3) | [ ] (µg/m3) | [ ] (µg/m3) SISAIRE | Observaciones |
| 1                                      | 08/02/2016         | 0.10455 | 0.10512 | 0.00057 | 23     | 24.78       | 25                  | OK            |
| 2                                      | 10/02/2016         | 0.10685 | 0.10732 | 0.00047 | 23     | 20.43       | 20                  | OK            |
| 3                                      | 12/02/2016         | 0.10348 | 0.10398 | 0.0005  | 23     | 21.74       | 22                  | OK            |
| 4                                      | 14/02/2016         | 0.10223 | 0.10287 | 0.00064 | 23     | 27.83       | 28                  | OK            |
| 5                                      | 16/02/2016         | 0.10744 | 0.10815 | 0.00071 | 23     | 30.87       | 31                  | OK            |
| 6                                      | 18/02/2016         | 0.10698 | 0.10745 | 0.00047 | 23     | 20.43       | 20                  | OK            |
| 7                                      | 20/02/2016         | 0.10336 | 0.10412 | 0.00076 | 23     | 33.04       | 33                  | OK            |
| 8                                      | 22/02/2016         | 0.10496 | 0.10558 | 0.00062 | 23     | 26.96       | 27                  | OK            |
| 9                                      | 24/02/2016         | 0.10558 | 0.10632 | 0.00074 | 23     | 32.17       | 32                  | OK            |
| 10                                     | 26/02/2016         | 0.10349 | 0.10458 | 0.00109 | 23     | 47.39       | 47                  | OK            |
| 11                                     | 28/02/2016         | 0.10779 | 0.10845 | 0.00066 | 23     | 28.70       | 29                  | OK            |



Las mediciones de PM10 fueron realizadas en el periodo estadísticamente representativo, comprendido del 08 al 28 de FEBRERO de 2016 con una toma de muestra cada segundo día para un total de 11 muestras para el mes de FEBRERO. Las anteriores mediciones fueron realizadas siguiendo con los lineamientos del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la resolución 650 de 2010. Dentro de las mediciones de calidad de aire, encontramos que las concentraciones de PM10 se encuentra dentro de los niveles máximos permisibles que establece la resolución 610 de 2010 para 24 horas de exposición, lo cual demuestra una buena calidad de aire de la ciudad de Neiva.

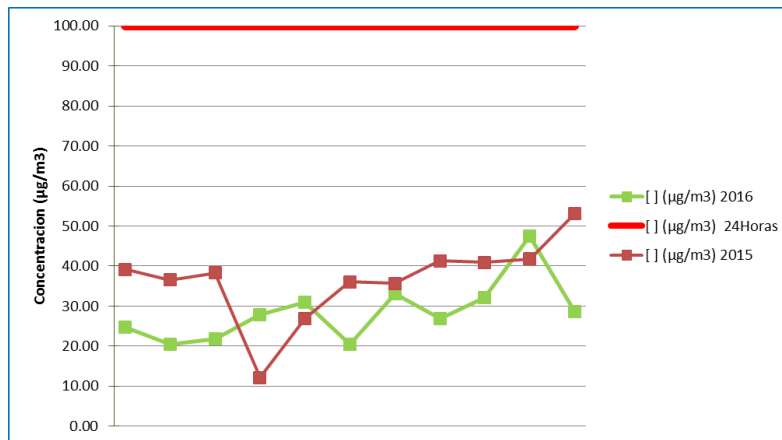
**Resultado de las concentraciones de PM10 para el mes de FEBRERO de 2016, estación CORHUILA PRADO ALTO**

| RESCA EQUIPO THERMO PARTISOL 2025 PM10 |                    |         |         |        |        |             |                     |               |
|----------------------------------------|--------------------|---------|---------|--------|--------|-------------|---------------------|---------------|
| Filtro                                 | Fecha de monitoreo | Wi (g)  | Wf (g)  | Wn (g) | V (m3) | [ ] (µg/m3) | [ ] (µg/m3) SISAIRE | Observaciones |
| 1                                      | 08/02/2016         | 0.10447 | 0.10496 | 0.0005 | 24     | 20.42       | 20                  | OK            |
| 2                                      | 10/02/2016         | 0.10548 | 0.10585 | 0.0004 | 24     | 15.42       | 15                  | OK            |
| 3                                      | 12/02/2016         | 0.10654 | 0.10674 | 0.0002 | 24     | 8.33        | 8                   | OK            |
| 4                                      | 14/02/2016         | 0.10697 | 0.10723 | 0.0003 | 24     | 10.83       | 11                  | OK            |
| 5                                      | 16/02/2016         | 0.10486 | 0.10509 | 0.0002 | 24     | 9.58        | 10                  | OK            |
| 6                                      | 18/02/2016         | 0.10273 | 0.10289 | 0.0002 | 24     | 6.67        | 7                   | OK            |
| 7                                      | 20/02/2016         | 0.10344 | 0.10378 | 0.0003 | 24     | 14.17       | 14                  | OK            |
| 8                                      | 22/02/2016         | 0.10876 | 0.10915 | 0.0004 | 24     | 16.25       | 16                  | OK            |
| 9                                      | 24/02/2016         | 0.10799 | 0.10845 | 0.0005 | 24     | 19.17       | 19                  | OK            |
| 10                                     | 26/02/2016         | 0.10647 | 0.10683 | 0.0004 | 24     | 15.00       | 15                  | OK            |
| 11                                     | 28/02/2016         | 0.10348 | 0.10396 | 0.0005 | 24     | 20.00       | 20                  | OK            |



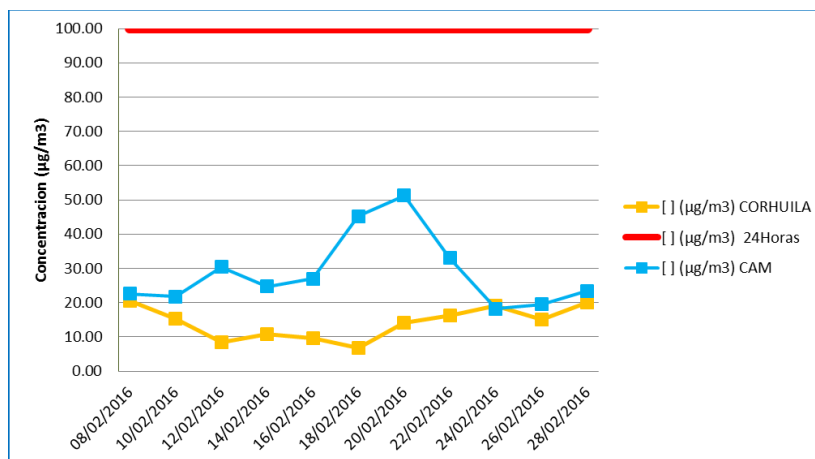
Las mediciones de PM10 fueron realizadas en el periodo estadísticamente representativo, comprendido del 08 al 28 de FEBRERO de 2016 con una toma de muestra cada segundo día para un total de 11 muestras para el mes de FEBRERO. Las anteriores mediciones fueron realizadas siguiendo con los lineamientos del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la resolución 650 de 2010. Dentro de las mediciones de calidad de aire, encontramos que las concentraciones de PM10 se encuentra dentro de los niveles máximos permisibles que establece la resolución 610 de 2010 para 24 horas de exposición, lo cual demuestra una buena calidad de aire de la ciudad de Neiva.

## Resultados de mediciones de PM10 en la estación CAM NORTE del mes de FEBRERO de 2016 vs FEBRERO 2014



En una comparación de los resultados de las concentraciones de PM10 del mes de FEBRERO de 2014 y del mes de FEBRERO de 2016 se observa que para el mes de FEBRERO de 2016 se presentó una concentración menor en la en comparación con los resultados del mes de FEBRERO de 2014. Es importante resaltar que existe una diferencia promedio aproximada de 4 µg/m3 entre los dos años, no existe un incumplimiento de los niveles máximos permisibles y que estas variaciones se deben a las variaciones.

## Resultados de mediciones de PM10 en la estación CAM NORTE vs CORHUILA PRADO ALTO, FEBRERO 2016

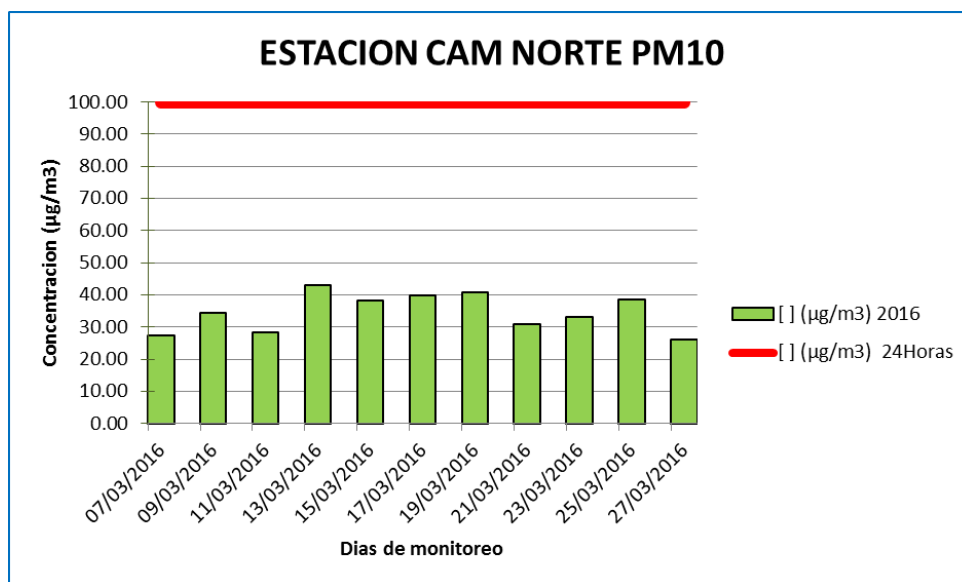


Analizando la gráfica anterior donde comparamos los resultados de las concentraciones de PM10 en las dos estaciones, encontramos una concentración en la estación CAM NORTE mayor, en comparación con la estación CORHUILA PRADO ALTO, debido posiblemente a que la estación CAM NORTE tiene mayor concentración debido a la dirección de los vientos de la ciudad de Neiva el cual es de Norte a Sur. Se evidencia tendencia continua y similar en la concentración diaria de PM10 en la estación CAM NORTE en comparación con los resultados de la estación CORHUILA PRADO ALTO.



**Resultado de las concentraciones de PM10 para el mes de MARZO de 2016, estación CAM NORTE**

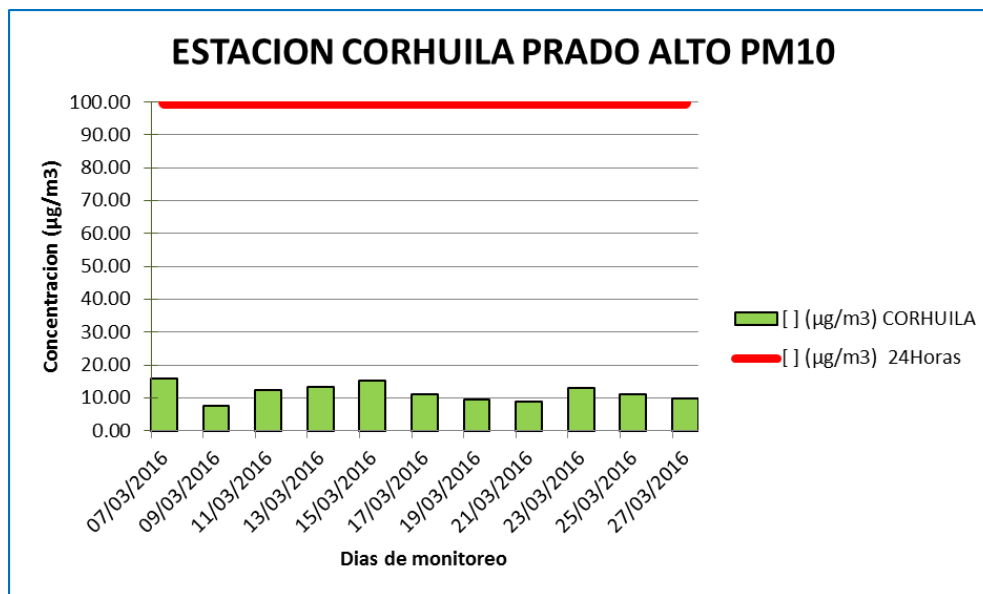
| RESCAEQUIPO THERMO PARTISOL 2025 PM10 |                    |         |         |         |        |             |                     |               |
|---------------------------------------|--------------------|---------|---------|---------|--------|-------------|---------------------|---------------|
| Filtro                                | Fecha de monitoreo | Wi (g)  | Wf (g)  | Wn (g)  | V (m3) | [ ] (µg/m3) | [ ] (µg/m3) SISAIRE | Observaciones |
| 1                                     | 07/03/2016         | 0.10549 | 0.10612 | 0.00063 | 23     | 27.39       | 27                  | OK            |
| 2                                     | 09/03/2016         | 0.10669 | 0.10748 | 0.00079 | 23     | 34.35       | 34                  | OK            |
| 3                                     | 11/03/2016         | 0.10798 | 0.10863 | 0.00065 | 23     | 28.26       | 28                  | OK            |
| 4                                     | 13/03/2016         | 0.10489 | 0.10588 | 0.00099 | 23     | 43.04       | 43                  | OK            |
| 5                                     | 15/03/2016         | 0.10889 | 0.10977 | 0.00088 | 23     | 38.26       | 38                  | OK            |
| 6                                     | 17/03/2016         | 0.10487 | 0.10579 | 0.00092 | 23     | 40.00       | 40                  | OK            |
| 7                                     | 19/03/2016         | 0.10364 | 0.10458 | 0.00094 | 23     | 40.87       | 41                  | OK            |
| 8                                     | 21/03/2016         | 0.10344 | 0.10415 | 0.00071 | 23     | 30.87       | 31                  | OK            |
| 9                                     | 23/03/2016         | 0.10559 | 0.10635 | 0.00076 | 23     | 33.04       | 33                  | OK            |
| 10                                    | 25/03/2016         | 0.10774 | 0.10863 | 0.00089 | 23     | 38.70       | 39                  | OK            |
| 11                                    | 27/03/2016         | 0.10998 | 0.11058 | 0.0006  | 23     | 26.09       | 26                  | OK            |



Las mediciones de PM10 fueron realizadas en el periodo estadísticamente representativo, comprendido del 07 al 27 de MARZO de 2016 con una toma de muestra cada segundo día para un total de 11 muestras para el mes de MARZO. Las anteriores mediciones fueron realizadas siguiendo con los lineamientos del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la resolución 650 de 2010. Dentro de las mediciones de calidad de aire, encontramos que las concentraciones de PM10 se encuentra dentro de los niveles máximos permisibles que establece la resolución 610 de 2010 para 24 horas de exposición, lo cual demuestra una buena calidad de aire de la ciudad de Neiva.

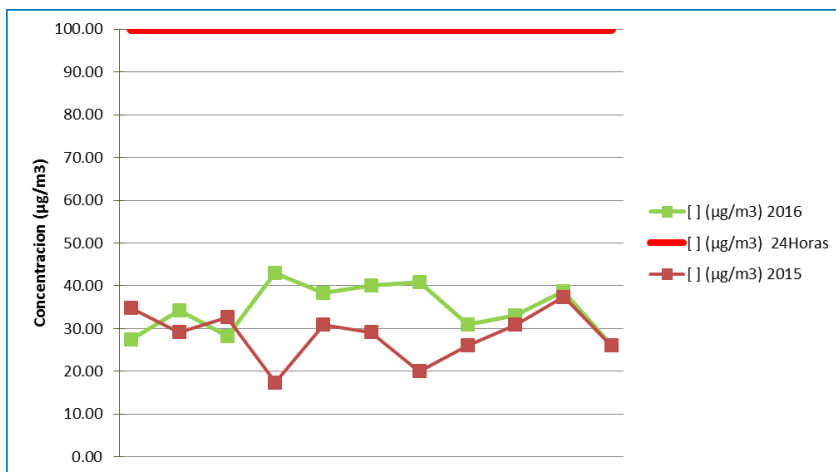
**Resultado de las concentraciones de PM10 para el mes de MARZO de 2016, estación CORHUILA PRADO ALTO**

| RESCA EQUIPO THERMO PARTISOL 2025 PM10 |                    |         |         |        |        |             |                     |               |
|----------------------------------------|--------------------|---------|---------|--------|--------|-------------|---------------------|---------------|
| Filtro                                 | Fecha de monitoreo | Wi (g)  | Wf (g)  | Wn (g) | V (m3) | [ ] (µg/m3) | [ ] (µg/m3) SISAIRE | Observaciones |
| 1                                      | 07/03/2016         | 0.10485 | 0.10523 | 0.0004 | 24     | 15.83       | 16                  | OK            |
| 2                                      | 09/03/2016         | 0.10996 | 0.11014 | 0.0002 | 24     | 7.50        | 7                   | OK            |
| 3                                      | 11/03/2016         | 0.10455 | 0.10485 | 0.0003 | 24     | 12.50       | 12                  | OK            |
| 4                                      | 13/03/2016         | 0.10569 | 0.10601 | 0.0003 | 24     | 13.33       | 13                  | OK            |
| 5                                      | 15/03/2016         | 0.10448 | 0.10485 | 0.0004 | 24     | 15.42       | 15                  | OK            |
| 6                                      | 17/03/2016         | 0.10364 | 0.10391 | 0.0003 | 24     | 11.25       | 11                  | OK            |
| 7                                      | 19/03/2016         | 0.10789 | 0.10812 | 0.0002 | 24     | 9.58        | 10                  | OK            |
| 8                                      | 21/03/2016         | 0.10663 | 0.10684 | 0.0002 | 24     | 8.75        | 9                   | OK            |
| 9                                      | 23/03/2016         | 0.10784 | 0.10815 | 0.0003 | 24     | 12.92       | 13                  | OK            |
| 10                                     | 25/03/2016         | 0.10749 | 0.10776 | 0.0003 | 24     | 11.25       | 11                  | OK            |
| 11                                     | 27/03/2016         | 0.10332 | 0.10356 | 0.0002 | 24     | 10.00       | 10                  | OK            |



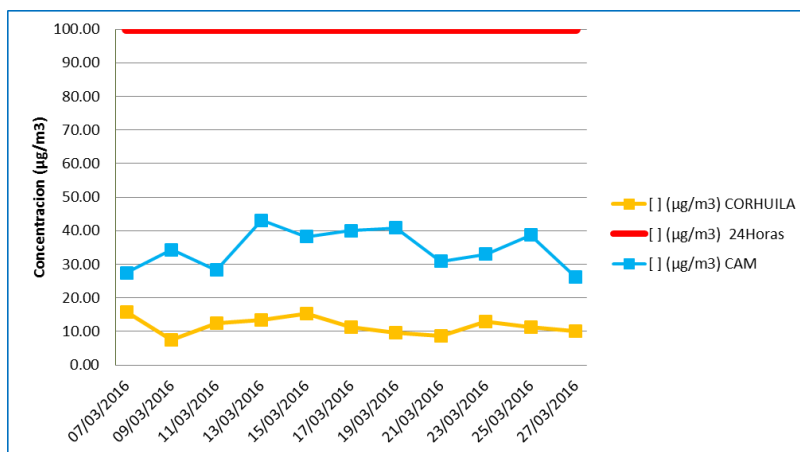
Las mediciones de PM10 fueron realizadas en el periodo estadísticamente representativo, comprendido del 07 al 27 de MARZO de 2016 con una toma de muestra cada segundo día para un total de 11 muestras para el mes de MARZO. Las anteriores mediciones fueron realizadas siguiendo con los lineamientos del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la resolución 650 de 2010. Dentro de las mediciones de calidad de aire, encontramos que las concentraciones de PM10 se encuentra dentro de los niveles máximos permisibles que establece la resolución 610 de 2010 para 24 horas de exposición, lo cual demuestra una buena calidad de aire de la ciudad de Neiva.

## Resultados de mediciones de PM10 en la estación CAM NORTE del mes de MARZO de 2016 vs MARZO 2014



En una comparación de los resultados de las concentraciones de PM10 del mes de MARZO de 2014 y del mes de MARZO de 2016 se observa que para el mes de MARZO de 2016 se presentó una concentración menor en la en comparación con los resultados del mes de MARZO de 2015. Es importante resaltar que existe una diferencia promedio aproximada de 4 µg/m<sup>3</sup> entre los dos años, no existe un incumplimiento de los niveles máximos permisibles y que estas variaciones se deben a las variaciones.

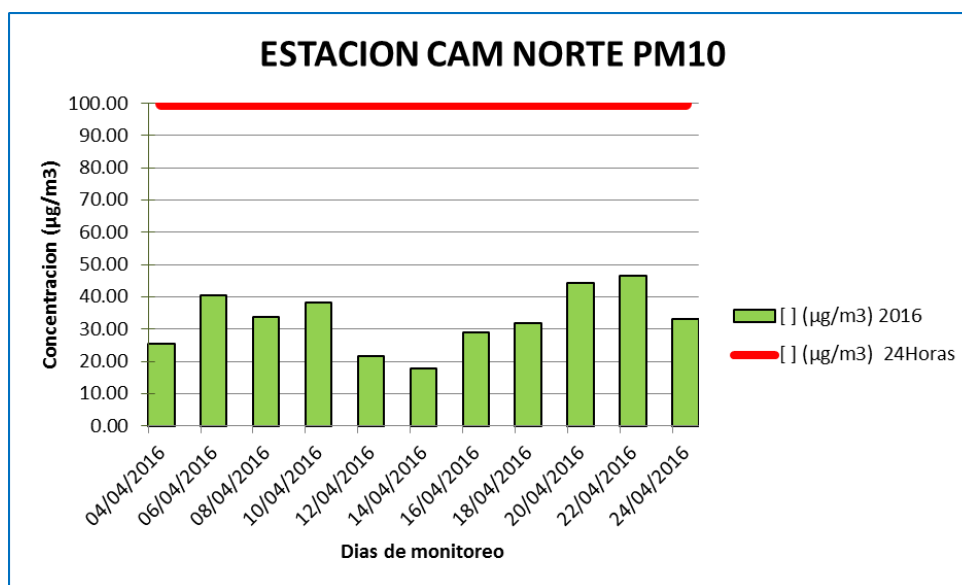
## Resultados de mediciones de PM10 en la estación CAM NORTE vs CORHUILA PRADO ALTO, MARZO 2016



Analizando la gráfica anterior donde comparamos los resultados de las concentraciones de PM10 en las dos estaciones, encontramos una concentración en la estación CAM NORTE mayor, en comparación con la estación CORHUILA PRADO ALTO, debido posiblemente a que la estación CAM NORTE tiene mayor concentración debido a la dirección de los vientos de la ciudad de Neiva el cual es de Norte a Sur. Se evidencia tendencia continua y similar en la concentración diaria de PM10 en la estación CAM NORTE en comparación con los resultados de la estación CORHUILA PRADO ALTO

**Resultado de las concentraciones de PM10 para el mes de ABRIL de 2016, estación CAM NORTE**

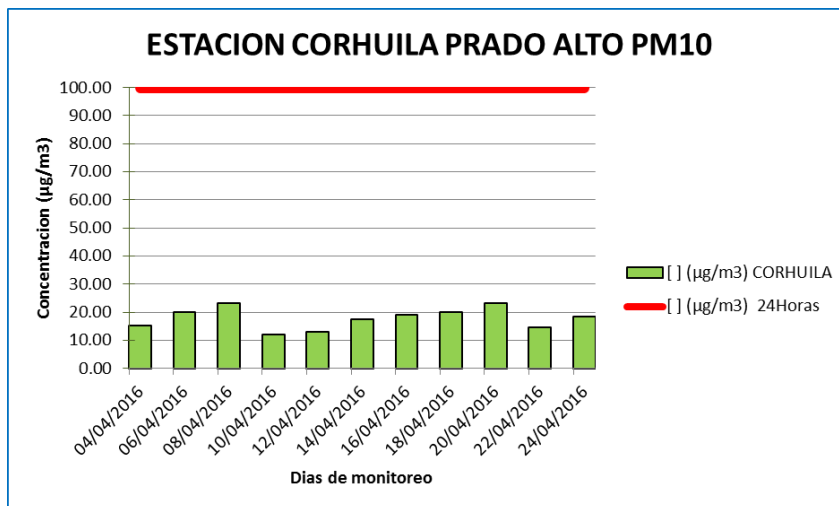
| RESCA EQUIPO THERMO PARTISOL 2025 PM10 |                    |         |         |         |        |             |                     |               |
|----------------------------------------|--------------------|---------|---------|---------|--------|-------------|---------------------|---------------|
| Filtro                                 | Fecha de monitoreo | Wi (g)  | Wf (g)  | Wn (g)  | V (m3) | [ ] (µg/m3) | [ ] (µg/m3) SISAIRE | Observaciones |
| 1                                      | 04/04/2016         | 0.10256 | 0.10315 | 0.00059 | 23     | 25.65       | 26                  | OK            |
| 2                                      | 06/04/2016         | 0.10365 | 0.10458 | 0.00093 | 23     | 40.43       | 40                  | OK            |
| 3                                      | 08/04/2016         | 0.10485 | 0.10563 | 0.00078 | 23     | 33.91       | 34                  | OK            |
| 4                                      | 10/04/2016         | 0.10322 | 0.1041  | 0.00088 | 23     | 38.26       | 38                  | OK            |
| 5                                      | 12/04/2016         | 0.10486 | 0.10536 | 0.0005  | 23     | 21.74       | 22                  | OK            |
| 6                                      | 14/04/2016         | 0.10558 | 0.10599 | 0.00041 | 23     | 17.83       | 18                  | OK            |
| 7                                      | 16/04/2016         | 0.10331 | 0.10398 | 0.00067 | 23     | 29.13       | 29                  | OK            |
| 8                                      | 18/04/2016         | 0.10248 | 0.10321 | 0.00073 | 23     | 31.74       | 32                  | OK            |
| 9                                      | 20/04/2016         | 0.10442 | 0.10544 | 0.00102 | 23     | 44.35       | 44                  | OK            |
| 10                                     | 22/04/2016         | 0.10241 | 0.10348 | 0.00107 | 23     | 46.52       | 47                  | OK            |
| 11                                     | 24/04/2016         | 0.10326 | 0.10402 | 0.00076 | 23     | 33.04       | 33                  | OK            |



Las mediciones de PM10 fueron realizadas en el periodo estadísticamente representativo, comprendido del 04 al 24 de ABRIL de 2016 con una toma de muestra cada segundo día para un total de 11 muestras para el mes de ABRIL. Las anteriores mediciones fueron realizadas siguiendo con los lineamientos del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la resolución 650 de 2010. Dentro de las mediciones de calidad de aire, encontramos que las concentraciones de PM10 se encuentra dentro de los niveles máximos permisibles que establece la resolución 610 de 2010 para 24 horas de exposición, lo cual demuestra una buena calidad de aire de la ciudad de Neiva.

**Resultado de las concentraciones de PM10 para el mes de ABRIL de 2016, estación CORHUILA PRADO ALTO**

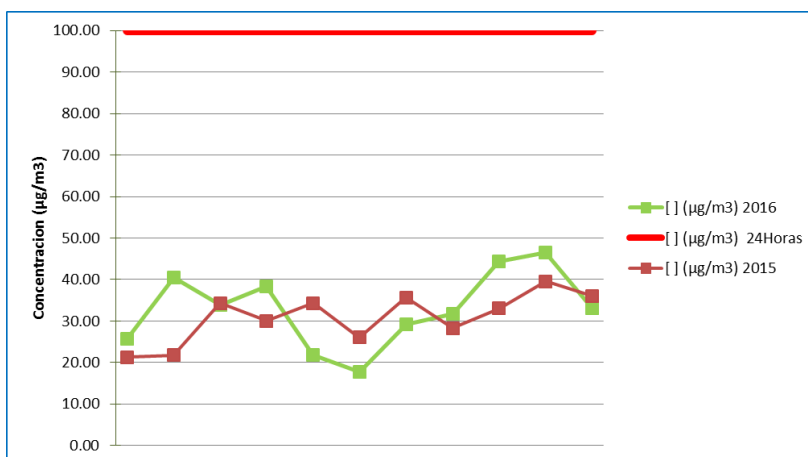
| RESCA EQUIPO THERMO PARTISOL 2025 PM10 |                    |         |         |        |        |             |                     |               |
|----------------------------------------|--------------------|---------|---------|--------|--------|-------------|---------------------|---------------|
| Filtro                                 | Fecha de monitoreo | Wi (g)  | Wf (g)  | Wn (g) | V (m3) | [ ] (µg/m3) | [ ] (µg/m3) SISAIRE | Observaciones |
| 1                                      | 04/04/2016         | 0.10486 | 0.10523 | 0.0004 | 24     | 15.42       | 15                  | OK            |
| 2                                      | 06/04/2016         | 0.10448 | 0.10496 | 0.0005 | 24     | 20.00       | 20                  | OK            |
| 3                                      | 08/04/2016         | 0.10996 | 0.11052 | 0.0006 | 24     | 23.33       | 23                  | OK            |
| 4                                      | 10/04/2016         | 0.10786 | 0.10815 | 0.0003 | 24     | 12.08       | 12                  | OK            |
| 5                                      | 12/04/2016         | 0.10753 | 0.10784 | 0.0003 | 24     | 12.92       | 13                  | OK            |
| 6                                      | 14/04/2016         | 0.10456 | 0.10498 | 0.0004 | 24     | 17.50       | 18                  | OK            |
| 7                                      | 16/04/2016         | 0.10702 | 0.10748 | 0.0005 | 24     | 19.17       | 19                  | OK            |
| 8                                      | 18/04/2016         | 0.10448 | 0.10496 | 0.0005 | 24     | 20.00       | 20                  | OK            |
| 9                                      | 20/04/2016         | 0.10369 | 0.10425 | 0.0006 | 24     | 23.33       | 23                  | OK            |
| 10                                     | 22/04/2016         | 0.10769 | 0.10804 | 0.0004 | 24     | 14.58       | 15                  | OK            |
| 11                                     | 24/04/2016         | 0.10315 | 0.10359 | 0.0004 | 24     | 18.33       | 18                  | OK            |



Las mediciones de PM10 fueron realizadas en el periodo estadísticamente representativo, comprendido del 04 al 24 de ABRIL de 2016 con una toma de muestra cada segundo día para un total de 11 muestras para el mes de ABRIL. Las anteriores mediciones fueron realizadas siguiendo con los lineamientos del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la resolución 650 de 2010. Dentro de las mediciones de calidad de aire, encontramos que las concentraciones de PM10 se encuentra dentro de los niveles máximos permisibles que establece la resolución 610 de 2010 para 24 horas de exposición, lo cual demuestra una buena calidad de aire de la ciudad de Neiva.

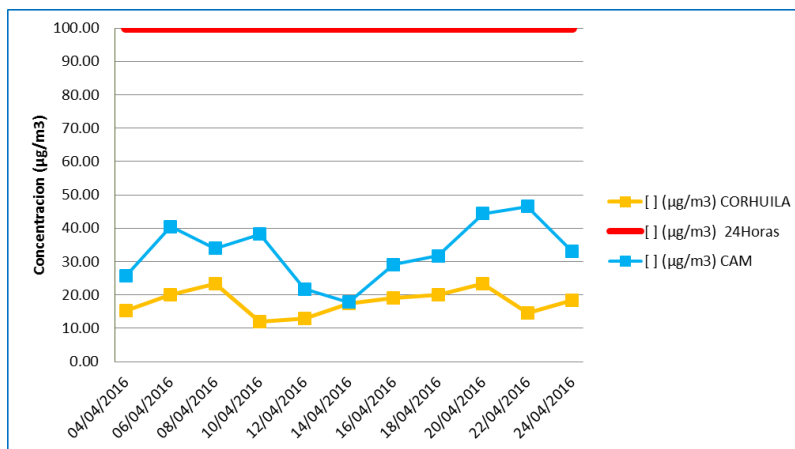


## Resultados de mediciones de PM10 en la estación CAM NORTE del mes de ABRIL de 2016 vs ABRIL 2015



En una comparación de los resultados de las concentraciones de PM10 del mes de ABRIL de 2015 y del mes de ABRIL de 2016 se observa que para el mes de ABRIL de 2016 se presentó una concentración menor en la en comparación con los resultados del mes de ABRIL de 2015. Es importante resaltar que existe una diferencia promedio aproximada de 4 µg/m<sup>3</sup> entre los dos años, no existe un incumplimiento de los niveles máximos permisibles y que estas variaciones se deben a las variaciones.

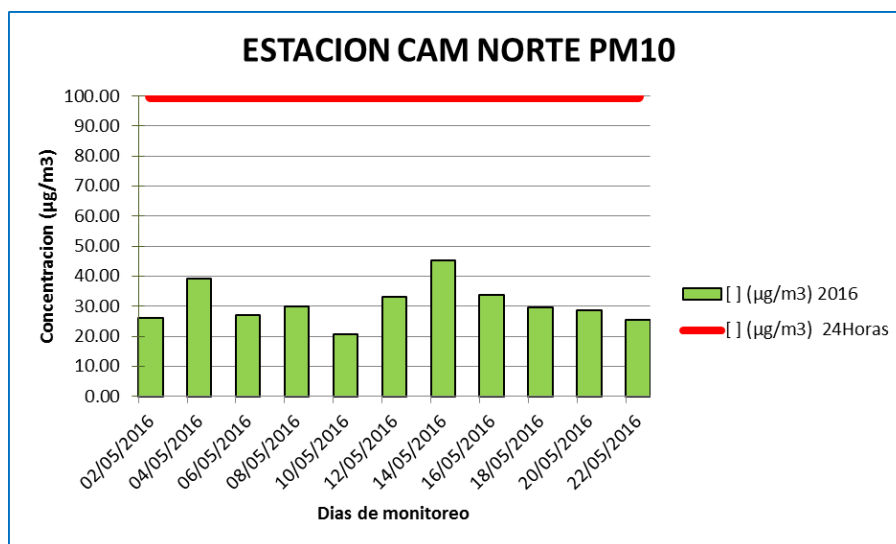
## Resultados de mediciones de PM10 en la estación CAM NORTE vs CORHUILA PRADO ALTO, ABRIL 2016



Analizando la gráfica anterior donde comparamos los resultados de las concentraciones de PM10 en las dos estaciones, encontramos una concentración en la estación CAM NORTE mayor, en comparación con la estación CORHUILA PRADO ALTO, debido posiblemente a que la estación CAM NORTE tiene mayor concentración debido a la dirección de los vientos de la ciudad de Neiva el cual es de Norte a Sur. Se evidencia tendencia continua y similar en la concentración diaria de PM10 en la estación CAM NORTE en comparación con los resultados de la estación CORHUILA PRADO ALTO.

**Resultado de las concentraciones de PM10 para el mes de MAYO de 2016, estación CAM NORTE**

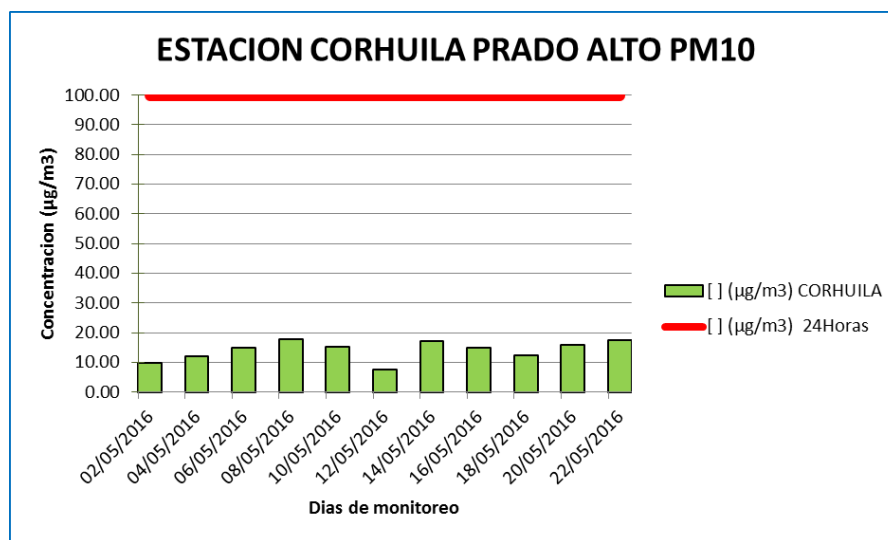
| RESCA EQUIPO THERMO PARTISOL 2025 PM10 |                    |         |         |         |        |             |                     |               |
|----------------------------------------|--------------------|---------|---------|---------|--------|-------------|---------------------|---------------|
| Filtro                                 | Fecha de monitoreo | Wi (g)  | Wf (g)  | Wn (g)  | V (m3) | [ ] (µg/m3) | [ ] (µg/m3) SISAIRE | Observaciones |
| 1                                      | 02/05/2016         | 0.10485 | 0.10545 | 0.0006  | 23     | 26.09       | 26                  | OK            |
| 2                                      | 04/05/2016         | 0.10348 | 0.10438 | 0.0009  | 23     | 39.13       | 39                  | OK            |
| 3                                      | 06/05/2016         | 0.10579 | 0.10641 | 0.00062 | 23     | 26.96       | 27                  | OK            |
| 4                                      | 08/05/2016         | 0.10848 | 0.10917 | 0.00069 | 23     | 30.00       | 30                  | OK            |
| 5                                      | 10/05/2016         | 0.10354 | 0.10402 | 0.00048 | 23     | 20.87       | 21                  | OK            |
| 6                                      | 12/05/2016         | 0.10798 | 0.10874 | 0.00076 | 23     | 33.04       | 33                  | OK            |
| 7                                      | 14/05/2016         | 0.10634 | 0.10738 | 0.00104 | 23     | 45.22       | 45                  | OK            |
| 8                                      | 16/05/2016         | 0.10867 | 0.10945 | 0.00078 | 23     | 33.91       | 34                  | OK            |
| 9                                      | 18/05/2016         | 0.10344 | 0.10412 | 0.00068 | 23     | 29.57       | 30                  | OK            |
| 10                                     | 20/05/2016         | 0.10165 | 0.10231 | 0.00066 | 23     | 28.70       | 29                  | OK            |
| 11                                     | 22/05/2016         | 0.10356 | 0.10415 | 0.00059 | 23     | 25.65       | 26                  | OK            |



Las mediciones de PM10 fueron realizadas en el periodo estadísticamente representativo, comprendido del 02 al 22 de MAYO de 2016 con una toma de muestra cada segundo día para un total de 11 muestras para el mes de MAYO. Las anteriores mediciones fueron realizadas siguiendo con los lineamientos del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la resolución 650 de 2010. Dentro de las mediciones de calidad de aire, encontramos que las concentraciones de PM10 se encuentra dentro de los niveles máximos permisibles que establece la resolución 610 de 2010 para 24 horas de exposición, lo cual demuestra una buena calidad de aire de la ciudad de Neiva.

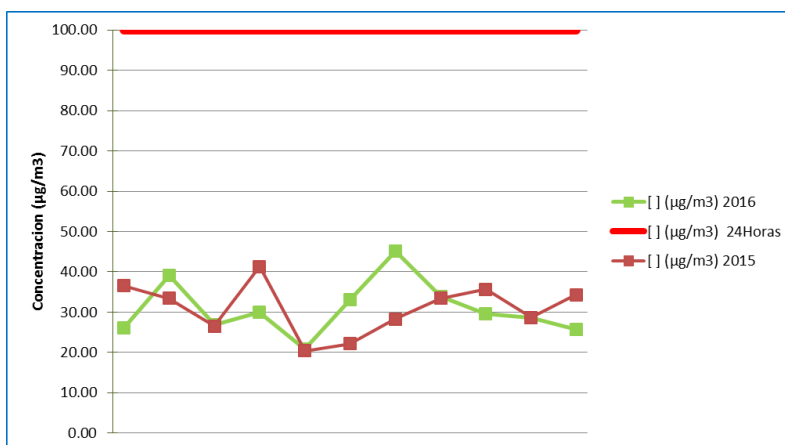
**Resultado de las concentraciones de PM10 para el mes de MAYO de 2016, estación CORHUILA PRADO ALTO**

| RESCA EQUIPO THERMO PARTISOL 2025 PM10 |                    |         |         |        |        |             |                     |               |
|----------------------------------------|--------------------|---------|---------|--------|--------|-------------|---------------------|---------------|
| Filtro                                 | Fecha de monitoreo | Wi (g)  | Wf (g)  | Wn (g) | V (m3) | [ ] (µg/m3) | [ ] (µg/m3) SISAIRE | Observaciones |
| 1                                      | 02/05/2016         | 0.10487 | 0.10511 | 0.0002 | 24     | 10.00       | 10                  | OK            |
| 2                                      | 04/05/2016         | 0.10689 | 0.10718 | 0.0003 | 24     | 12.08       | 12                  | OK            |
| 3                                      | 06/05/2016         | 0.10669 | 0.10705 | 0.0004 | 24     | 15.00       | 15                  | OK            |
| 4                                      | 08/05/2016         | 0.10554 | 0.10597 | 0.0004 | 24     | 17.92       | 18                  | OK            |
| 5                                      | 10/05/2016         | 0.10648 | 0.10685 | 0.0004 | 24     | 15.42       | 15                  | OK            |
| 6                                      | 12/05/2016         | 0.10796 | 0.10814 | 0.0002 | 24     | 7.50        | 7                   | OK            |
| 7                                      | 14/05/2016         | 0.10473 | 0.10514 | 0.0004 | 24     | 17.08       | 17                  | OK            |
| 8                                      | 16/05/2016         | 0.10659 | 0.10695 | 0.0004 | 24     | 15.00       | 15                  | OK            |
| 9                                      | 18/05/2016         | 0.10325 | 0.10355 | 0.0003 | 24     | 12.50       | 13                  | OK            |
| 10                                     | 20/05/2016         | 0.10256 | 0.10294 | 0.0004 | 24     | 15.83       | 16                  | OK            |
| 11                                     | 22/05/2016         | 0.10249 | 0.10291 | 0.0004 | 24     | 17.50       | 18                  | OK            |



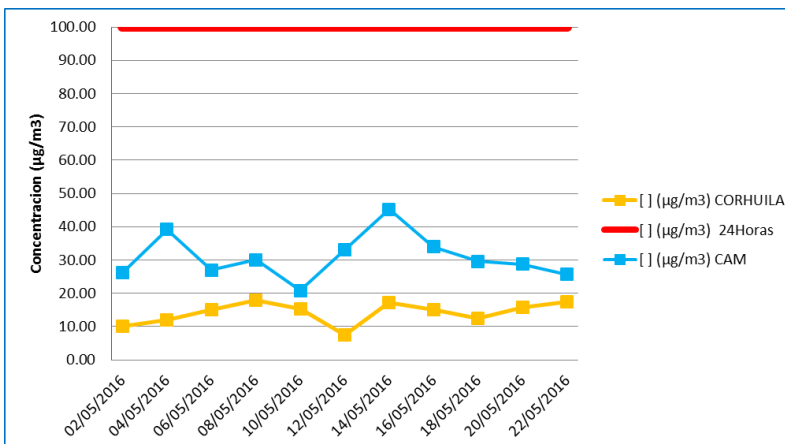
Las mediciones de PM10 fueron realizadas en el periodo estadísticamente representativo, comprendido del 02 al 22 de MAYO de 2016 con una toma de muestra cada segundo día para un total de 11 muestras para el mes de MAYO. Las anteriores mediciones fueron realizadas siguiendo con los lineamientos del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la resolución 650 de 2010. Dentro de las mediciones de calidad de aire, encontramos que las concentraciones de PM10 se encuentra dentro de los niveles máximos permisibles que establece la resolución 610 de 2010 para 24 horas de exposición, lo cual demuestra una buena calidad de aire de la ciudad de Neiva.

## Resultados de mediciones de PM10 en la estación CAM NORTE del mes de MAYO de 2016 vs MAYO 2015



En una comparación de los resultados de las concentraciones de PM10 del mes de MAYO de 2015 y del mes de MAYO de 2016 se observa que para el mes de MAYO de 2016 se presentó una concentración menor en la en comparación con los resultados del mes de MAYO de 2015. Es importante resaltar que existe una diferencia promedio aproximada de 4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  entre los dos años, no existe un incumplimiento de los niveles máximos permisibles y que estas variaciones se deben a las variaciones.

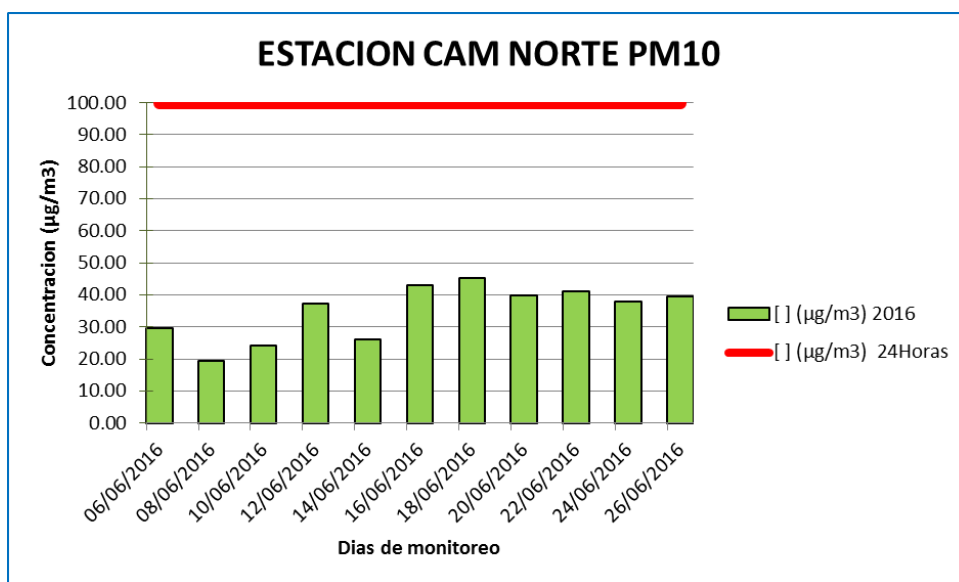
## Resultados de mediciones de PM10 en la estación CAM NORTE vs CORHUILA PRADO ALTO, MAYO 2016



Analizando la gráfica anterior donde comparamos los resultados de las concentraciones de PM10 en las dos estaciones, encontramos una concentración en la estación CAM NORTE mayor, en comparación con la estación CORHUILA PRADO ALTO, debido posiblemente a que la estación CAM NORTE tiene mayor concentración debido a la dirección de los vientos de la ciudad de Neiva el cual es de Norte a Sur. Se evidencia tendencia continua y similar en la concentración diaria de PM10 en la estación CAM NORTE en comparación con los resultados de la estación CORHUILA PRADO ALTO.

**Resultado de las concentraciones de PM10 para el mes de JUNIO de 2016, estación CAM NORTE**

| RESCA EQUIPO THERMO PARTISOL 2025 PM10 |                    |         |         |         |        |             |                     |               |
|----------------------------------------|--------------------|---------|---------|---------|--------|-------------|---------------------|---------------|
| Filtro                                 | Fecha de monitoreo | Wi (g)  | Wf (g)  | Wn (g)  | V (m3) | [ ] (µg/m3) | [ ] (µg/m3) SISAIRE | Observaciones |
| 1                                      | 06/06/2016         | 0.14586 | 0.14654 | 0.00068 | 23     | 29.57       | 30                  | OK            |
| 2                                      | 08/06/2016         | 0.14253 | 0.14298 | 0.00045 | 23     | 19.57       | 20                  | OK            |
| 3                                      | 10/06/2016         | 0.14975 | 0.15031 | 0.00056 | 23     | 24.35       | 24                  | OK            |
| 4                                      | 12/06/2016         | 0.14366 | 0.14452 | 0.00086 | 23     | 37.39       | 37                  | OK            |
| 5                                      | 14/06/2016         | 0.14785 | 0.14845 | 0.0006  | 23     | 26.09       | 26                  | OK            |
| 6                                      | 16/06/2016         | 0.14646 | 0.14745 | 0.00099 | 23     | 43.04       | 43                  | OK            |
| 7                                      | 18/06/2016         | 0.14943 | 0.15047 | 0.00104 | 23     | 45.22       | 45                  | OK            |
| 8                                      | 20/06/2016         | 0.14481 | 0.14573 | 0.00092 | 23     | 40.00       | 40                  | OK            |
| 9                                      | 22/06/2016         | 0.14659 | 0.14754 | 0.00095 | 23     | 41.30       | 41                  | OK            |
| 10                                     | 24/06/2016         | 0.14665 | 0.14752 | 0.00087 | 23     | 37.83       | 38                  | OK            |
| 11                                     | 26/06/2016         | 0.14645 | 0.14736 | 0.00091 | 23     | 39.57       | 40                  | OK            |

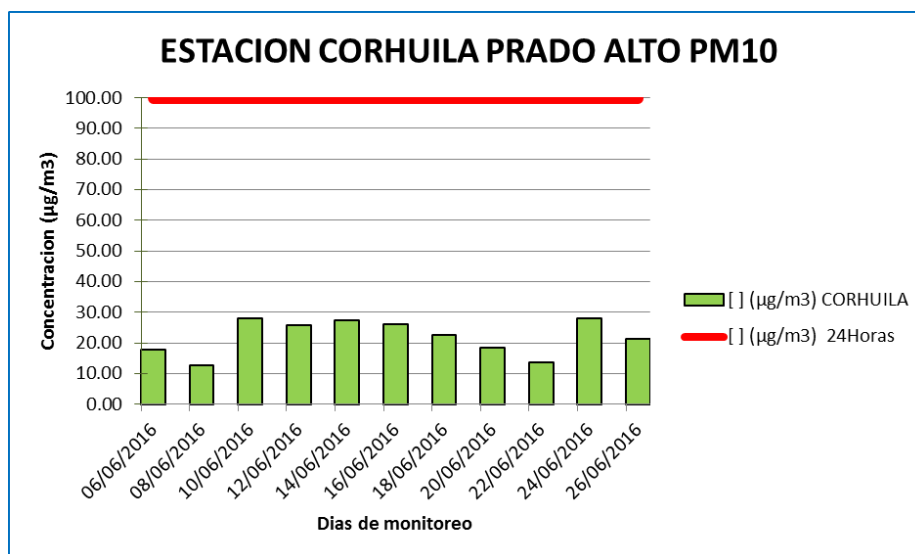


Las mediciones de PM10 fueron realizadas en el periodo estadísticamente representativo, comprendido del 06 al 26 de JUNIO de 2016 con una toma de muestra cada segundo día para un total de 11 muestras para el mes de JUNIO. Las anteriores mediciones fueron realizadas siguiendo con los lineamientos del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la resolución 650 de 2010. Dentro de las mediciones de calidad de aire, encontramos que las concentraciones de PM10 se encuentra dentro de los niveles máximos permisibles que establece la resolución 610 de 2010 para 24 horas de exposición, lo cual demuestra una buena calidad de aire de la ciudad de Neiva.



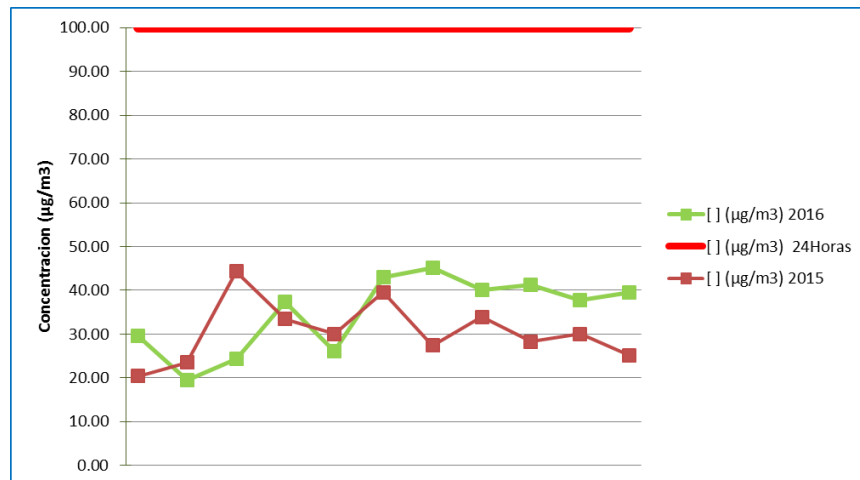
**Resultado de las concentraciones de PM10 para el mes de JUNIO de 2016, estación CORHUILA PRADO ALTO**

| RESCA EQUIPO THERMO PARTISOL 2025 PM10 |                    |         |         |        |        |             |                     |               |
|----------------------------------------|--------------------|---------|---------|--------|--------|-------------|---------------------|---------------|
| Filtro                                 | Fecha de monitoreo | Wi (g)  | Wf (g)  | Wn (g) | V (m3) | [ ] (µg/m3) | [ ] (µg/m3) SISAIRE | Observaciones |
| 1                                      | 06/06/2016         | 0.14856 | 0.14899 | 0.0004 | 24     | 17.92       | 18                  | OK            |
| 2                                      | 08/06/2016         | 0.14576 | 0.14607 | 0.0003 | 24     | 12.88       | 13                  | OK            |
| 3                                      | 10/06/2016         | 0.14678 | 0.14745 | 0.0007 | 24     | 27.92       | 28                  | OK            |
| 4                                      | 12/06/2016         | 0.14723 | 0.14785 | 0.0006 | 24     | 25.83       | 26                  | OK            |
| 5                                      | 14/06/2016         | 0.14023 | 0.14089 | 0.0007 | 24     | 27.50       | 27                  | OK            |
| 6                                      | 16/06/2016         | 0.14105 | 0.14168 | 0.0006 | 24     | 26.25       | 26                  | OK            |
| 7                                      | 18/06/2016         | 0.14633 | 0.14687 | 0.0005 | 24     | 22.50       | 23                  | OK            |
| 8                                      | 20/06/2016         | 0.14849 | 0.14893 | 0.0004 | 24     | 18.33       | 18                  | OK            |
| 9                                      | 22/06/2016         | 0.14665 | 0.14698 | 0.0003 | 24     | 13.75       | 14                  | OK            |
| 10                                     | 24/06/2016         | 0.14788 | 0.14855 | 0.0007 | 24     | 27.92       | 28                  | OK            |
| 11                                     | 26/06/2016         | 0.14364 | 0.14415 | 0.0005 | 24     | 21.25       | 21                  | OK            |



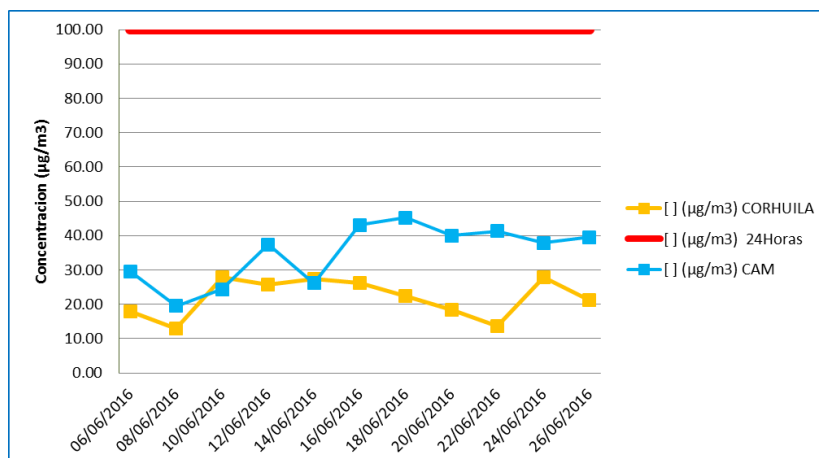
Las mediciones de PM10 fueron realizadas en el periodo estadísticamente representativo, comprendido del 06 al 26 de JUNIO de 2016 con una toma de muestra cada segundo día para un total de 11 muestras para el mes de JUNIO. Las anteriores mediciones fueron realizadas siguiendo con los lineamientos del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la resolución 650 de 2010. Dentro de las mediciones de calidad de aire, encontramos que las concentraciones de PM10 se encuentra dentro de los niveles máximos permisibles que establece la resolución 610 de 2010 para 24 horas de exposición, lo cual demuestra una buena calidad de aire de la ciudad de Neiva.

## Resultados de mediciones de PM10 en la estación CAM NORTE del mes de JUNIO de 2016 vs JUNIO 2015



En una comparación de los resultados de las concentraciones de PM10 del mes de JUNIO de 2015 y del mes de JUNIO de 2016 se observa que para el mes de JUNIO de 2016 se presentó una concentración menor en la en comparación con los resultados del mes de JUNIO de 2015. Es importante resaltar que existe una diferencia promedio aproximada de 4 µg/m³ entre los dos años, no existe un incumplimiento de los niveles máximos permisibles y que estas variaciones se deben a las variaciones.

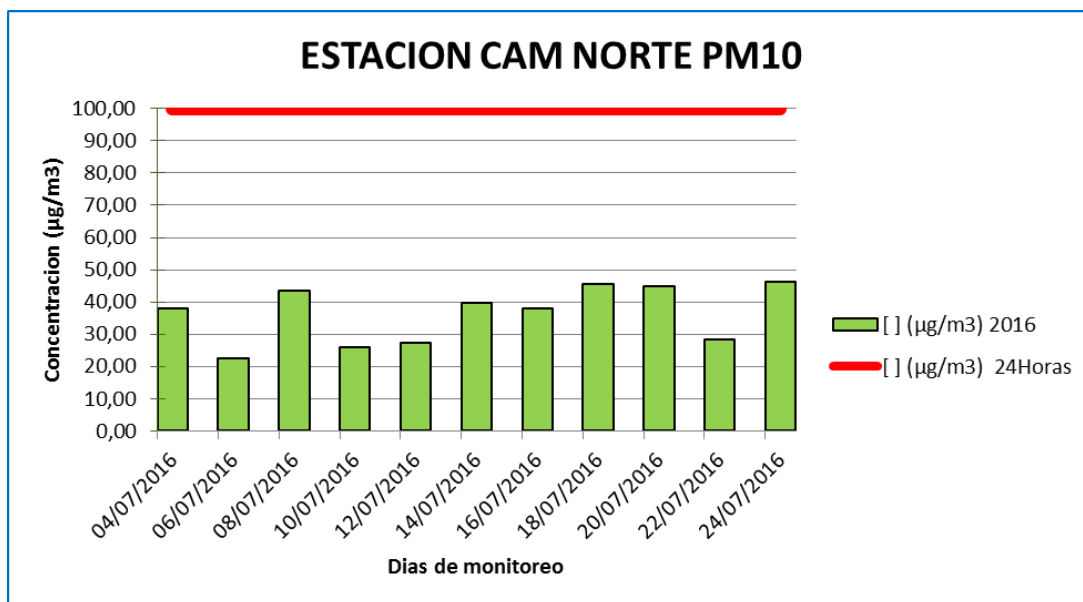
## Resultados de mediciones de PM10 en la estación CAM NORTE vs CORHUILA PRADO ALTO, JUNIO 2016



Analizando la gráfica anterior donde comparamos los resultados de las concentraciones de PM10 en las dos estaciones, encontramos una concentración en la estación CAM NORTE junior, en comparación con la estación CORHUILA PRADO ALTO, debido posiblemente a que la estación CAM NORTE tiene junior concentración debido a la dirección de los vientos de la ciudad de Neiva el cual es de Norte a Sur. Se evidencia tendencia continua y similar en la concentración diaria de PM10 en la estación CAM NORTE en comparación con los resultados de la estación CORHUILA PRADO ALTO.

**Resultado de las concentraciones de PM10 para el mes de JULIO de 2016, estación CAM NORTE**

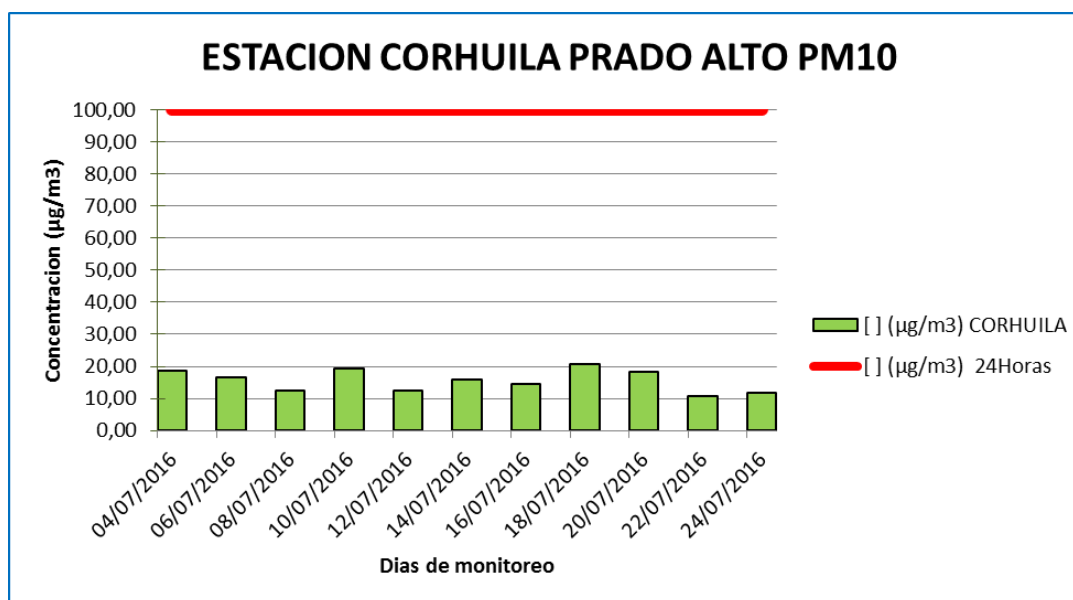
| RESCA EQUIPO THERMO PARTISOL 2025 PM10 |                    |         |         |         |        |             |                     |               |
|----------------------------------------|--------------------|---------|---------|---------|--------|-------------|---------------------|---------------|
| Filtro                                 | Fecha de monitoreo | Wi (g)  | Wf (g)  | Wn (g)  | V (m3) | [ ] (µg/m3) | [ ] (µg/m3) SISAIRE | Observaciones |
| 1                                      | 04/07/2016         | 0,14569 | 0,14656 | 0,00087 | 23     | 37,83       | 38                  | OK            |
| 2                                      | 06/07/2016         | 0,14663 | 0,14715 | 0,00052 | 23     | 22,61       | 23                  | OK            |
| 3                                      | 08/07/2016         | 0,14269 | 0,14369 | 0,001   | 23     | 43,48       | 43                  | OK            |
| 4                                      | 10/07/2016         | 0,14588 | 0,14648 | 0,0006  | 23     | 26,09       | 26                  | OK            |
| 5                                      | 12/07/2016         | 0,14785 | 0,14848 | 0,00063 | 23     | 27,39       | 27                  | OK            |
| 6                                      | 14/07/2016         | 0,14778 | 0,14869 | 0,00091 | 23     | 39,57       | 40                  | OK            |
| 7                                      | 16/07/2016         | 0,14698 | 0,14785 | 0,00087 | 23     | 37,83       | 38                  | OK            |
| 8                                      | 18/07/2016         | 0,14996 | 0,15101 | 0,00105 | 23     | 45,65       | 46                  | OK            |
| 9                                      | 20/07/2016         | 0,14302 | 0,14405 | 0,00103 | 23     | 44,78       | 45                  | OK            |
| 10                                     | 22/07/2016         | 0,14558 | 0,14623 | 0,00065 | 23     | 28,26       | 28                  | OK            |
| 11                                     | 24/07/2016         | 0,14741 | 0,14847 | 0,00106 | 23     | 46,09       | 46                  | OK            |



Las mediciones de PM10 fueron realizadas en el periodo estadísticamente representativo, comprendido del 04 al 24 de JULIO de 2016 con una toma de muestra cada segundo día para un total de 11 muestras para el mes de JULIO. Las anteriores mediciones fueron realizadas siguiendo con los lineamientos del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la resolución 650 de 2010. Dentro de las mediciones de calidad de aire, encontramos que las concentraciones de PM10 se encuentra dentro de los niveles máximos permisibles que establece la resolución 610 de 2010 para 24 horas de exposición, lo cual demuestra una buena calidad de aire de la ciudad de Neiva.

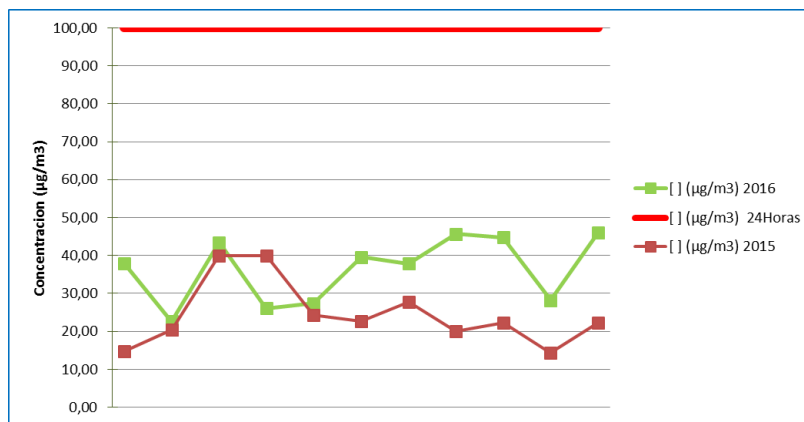
**Resultado de las concentraciones de PM10 para el mes de JULIO de 2016, estación CORHUILA PRADO ALTO**

| RESCA EQUIPO THERMO PARTISOL 2025 PM10 |                    |         |         |        |        |             |                     |               |
|----------------------------------------|--------------------|---------|---------|--------|--------|-------------|---------------------|---------------|
| Filtro                                 | Fecha de monitoreo | Wi (g)  | Wf (g)  | Wn (g) | V (m3) | [ ] (µg/m3) | [ ] (µg/m3) SISAIRE | Observaciones |
| 1                                      | 04/07/2016         | 0,14256 | 0,14301 | 0,0005 | 24     | 18,75       | 19                  | OK            |
| 2                                      | 06/07/2016         | 0,14225 | 0,14265 | 0,0004 | 24     | 16,67       | 17                  | OK            |
| 3                                      | 08/07/2016         | 0,14669 | 0,14699 | 0,0003 | 24     | 12,50       | 13                  | OK            |
| 4                                      | 10/07/2016         | 0,14312 | 0,14358 | 0,0005 | 24     | 19,17       | 19                  | OK            |
| 5                                      | 12/07/2016         | 0,14269 | 0,14299 | 0,0003 | 24     | 12,50       | 12                  | OK            |
| 6                                      | 14/07/2016         | 0,14863 | 0,14901 | 0,0004 | 24     | 15,83       | 16                  | OK            |
| 7                                      | 16/07/2016         | 0,14221 | 0,14256 | 0,0003 | 24     | 14,58       | 15                  | OK            |
| 8                                      | 18/07/2016         | 0,14558 | 0,14608 | 0,0005 | 24     | 20,83       | 21                  | OK            |
| 9                                      | 20/07/2016         | 0,14853 | 0,14897 | 0,0004 | 24     | 18,33       | 18                  | OK            |
| 10                                     | 22/07/2016         | 0,14778 | 0,14804 | 0,0003 | 24     | 10,83       | 11                  | OK            |
| 11                                     | 24/07/2016         | 0,14236 | 0,14264 | 0,0003 | 24     | 11,63       | 12                  | OK            |



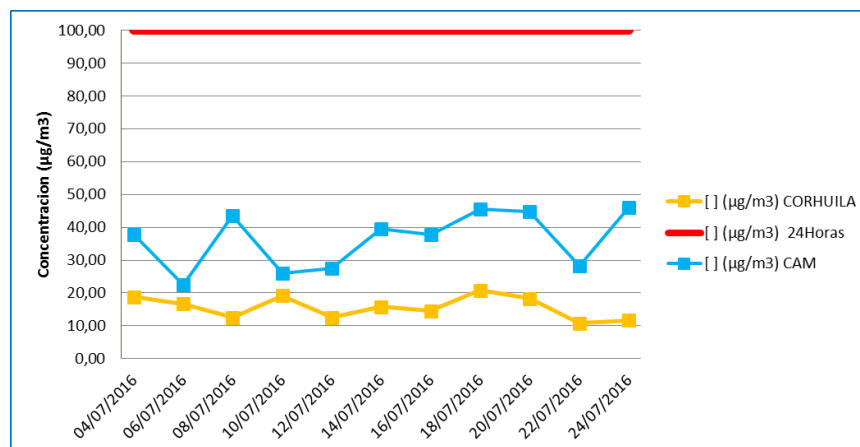
Las mediciones de PM10 fueron realizadas en el periodo estadísticamente representativo, comprendido del 04 al 24 de JULIO de 2016 con una toma de muestra cada segundo día para un total de 11 muestras para el mes de JULIO. Las anteriores mediciones fueron realizadas siguiendo con los lineamientos del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la resolución 650 de 2010. Dentro de las mediciones de calidad de aire, encontramos que las concentraciones de PM10 se encuentra dentro de los niveles máximos permisibles que establece la resolución 610 de 2010 para 24 horas de exposición, lo cual demuestra una buena calidad de aire de la ciudad de Neiva.

## Resultados de mediciones de PM10 en la estación CAM NORTE del mes de JULIO de 2016 vs JULIO 2015



En una comparación de los resultados de las concentraciones de PM10 del mes de JULIO de 2015 y del mes de JULIO de 2016 se observa que para el mes de JULIO de 2016 se presentó una concentración menor en la en comparación con los resultados del mes de JULIO de 2015. Es importante resaltar que existe una diferencia promedio aproximada de 4 µg/m³ entre los dos años, no existe un incumplimiento de los niveles máximos permisibles y que estas variaciones se deben a las variaciones.

## Resultados de mediciones de PM10 en la estación CAM NORTE vs CORHUILA PRADO ALTO, JULIO 2016

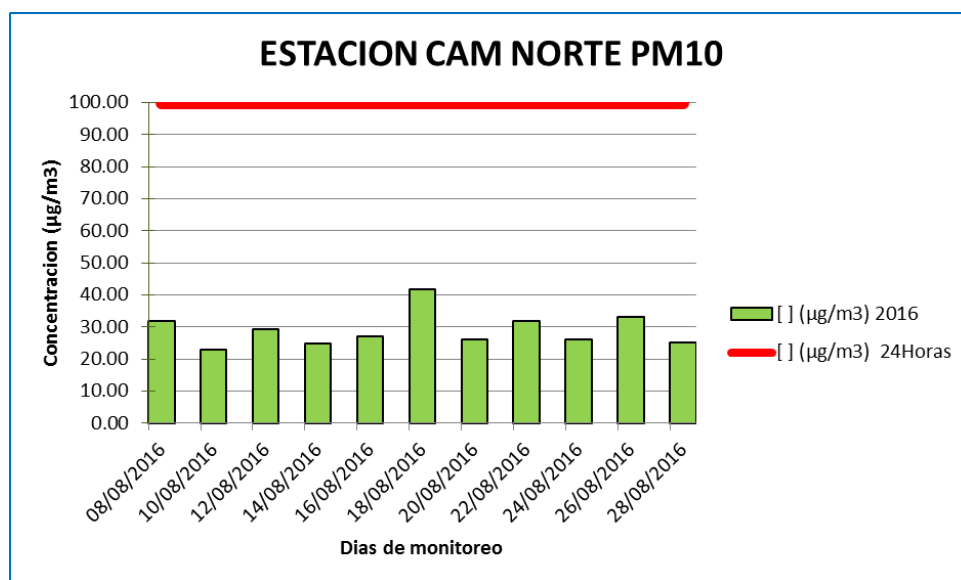


Analizando la gráfica anterior donde comparamos los resultados de las concentraciones de PM10 en las dos estaciones, encontramos una concentración en la estación CAM NORTE Julio, en comparación con la estación CORHUILA PRADO ALTO, debido posiblemente a que la estación CAM NORTE tiene Julio concentración debido a la dirección de los vientos de la ciudad de Neiva el cual es de Norte a Sur. Se evidencia tendencia continua y similar en la concentración diaria de PM10 en la estación CAM NORTE en comparación con los resultados de la estación CORHUILA PRADO ALTO.



**Resultado de las concentraciones de PM10 para el mes de AGOSTO de 2016, estación CAM NORTE**

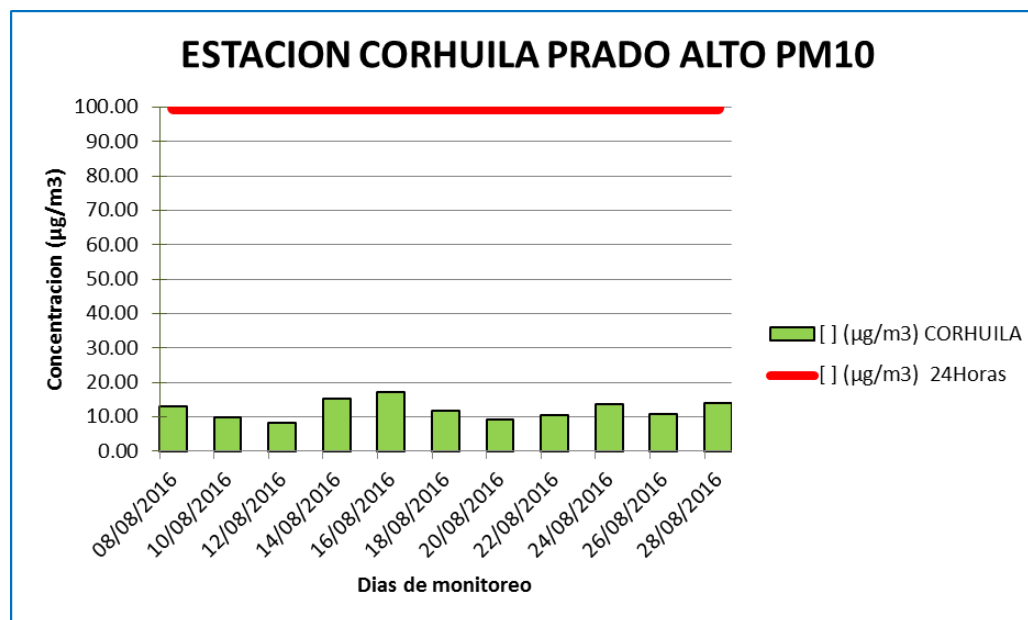
| RESCA EQUIPO THERMO PARTISOL 2025 PM10 |                    |         |         |          |        |             |                     |               |
|----------------------------------------|--------------------|---------|---------|----------|--------|-------------|---------------------|---------------|
| Filtro                                 | Fecha de monitoreo | Wi (g)  | Wf (g)  | Wn (g)   | V (m3) | [ ] (µg/m3) | [ ] (µg/m3) SISAIRE | Observaciones |
| 1                                      | 08/08/2016         | 0.14585 | 0.14658 | 0.00073  | 23     | 31.74       | 32                  | OK            |
| 2                                      | 10/08/2016         | 0.14659 | 0.14712 | 0.00053  | 23     | 23.04       | 23                  | OK            |
| 3                                      | 12/08/2016         | 0.14336 | 0.14403 | 0.000672 | 23     | 29.22       | 29                  | OK            |
| 4                                      | 14/08/2016         | 0.14758 | 0.14815 | 0.00057  | 23     | 24.78       | 25                  | OK            |
| 5                                      | 16/08/2016         | 0.14336 | 0.14398 | 0.00062  | 23     | 26.96       | 27                  | OK            |
| 6                                      | 18/08/2016         | 0.14303 | 0.14399 | 0.00096  | 23     | 41.74       | 42                  | OK            |
| 7                                      | 20/08/2016         | 0.14748 | 0.14808 | 0.0006   | 23     | 26.09       | 26                  | OK            |
| 8                                      | 22/08/2016         | 0.14223 | 0.14296 | 0.00073  | 23     | 31.74       | 32                  | OK            |
| 9                                      | 24/08/2016         | 0.14597 | 0.14657 | 0.0006   | 23     | 26.09       | 26                  | OK            |
| 10                                     | 26/08/2016         | 0.14669 | 0.14745 | 0.00076  | 23     | 33.04       | 33                  | OK            |
| 11                                     | 28/08/2016         | 0.14323 | 0.14381 | 0.00058  | 23     | 25.22       | 25                  | OK            |



Las mediciones de PM10 fueron realizadas en el periodo estadísticamente representativo, comprendido del 08 al 28 de AGOSTO de 2016 con una toma de muestra cada segundo día para un total de 11 muestras para el mes de AGOSTO. Las anteriores mediciones fueron realizadas siguiendo con los lineamientos del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la resolución 650 de 2010. Dentro de las mediciones de calidad de aire, encontramos que las concentraciones de PM10 se encuentra dentro de los niveles máximos permisibles que establece la resolución 610 de 2010 para 24 horas de exposición, lo cual demuestra una buena calidad de aire de la ciudad de Neiva.

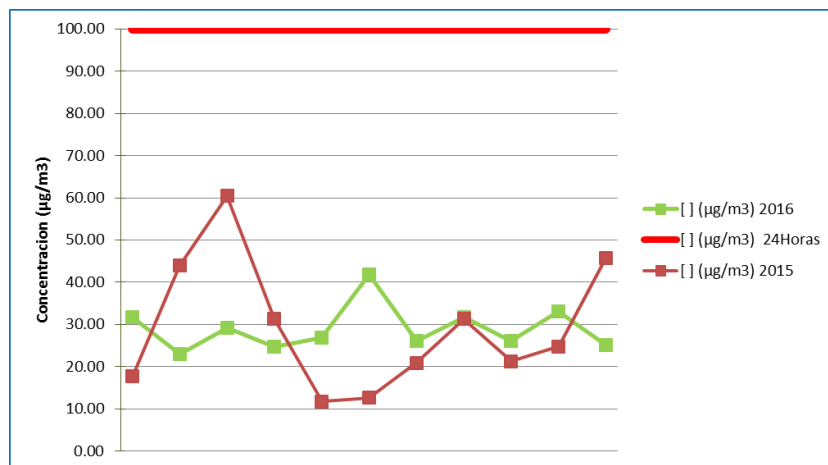
**Resultado de las concentraciones de PM10 para el mes de AGOSTO de 2016, estación CORHUILA PRADO ALTO**

| RESCA EQUIPO THERMO PARTISOL 2025 PM10 |                    |         |         |        |        |             |                     |               |
|----------------------------------------|--------------------|---------|---------|--------|--------|-------------|---------------------|---------------|
| Filtro                                 | Fecha de monitoreo | Wi (g)  | Wf (g)  | Wn (g) | V (m3) | [ ] (µg/m3) | [ ] (µg/m3) SISAIRE | Observaciones |
| 1                                      | 08/08/2016         | 0.14254 | 0.14285 | 0.0003 | 24     | 12.92       | 13                  | OK            |
| 2                                      | 10/08/2016         | 0.14669 | 0.14693 | 0.0002 | 24     | 10.00       | 10                  | OK            |
| 3                                      | 12/08/2016         | 0.14486 | 0.14506 | 0.0002 | 24     | 8.33        | 8                   | OK            |
| 4                                      | 14/08/2016         | 0.14326 | 0.14363 | 0.0004 | 24     | 15.42       | 15                  | OK            |
| 5                                      | 16/08/2016         | 0.14778 | 0.14819 | 0.0004 | 24     | 17.08       | 17                  | OK            |
| 6                                      | 18/08/2016         | 0.14696 | 0.14724 | 0.0003 | 24     | 11.67       | 12                  | OK            |
| 7                                      | 20/08/2016         | 0.14636 | 0.14658 | 0.0002 | 24     | 9.17        | 9                   | OK            |
| 8                                      | 22/08/2016         | 0.14336 | 0.14361 | 0.0003 | 24     | 10.42       | 10                  | OK            |
| 9                                      | 24/08/2016         | 0.14589 | 0.14622 | 0.0003 | 24     | 13.75       | 14                  | OK            |
| 10                                     | 26/08/2016         | 0.14486 | 0.14512 | 0.0003 | 24     | 10.83       | 11                  | OK            |
| 11                                     | 28/08/2016         | 0.14672 | 0.14706 | 0.0003 | 24     | 14.17       | 14                  | OK            |



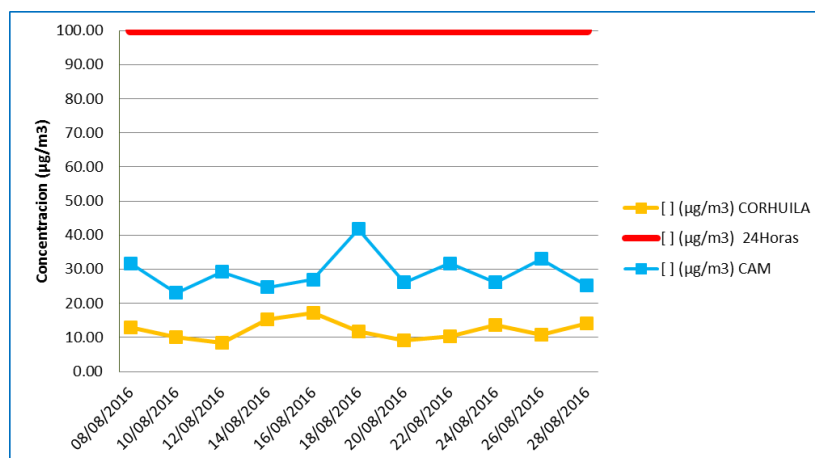
Las mediciones de PM10 fueron realizadas en el periodo estadísticamente representativo, comprendido del 08 al 28 de AGOSTO de 2016 con una toma de muestra cada segundo día para un total de 11 muestras para el mes de AGOSTO. Las anteriores mediciones fueron realizadas siguiendo con los lineamientos del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la resolución 650 de 2010. Dentro de las mediciones de calidad de aire, encontramos que las concentraciones de PM10 se encuentra dentro de los niveles máximos permisibles que establece la resolución 610 de 2010 para 24 horas de exposición, lo cual demuestra una buena calidad de aire de la ciudad de Neiva.

## Resultados de mediciones de PM10 en la estación CAM NORTE del mes de AGOSTO de 2016 vs AGOSTO 2015



En una comparación de los resultados de las concentraciones de PM10 del mes de AGOSTO de 2015 y del mes de AGOSTO de 2016 se observa que para el mes de AGOSTO de 2016 se presentó una concentración menor en la en comparación con los resultados del mes de AGOSTO de 2015. Es importante resaltar que existe una diferencia promedio aproximada de 4 µg/m³ entre los dos años, no existe un incumplimiento de los niveles máximos permisibles y que estas variaciones se deben a las variaciones.

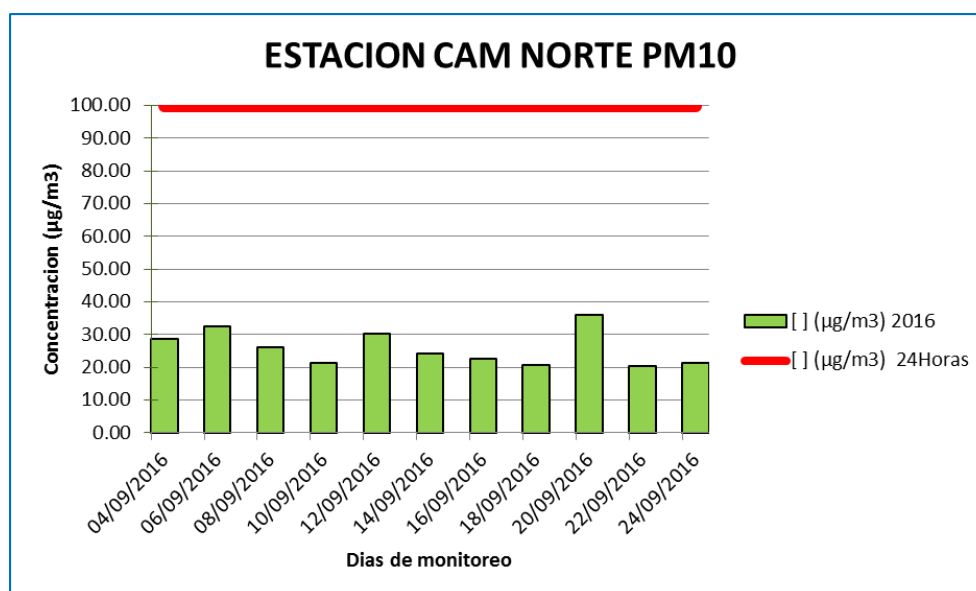
## Resultados de mediciones de PM10 en la estación CAM NORTE vs CORHUILA PRADO ALTO, AGOSTO 2016



Analizando la gráfica anterior donde comparamos los resultados de las concentraciones de PM10 en las dos estaciones, encontramos una concentración en la estación CAM NORTE Agostor, en comparación con la estación CORHUILA PRADO ALTO, debido posiblemente a que la estación CAM NORTE tiene Agostor concentración debido a la dirección de los vientos de la ciudad de Neiva el cual es de Norte a Sur. Se evidencia tendencia continua y similar en la concentración diaria de PM10 en la estación CAM NORTE en comparación con los resultados de la estación CORHUILA PRADO ALTO.

**Resultado de las concentraciones de PM10 para el mes de SEPTIEMBRE de 2016, estación CAM NORTE**

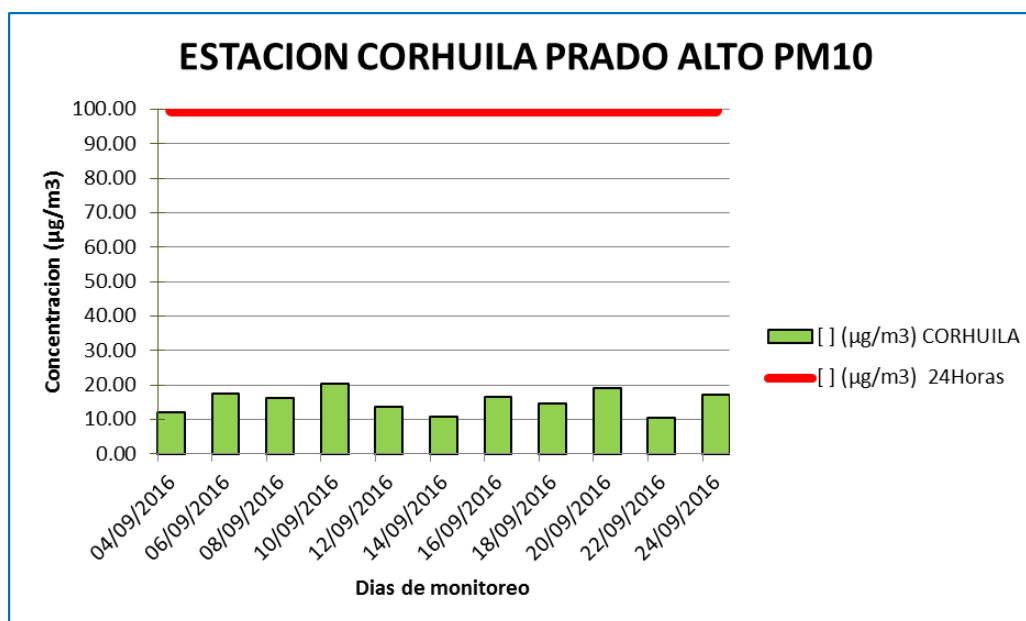
| RESCA EQUIPO THERMO PARTISOL 2025 PM10 |                    |         |         |         |        |             |                     |               |
|----------------------------------------|--------------------|---------|---------|---------|--------|-------------|---------------------|---------------|
| Filtro                                 | Fecha de monitoreo | Wi (g)  | Wf (g)  | Wn (g)  | V (m3) | [ ] (µg/m3) | [ ] (µg/m3) SISAIRE | Observaciones |
| 1                                      | 04/09/2016         | 0.14586 | 0.14652 | 0.00066 | 23     | 28.70       | 29                  | OK            |
| 2                                      | 06/09/2016         | 0.14223 | 0.14298 | 0.00075 | 23     | 32.61       | 33                  | OK            |
| 3                                      | 08/09/2016         | 0.14785 | 0.14845 | 0.0006  | 23     | 26.09       | 26                  | OK            |
| 4                                      | 10/09/2016         | 0.14639 | 0.14688 | 0.00049 | 23     | 21.30       | 21                  | OK            |
| 5                                      | 12/09/2016         | 0.14326 | 0.14396 | 0.0007  | 23     | 30.43       | 30                  | OK            |
| 6                                      | 14/09/2016         | 0.14339 | 0.14395 | 0.00056 | 23     | 24.35       | 24                  | OK            |
| 7                                      | 16/09/2016         | 0.14483 | 0.14535 | 0.00052 | 23     | 22.61       | 23                  | OK            |
| 8                                      | 18/09/2016         | 0.14228 | 0.14276 | 0.00048 | 23     | 20.87       | 21                  | OK            |
| 9                                      | 20/09/2016         | 0.14031 | 0.14114 | 0.00083 | 23     | 36.09       | 36                  | OK            |
| 10                                     | 22/09/2016         | 0.14856 | 0.14903 | 0.00047 | 23     | 20.43       | 20                  | OK            |
| 11                                     | 24/09/2016         | 0.14586 | 0.14635 | 0.00049 | 23     | 21.30       | 21                  | OK            |



Las mediciones de PM10 fueron realizadas en el periodo estadísticamente representativo, comprendido del 04 al 24 de SEPTIEMBRE de 2016 con una toma de muestra cada segundo día para un total de 11 muestras para el mes de SEPTIEMBRE. Las anteriores mediciones fueron realizadas siguiendo con los lineamientos del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la resolución 650 de 2010. Dentro de las mediciones de calidad de aire, encontramos que las concentraciones de PM10 se encuentra dentro de los niveles máximos permisibles que establece la resolución 610 de 2010 para 24 horas de exposición, lo cual demuestra una buena calidad de aire de la ciudad de Neiva.

**Resultado de las concentraciones de PM10 para el mes de SEPTIEMBRE de 2016, estación CORHUILA PRADO ALTO**

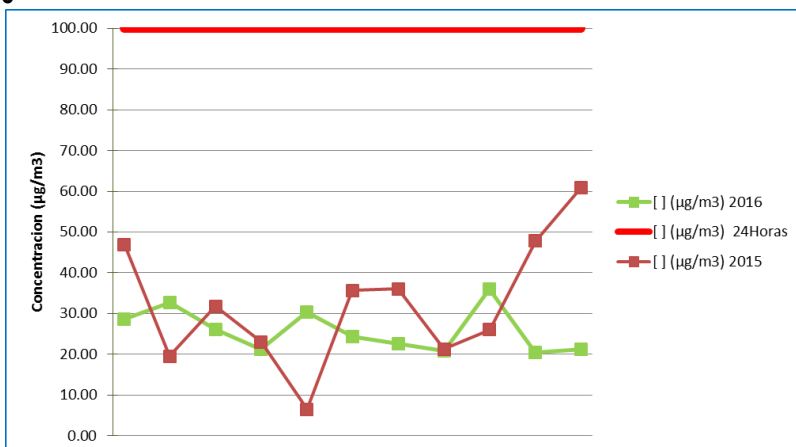
| RESCA EQUIPO THERMO PARTISOL 2025 PM10 |                    |         |         |        |        |             |                     |               |
|----------------------------------------|--------------------|---------|---------|--------|--------|-------------|---------------------|---------------|
| Filtro                                 | Fecha de monitoreo | Wi (g)  | Wf (g)  | Wn (g) | V (m3) | [ ] (µg/m3) | [ ] (µg/m3) SISAIRE | Observaciones |
| 1                                      | 04/09/2016         | 0.14596 | 0.14625 | 0.0003 | 24     | 12.08       | 12                  | OK            |
| 2                                      | 06/09/2016         | 0.14556 | 0.14598 | 0.0004 | 24     | 17.50       | 18                  | OK            |
| 3                                      | 08/09/2016         | 0.14363 | 0.14402 | 0.0004 | 24     | 16.25       | 16                  | OK            |
| 4                                      | 10/09/2016         | 0.14859 | 0.14908 | 0.0005 | 24     | 20.42       | 20                  | OK            |
| 5                                      | 12/09/2016         | 0.14224 | 0.14257 | 0.0003 | 24     | 13.75       | 14                  | OK            |
| 6                                      | 14/09/2016         | 0.14582 | 0.14608 | 0.0003 | 24     | 10.83       | 11                  | OK            |
| 7                                      | 16/09/2016         | 0.14546 | 0.14586 | 0.0004 | 24     | 16.67       | 17                  | OK            |
| 8                                      | 18/09/2016         | 0.14448 | 0.14483 | 0.0003 | 24     | 14.58       | 15                  | OK            |
| 9                                      | 20/09/2016         | 0.14321 | 0.14367 | 0.0005 | 24     | 19.17       | 19                  | OK            |
| 10                                     | 22/09/2016         | 0.14693 | 0.14718 | 0.0003 | 24     | 10.42       | 10                  | OK            |
| 11                                     | 24/09/2016         | 0.14782 | 0.14823 | 0.0004 | 24     | 17.08       | 17                  | OK            |



Las mediciones de PM10 fueron realizadas en el periodo estadísticamente representativo, comprendido del 04 al 24 de SEPTIEMBRE de 2016 con una toma de muestra cada segundo día para un total de 11 muestras para el mes de SEPTIEMBRE. Las anteriores mediciones fueron realizadas siguiendo con los lineamientos del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la resolución 650 de 2010. Dentro de las mediciones de calidad de aire, encontramos que las concentraciones de PM10 se encuentra dentro de los niveles máximos permisibles que establece la resolución 610 de 2010 para 24 horas de exposición, lo cual demuestra una buena calidad de aire de la ciudad de Neiva.

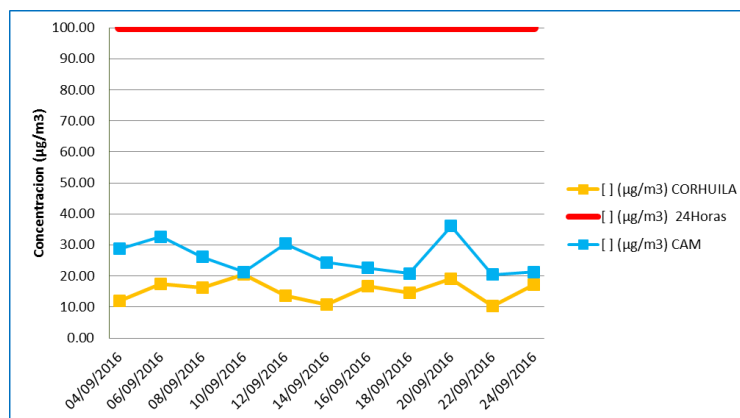


## Resultados de mediciones de PM10 en la estación CAM NORTE del mes de SEPTIEMBRE de 2016 vs SEPTIEMBRE 2015



En una comparación de los resultados de las concentraciones de PM10 del mes de SEPTIEMBRE de 2015 y del mes de SEPTIEMBRE de 2016 se observa que para el mes de SEPTIEMBRE de 2016 se presentó una concentración menor en la en comparación con los resultados del mes de SEPTIEMBRE de 2015. Es importante resaltar que existe una diferencia promedio aproximada de 4 µg/m³ entre los dos años, no existe un incumplimiento de los niveles máximos permisibles y que estas variaciones se deben a las variaciones.

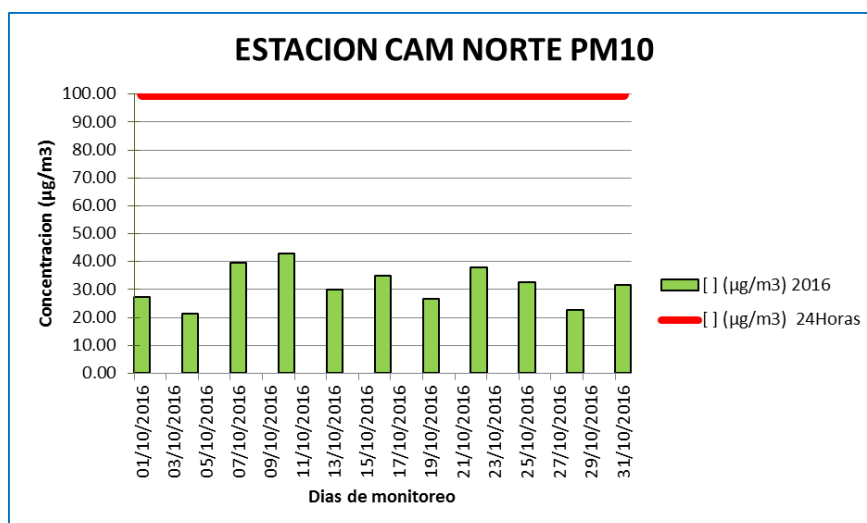
## Resultados de mediciones de PM10 en la estación CAM NORTE vs CORHUILA PRADO ALTO, SEPTIEMBRE 2016



Analizando la gráfica anterior donde comparamos los resultados de las concentraciones de PM10 en las dos estaciones, encontramos una concentración en la estación CAM NORTE Septiembre, en comparación con la estación CORHUILA PRADO ALTO, debido posiblemente a que la estación CAM NORTE tiene Septiembre concentración debido a la dirección de los vientos de la ciudad de Neiva el cual es de Norte a Sur. Se evidencia tendencia continua y similar en la concentración diaria de PM10 en la estación CAM NORTE en comparación con los resultados de la estación CORHUILA PRADO ALTO.

**Resultado de las concentraciones de PM10 para el mes de OCTUBRE de 2016, estación CAM NORTE**

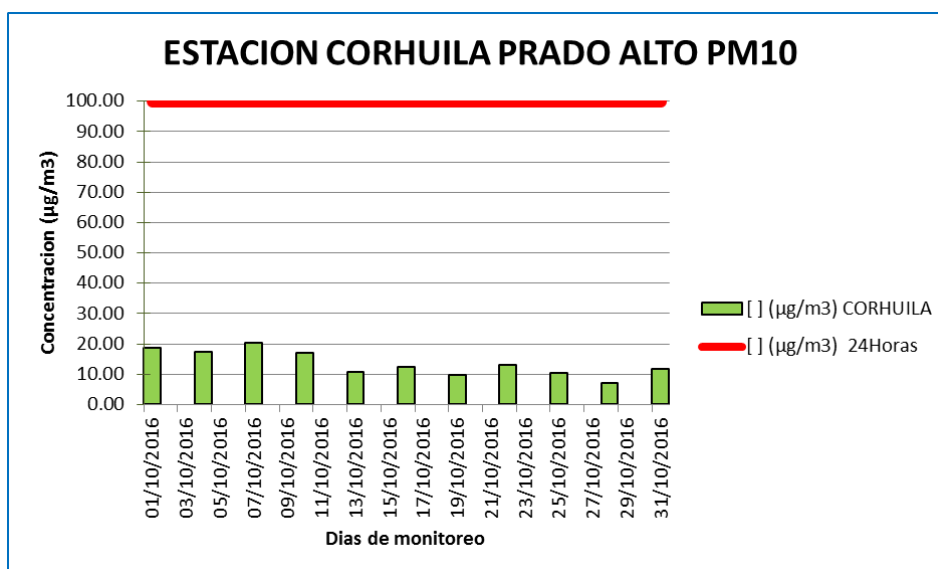
| RESCA EQUIPO THERMO PARTISOL 2025 PM10 |                    |         |         |         |        |             |                     |               |
|----------------------------------------|--------------------|---------|---------|---------|--------|-------------|---------------------|---------------|
| Filtro                                 | Fecha de monitoreo | Wi (g)  | Wf (g)  | Wn (g)  | V (m3) | [ ] (µg/m3) | [ ] (µg/m3) SISAIRE | Observaciones |
| 1                                      | 01/10/2016         | 0.14585 | 0.14648 | 0.00063 | 23     | 27.39       | 27                  | OK            |
| 2                                      | 04/10/2016         | 0.14694 | 0.14743 | 0.00049 | 23     | 21.30       | 21                  | OK            |
| 3                                      | 07/10/2016         | 0.14758 | 0.14849 | 0.00091 | 23     | 39.57       | 40                  | OK            |
| 4                                      | 10/10/2016         | 0.14687 | 0.14786 | 0.00099 | 23     | 43.04       | 43                  | OK            |
| 5                                      | 13/10/2016         | 0.14669 | 0.14738 | 0.00069 | 23     | 30.00       | 30                  | OK            |
| 6                                      | 16/10/2016         | 0.14648 | 0.14728 | 0.0008  | 23     | 34.78       | 35                  | OK            |
| 7                                      | 19/10/2016         | 0.14637 | 0.14698 | 0.00061 | 23     | 26.52       | 27                  | OK            |
| 8                                      | 22/10/2016         | 0.14758 | 0.14845 | 0.00087 | 23     | 37.83       | 38                  | OK            |
| 9                                      | 25/10/2016         | 0.14648 | 0.14723 | 0.00075 | 23     | 32.61       | 33                  | OK            |
| 10                                     | 28/10/2016         | 0.14623 | 0.14675 | 0.00052 | 23     | 22.61       | 23                  | OK            |
| 11                                     | 31/10/2016         | 0.14712 | 0.14785 | 0.00073 | 23     | 31.74       | 32                  | OK            |



Las mediciones de PM10 fueron realizadas en el periodo estadísticamente representativo, comprendido del 01 al 31 de OCTUBRE de 2016 con una toma de muestra cada tercer día para un total de 11 muestras para el mes de OCTUBRE. Las anteriores mediciones fueron realizadas siguiendo con los lineamientos del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la resolución 650 de 2010. Dentro de las mediciones de calidad de aire, encontramos que las concentraciones de PM10 se encuentra dentro de los niveles máximos permisibles que establece la resolución 610 de 2010 para 24 horas de exposición, lo cual demuestra una buena calidad de aire de la ciudad de Neiva.

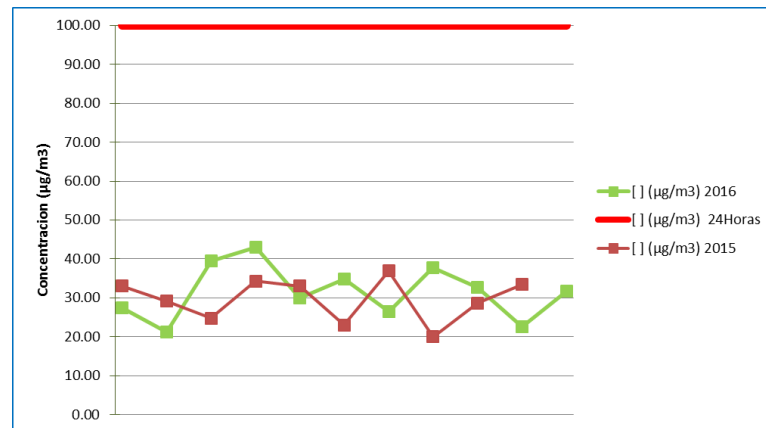
**Resultado de las concentraciones de PM10 para el mes de OCTUBRE de 2016, estación CORHUILA PRADO ALTO**

| RESCA EQUIPO THERMO PARTISOL 2025 PM10 |                    |         |         |        |        |             |                     |               |
|----------------------------------------|--------------------|---------|---------|--------|--------|-------------|---------------------|---------------|
| Filtro                                 | Fecha de monitoreo | Wi (g)  | Wf (g)  | Wn (g) | V (m3) | [ ] (µg/m3) | [ ] (µg/m3) SISAIRE | Observaciones |
| 1                                      | 01/10/2016         | 0.14551 | 0.14596 | 0.0005 | 24     | 18.75       | 19                  | OK            |
| 2                                      | 04/10/2016         | 0.14336 | 0.14378 | 0.0004 | 24     | 17.50       | 18                  | OK            |
| 3                                      | 07/10/2016         | 0.14756 | 0.14805 | 0.0005 | 24     | 20.42       | 20                  | OK            |
| 4                                      | 10/10/2016         | 0.14328 | 0.14369 | 0.0004 | 24     | 17.08       | 17                  | OK            |
| 5                                      | 13/10/2016         | 0.14679 | 0.14705 | 0.0003 | 24     | 10.83       | 11                  | OK            |
| 6                                      | 16/10/2016         | 0.14973 | 0.15003 | 0.0003 | 24     | 12.50       | 12                  | OK            |
| 7                                      | 19/10/2016         | 0.14778 | 0.14801 | 0.0002 | 24     | 9.58        | 10                  | OK            |
| 8                                      | 22/10/2016         | 0.14693 | 0.14724 | 0.0003 | 24     | 12.92       | 13                  | OK            |
| 9                                      | 25/10/2016         | 0.14597 | 0.14622 | 0.0003 | 24     | 10.42       | 10                  | OK            |
| 10                                     | 28/10/2016         | 0.14369 | 0.14386 | 0.0002 | 24     | 7.08        | 7                   | OK            |
| 11                                     | 31/10/2016         | 0.14748 | 0.14776 | 0.0003 | 24     | 11.67       | 12                  | OK            |



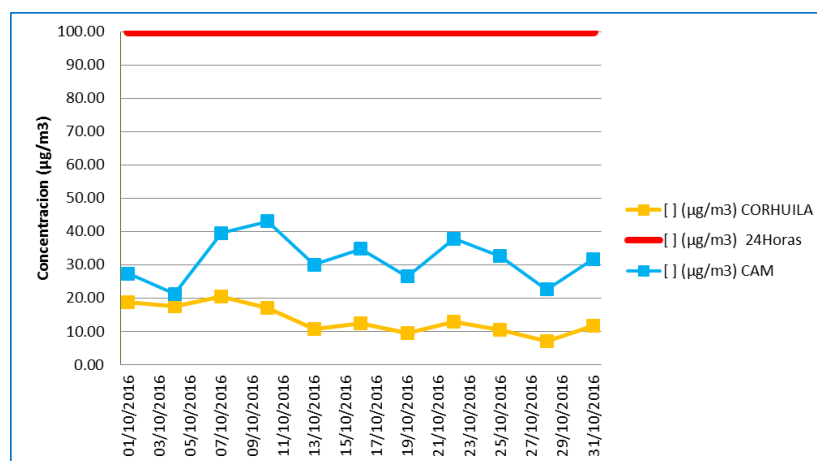
Las mediciones de PM10 fueron realizadas en el periodo estadísticamente representativo, comprendido del 01 al 31 de OCTUBRE de 2016 con una toma de muestra cada tercer día para un total de 11 muestras para el mes de OCTUBRE. Las anteriores mediciones fueron realizadas siguiendo con los lineamientos del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la resolución 650 de 2010. Dentro de las mediciones de calidad de aire, encontramos que las concentraciones de PM10 se encuentra dentro de los niveles máximos permisibles que establece la resolución 610 de 2010 para 24 horas de exposición, lo cual demuestra una buena calidad de aire de la ciudad de Neiva.

## Resultados de mediciones de PM10 en la estación CAM NORTE del mes de OCTUBRE de 2016 vs OCTUBRE 2015



En una comparación de los resultados de las concentraciones de PM10 del mes de OCTUBRE de 2015 y del mes de OCTUBRE de 2016 se observa que para el mes de OCTUBRE de 2016 se presentó una concentración menor en la en comparación con los resultados del mes de OCTUBRE de 2015. Es importante resaltar que existe una diferencia promedio aproximada de 4 µg/m³ entre los dos años, no existe un incumplimiento de los niveles máximos permisibles y que estas variaciones se deben a las variaciones.

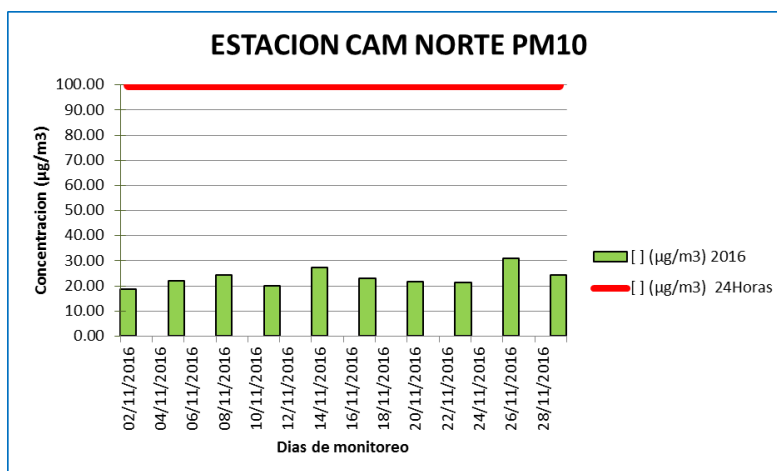
## Resultados de mediciones de PM10 en la estación CAM NORTE vs CORHUILA PRADO ALTO, OCTUBRE 2016



Analizando la gráfica anterior donde comparamos los resultados de las concentraciones de PM10 en las dos estaciones, encontramos una concentración en la estación CAM NORTE Octubre, en comparación con la estación CORHUILA PRADO ALTO, debido posiblemente a que la estación CAM NORTE tiene Octubre concentración debido a la dirección de los vientos de la ciudad de Neiva el cual es de Norte a Sur. Se evidencia tendencia continua y similar en la concentración diaria de PM10 en la estación CAM NORTE en comparación con los resultados de la estación CORHUILA PRADO ALTO.

**Resultado de las concentraciones de PM10 para el mes de NOVIEMBRE de 2016, estación CAM NORTE**

| RESCA EQUIPO THERMO PARTISOL 2025 PM10 |                    |         |         |         |        |             |                     |               |
|----------------------------------------|--------------------|---------|---------|---------|--------|-------------|---------------------|---------------|
| Filtro                                 | Fecha de monitoreo | Wi (g)  | Wf (g)  | Wn (g)  | V (m3) | [ ] (µg/m3) | [ ] (µg/m3) SISAIRE | Observaciones |
| 1                                      | 02/11/2016         | 0.14596 | 0.14639 | 0.00043 | 23     | 18.70       | 19                  | OK            |
| 2                                      | 05/11/2016         | 0.14648 | 0.14699 | 0.00051 | 23     | 22.17       | 22                  | OK            |
| 3                                      | 08/11/2016         | 0.14665 | 0.14721 | 0.00056 | 23     | 24.35       | 24                  | OK            |
| 4                                      | 11/11/2016         | 0.14669 | 0.14715 | 0.00046 | 23     | 20.00       | 20                  | OK            |
| 5                                      | 14/11/2016         | 0.14582 | 0.14645 | 0.00063 | 23     | 27.39       | 27                  | OK            |
| 6                                      | 17/11/2016         | 0.14349 | 0.14402 | 0.00053 | 23     | 23.04       | 23                  | OK            |
| 7                                      | 20/11/2016         | 0.14573 | 0.14623 | 0.0005  | 23     | 21.74       | 22                  | OK            |
| 8                                      | 23/11/2016         | 0.14648 | 0.14697 | 0.00049 | 23     | 21.30       | 21                  | OK            |
| 9                                      | 26/11/2016         | 0.14254 | 0.14325 | 0.00071 | 23     | 30.87       | 31                  | OK            |
| 10                                     | 29/11/2016         | 0.14689 | 0.14745 | 0.00056 | 23     | 24.35       | 24                  | OK            |

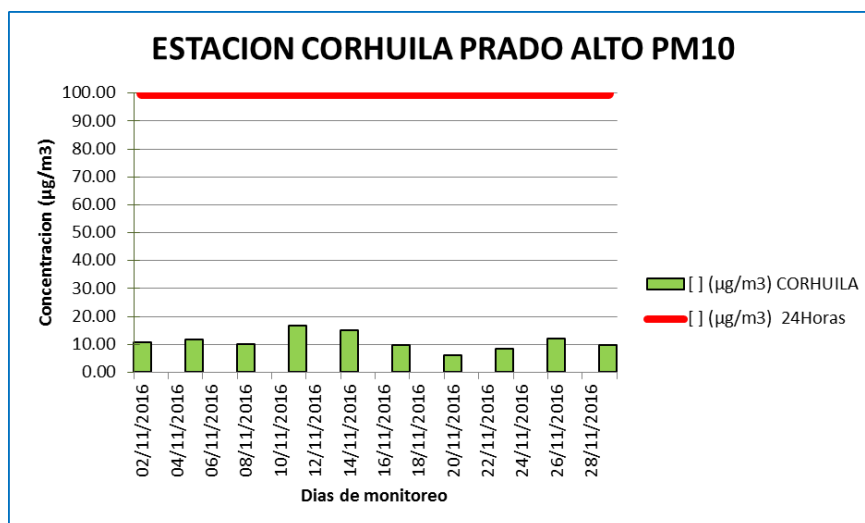


Las mediciones de PM10 fueron realizadas en el periodo estadísticamente representativo, comprendido del 02 al 31 de NOVIEMBRE de 2016 con una toma de muestra cada tercer día para un total de 10 muestras para el mes de NOVIEMBRE. Las anteriores mediciones fueron realizadas siguiendo con los lineamientos del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la resolución 650 de 2010. Dentro de las mediciones de calidad de aire, encontramos que las concentraciones de PM10 se encuentra dentro de los niveles máximos permisibles que establece la resolución 610 de 2010 para 24 horas de exposición, lo cual demuestra una buena calidad de aire de la ciudad de Neiva.



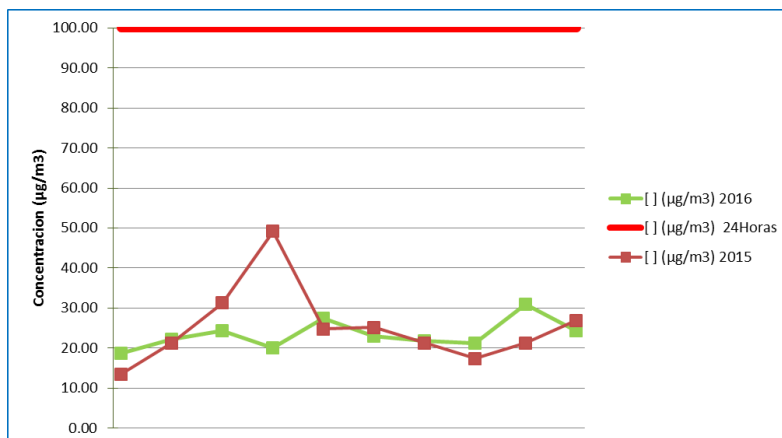
**Resultado de las concentraciones de PM10 para el mes de NOVIEMBRE de 2016, estación CORHUILA PRADO ALTO**

| RESCA EQUIPO THERMO PARTISOL 2025 PM10 |                    |         |         |        |        |             |                     |               |
|----------------------------------------|--------------------|---------|---------|--------|--------|-------------|---------------------|---------------|
| Filtro                                 | Fecha de monitoreo | Wi (g)  | Wf (g)  | Wn (g) | V (m3) | [ ] (µg/m3) | [ ] (µg/m3) SISAIRE | Observaciones |
| 1                                      | 02/11/2016         | 0.14852 | 0.14878 | 0.0003 | 24     | 10.83       | 11                  | OK            |
| 2                                      | 05/11/2016         | 0.14693 | 0.14721 | 0.0003 | 24     | 11.67       | 12                  | OK            |
| 3                                      | 08/11/2016         | 0.14339 | 0.14363 | 0.0002 | 24     | 10.00       | 10                  | OK            |
| 4                                      | 11/11/2016         | 0.14318 | 0.14358 | 0.0004 | 24     | 16.67       | 17                  | OK            |
| 5                                      | 14/11/2016         | 0.14273 | 0.14309 | 0.0004 | 24     | 15.00       | 15                  | OK            |
| 6                                      | 17/11/2016         | 0.14775 | 0.14798 | 0.0002 | 24     | 9.58        | 10                  | OK            |
| 7                                      | 20/11/2016         | 0.14693 | 0.14708 | 0.0001 | 24     | 6.25        | 6                   | OK            |
| 8                                      | 23/11/2016         | 0.14665 | 0.14685 | 0.0002 | 24     | 8.33        | 8                   | OK            |
| 9                                      | 26/11/2016         | 0.14378 | 0.14407 | 0.0003 | 24     | 12.08       | 12                  | OK            |
| 10                                     | 29/11/2016         | 0.14683 | 0.14706 | 0.0002 | 24     | 9.58        | 10                  | OK            |



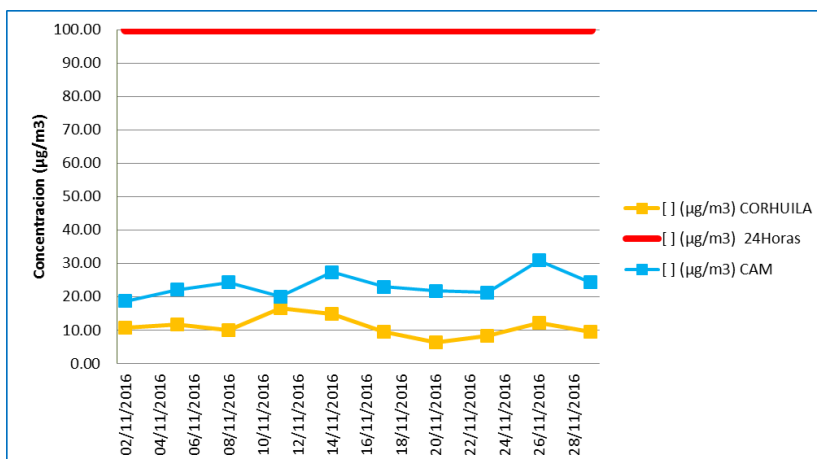
Las mediciones de PM10 fueron realizadas en el periodo estadísticamente representativo, comprendido del 02 al 28 de NOVIEMBRE de 2016 con una toma de muestra cada tercer día para un total de 10 muestras para el mes de NOVIEMBRE. Las anteriores mediciones fueron realizadas siguiendo con los lineamientos del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la resolución 650 de 2010. Dentro de las mediciones de calidad de aire, encontramos que las concentraciones de PM10 se encuentra dentro de los niveles máximos permisibles que establece la resolución 610 de 2010 para 24 horas de exposición, lo cual demuestra una buena calidad de aire de la ciudad de Neiva.

## Resultados de mediciones de PM10 en la estación CAM NORTE del mes de NOVIEMBRE de 2016 vs NOVIEMBRE 2015



En una comparación de los resultados de las concentraciones de PM10 del mes de NOVIEMBRE de 2015 y del mes de NOVIEMBRE de 2016 se observa que para el mes de NOVIEMBRE de 2016 se presentó una concentración menor en la en comparación con los resultados del mes de NOVIEMBRE de 2015. Es importante resaltar que existe una diferencia promedio aproximada de 2 µg/m³ entre los dos años, no existe un incumplimiento de los niveles máximos permisibles y que estas variaciones se deben a las variaciones.

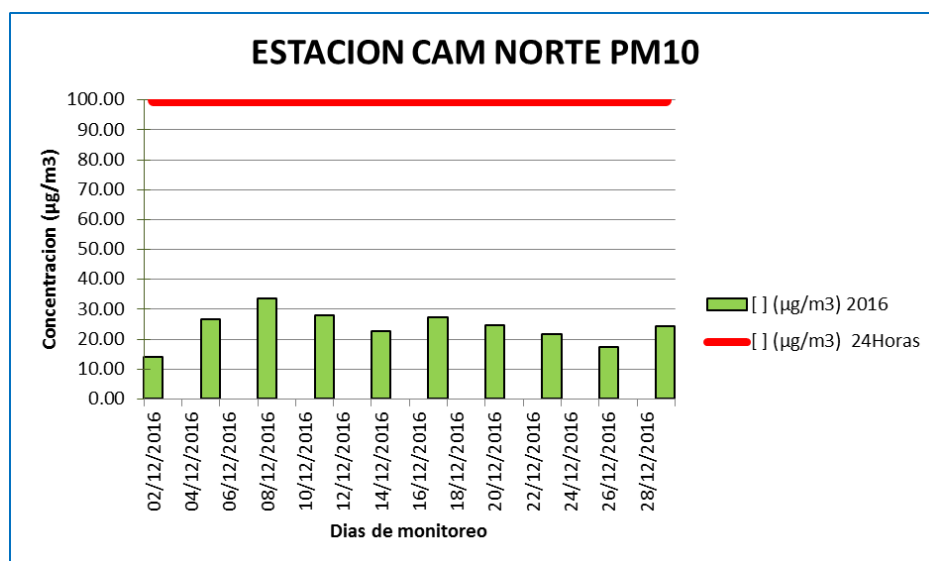
## Resultados de mediciones de PM10 en la estación CAM NORTE vs CORHUILA PRADO ALTO, NOVIEMBRE 2016



Analizando la gráfica anterior donde comparamos los resultados de las concentraciones de PM10 en las dos estaciones, encontramos una concentración superior en la estación CAM NORTE Noviembre, en comparación con la estación CORHUILA PRADO ALTO, debido posiblemente a que la estación CAM NORTE tiene Noviembre concentración debido a la dirección de los vientos de la ciudad de Neiva el cual es de Norte a Sur. Se evidencia tendencia continua y similar en la concentración diaria de PM10 en la estación CAM NORTE en comparación con los resultados de la estación CORHUILA PRADO ALTO.

**Resultado de las concentraciones de PM10 para el mes de DICIEMBRE de 2016, estación CAM NORTE**

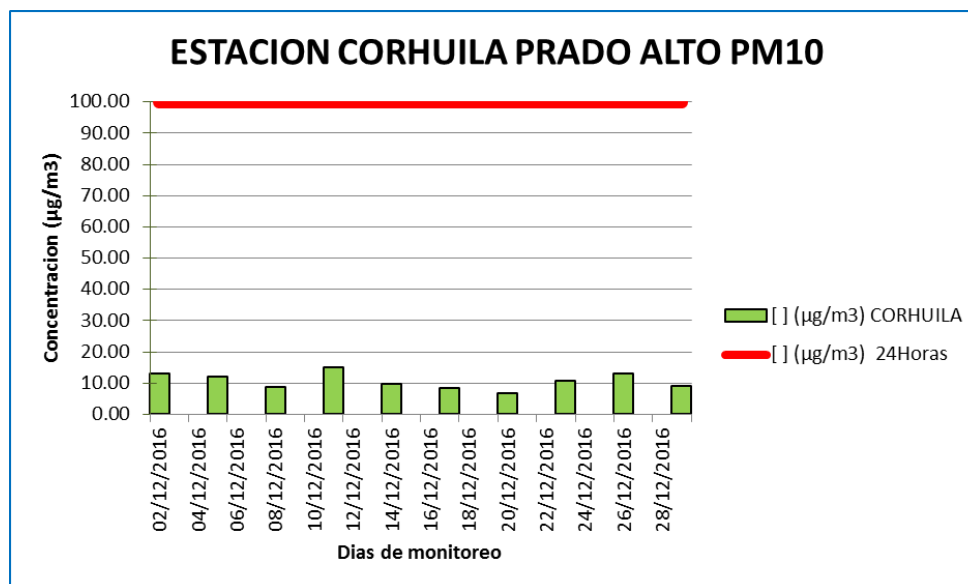
| RESCA EQUIPO THERMO PARTISOL 2025 PM10 |                    |         |         |         |        |             |                     |               |
|----------------------------------------|--------------------|---------|---------|---------|--------|-------------|---------------------|---------------|
| Filtro                                 | Fecha de monitoreo | Wi (g)  | Wf (g)  | Wn (g)  | V (m3) | [ ] (µg/m3) | [ ] (µg/m3) SISAIRE | Observaciones |
| 1                                      | 02/12/2016         | 0.14693 | 0.14725 | 0.00032 | 23     | 13.91       | 14                  | OK            |
| 2                                      | 05/12/2016         | 0.14325 | 0.14386 | 0.00061 | 23     | 26.52       | 27                  | OK            |
| 3                                      | 08/12/2016         | 0.14025 | 0.14102 | 0.00077 | 23     | 33.48       | 33                  | OK            |
| 4                                      | 11/12/2016         | 0.14305 | 0.14369 | 0.00064 | 23     | 27.83       | 28                  | OK            |
| 5                                      | 14/12/2016         | 0.14583 | 0.14635 | 0.00052 | 23     | 22.61       | 23                  | OK            |
| 6                                      | 17/12/2016         | 0.14873 | 0.14936 | 0.00063 | 23     | 27.39       | 27                  | OK            |
| 7                                      | 20/12/2016         | 0.14821 | 0.14878 | 0.00057 | 23     | 24.78       | 25                  | OK            |
| 8                                      | 23/12/2016         | 0.14649 | 0.14699 | 0.0005  | 23     | 21.74       | 22                  | OK            |
| 9                                      | 26/12/2016         | 0.14167 | 0.14207 | 0.0004  | 23     | 17.39       | 17                  | OK            |
| 10                                     | 29/12/2016         | 0.14639 | 0.14695 | 0.00056 | 23     | 24.35       | 24                  | OK            |



Las mediciones de PM10 fueron realizadas en el periodo estadísticamente representativo, comprendido del 02 al 28 de DICIEMBRE de 2016 con una toma de muestra cada tercer día para un total de 10 muestras para el mes de DICIEMBRE. Las anteriores mediciones fueron realizadas siguiendo con los lineamientos del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la resolución 650 de 2010. Dentro de las mediciones de calidad de aire, encontramos que las concentraciones de PM10 se encuentra dentro de los niveles máximos permisibles que establece la resolución 610 de 2010 para 24 horas de exposición, lo cual demuestra una buena calidad de aire de la ciudad de Neiva.

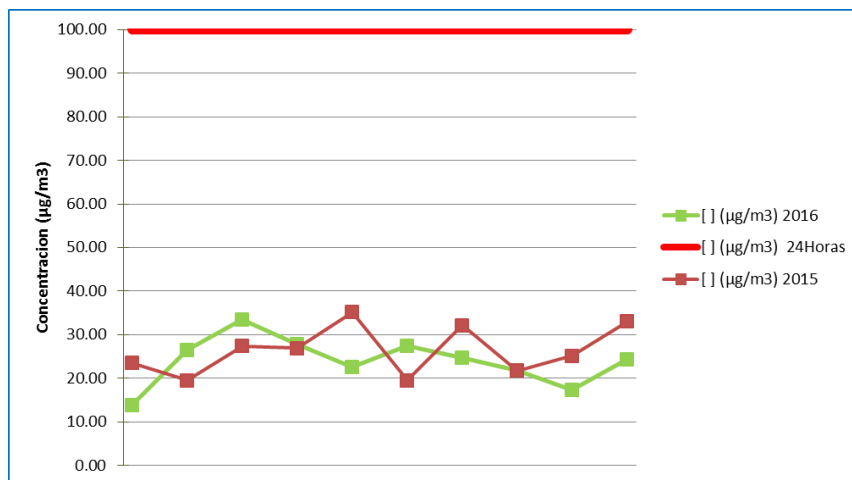
**Resultado de las concentraciones de PM10 para el mes de DICIEMBRE de 2016, estación CORHUILA PRADO ALTO**

| RESCA EQUIPO THERMO PARTISOL 2025 PM10 |                    |         |         |        |        |             |                     |               |
|----------------------------------------|--------------------|---------|---------|--------|--------|-------------|---------------------|---------------|
| Filtro                                 | Fecha de monitoreo | Wi (g)  | Wf (g)  | Wn (g) | V (m3) | [ ] (µg/m3) | [ ] (µg/m3) SISAIRE | Observaciones |
| 1                                      | 02/12/2016         | 0.14536 | 0.14567 | 0.0003 | 24     | 12.92       | 13                  | OK            |
| 2                                      | 05/12/2016         | 0.14258 | 0.14287 | 0.0003 | 24     | 12.08       | 12                  | OK            |
| 3                                      | 08/12/2016         | 0.14221 | 0.14242 | 0.0002 | 24     | 8.75        | 9                   | OK            |
| 4                                      | 11/12/2016         | 0.14318 | 0.14354 | 0.0004 | 24     | 15.00       | 15                  | OK            |
| 5                                      | 14/12/2016         | 0.14224 | 0.14247 | 0.0002 | 24     | 9.58        | 10                  | OK            |
| 6                                      | 17/12/2016         | 0.14339 | 0.14359 | 0.0002 | 24     | 8.33        | 8                   | OK            |
| 7                                      | 20/12/2016         | 0.14669 | 0.14685 | 0.0002 | 24     | 6.67        | 7                   | OK            |
| 8                                      | 23/12/2016         | 0.14973 | 0.14999 | 0.0003 | 24     | 10.83       | 11                  | OK            |
| 9                                      | 26/12/2016         | 0.14758 | 0.14789 | 0.0003 | 24     | 12.92       | 13                  | OK            |
| 10                                     | 29/12/2016         | 0.14562 | 0.14584 | 0.0002 | 24     | 9.17        | 9                   | OK            |



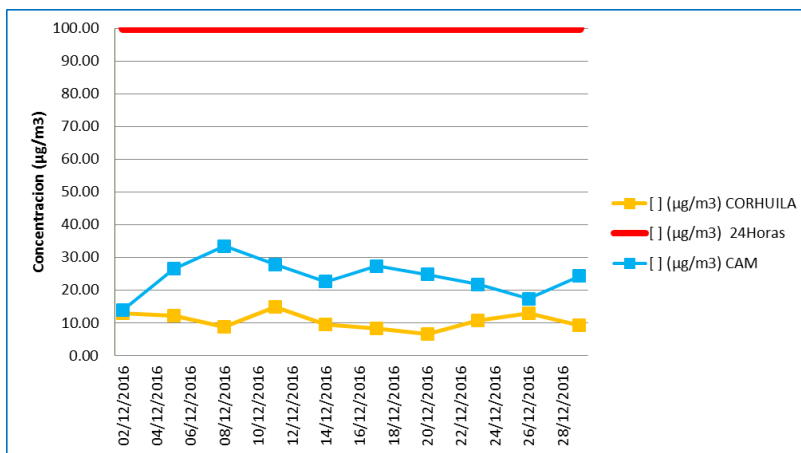
Las mediciones de PM10 fueron realizadas en el periodo estadísticamente representativo, comprendido del 02 al 28 de DICIEMBRE de 2016 con una toma de muestra cada tercer día para un total de 10 muestras para el mes de DICIEMBRE. Las anteriores mediciones fueron realizadas siguiendo con los lineamientos del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la resolución 650 de 2010. Dentro de las mediciones de calidad de aire, encontramos que las concentraciones de PM10 se encuentra dentro de los niveles máximos permisibles que establece la resolución 610 de 2010 para 24 horas de exposición, lo cual demuestra una buena calidad de aire de la ciudad de Neiva.

## Resultados de mediciones de PM10 en la estación CAM NORTE del mes de DICIEMBRE de 2016 vs DICIEMBRE 2015



En una comparación de los resultados de las concentraciones de PM10 del mes de DICIEMBRE de 2015 y del mes de DICIEMBRE de 2016 se observa que para el mes de DICIEMBRE de 2016 se presentó una concentración menor en la en comparación con los resultados del mes de DICIEMBRE de 2015. Es importante resaltar que existe una diferencia promedio aproximada de 2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  entre los dos años, no existe un incumplimiento de los niveles máximos permisibles y que estas variaciones se deben a las variaciones.

## Resultados de mediciones de PM10 en la estación CAM NORTE vs CORHUILA PRADO ALTO, DICIEMBRE 2016



Analizando la gráfica anterior donde comparamos los resultados de las concentraciones de PM10 en las dos estaciones, encontramos una concentración superior en la estación CAM NORTE DICIEMBRE, en comparación con la estación CORHUILA PRADO ALTO, debido posiblemente a que la estación CAM NORTE tiene DICIEMBRE concentración debido a la dirección de los vientos de la ciudad de Neiva el cual es de Norte a Sur. Se evidencia tendencia continua y similar en la concentración diaria de PM10 en la estación CAM NORTE en comparación con los resultados de la estación CORHUILA PRADO ALTO.



## OBSERVACIONES

Los equipos THERMO PARTISOL, se encuentran en buen funcionamiento, no han presentado fallas mecánicas ni eléctricas y está realizando las tareas de monitoreo. A la fecha se vienen realizando limpieza y prueba de fugas mensualmente a los dos equipos.



**JAVIER ERNESTO COLLAZOS GUTIÉRREZ**

Coordinador RESCA – Contratista

Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental