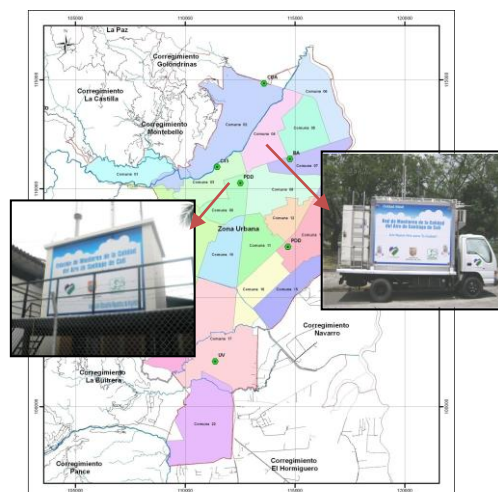
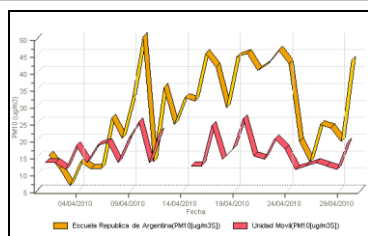


SANTIAGO DE CALI, MAYO DE 2010

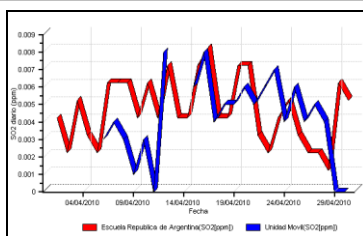
La Red de Monitoreo de la Calidad del aire de Cali – RMCA opera bajo la coordinación y administración del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente –DAGMA. Actualmente la RMCA funciona con dos estaciones: Estación Escuela República de Argentina ERA y La unidad Móvil, los resultados de las variables contaminantes y meteorológicas del mes de abril son objeto de publicación de la información del presente boletín



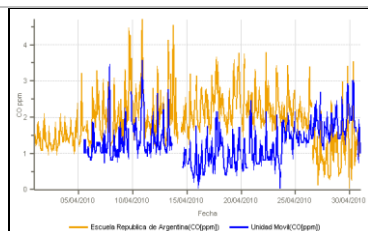
### Comportamiento de parámetros contaminantes mes de abril de 2010



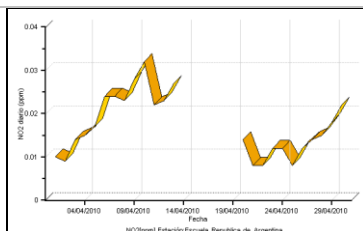
Comportamiento de PM<sub>10</sub> diario µg/m³ en la estación ERA y Unidad Móvil – Abril de 2010



Comportamiento del SO<sub>2</sub> ppm diario en la estación ERA y la Unidad Móvil– Abril de 2010.



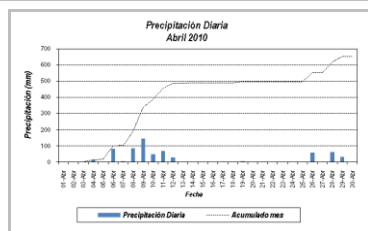
Comportamiento de la concentración horaria de Monóxido de Carbono- CO en la estación ERA y Unidad Móvil – Abril de 2010



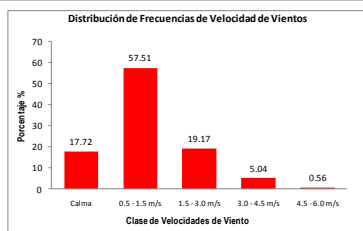
Comportamiento del NO<sub>2</sub> ppm diario en la estación ERA – Abril de 2010

Como se observa en las graficas Nos. 1 a 4 estas presentan el comportamiento de contaminantes para las Estaciones Unidad Móvil y ERA (zona centro y norte de la ciudad), los datos registrados y graficados corresponden al mes de Abril de 2010 para los contaminantes Material Particulado PM<sub>10</sub>, Dióxido de Azufre SO<sub>2</sub>, Dióxido de Nitrógeno NO<sub>2</sub> y Monóxido de Carbono CO, podemos observar que todos los datos registrados están por debajo de la norma establecida en el cap. II, art 4 de la Resolución 601 de 2006. Y las variaciones en su comportamiento está influenciado por las actividades típicas de las zonas evaluadas como son las horas pico de flujo vehicular y las concentraciones de actividades como la industrial y comercial.

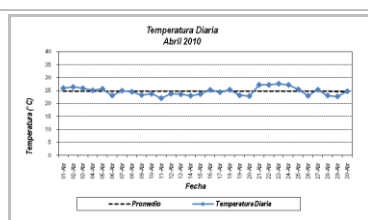
### Comportamiento de variables meteorológicas mes de abril de 2010



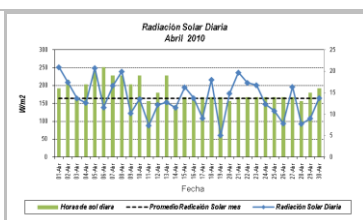
Precipitación diaria Estación ERA– Abril de 2010



Distribución de frecuencias de Velocidad de Vientos Estación ERA– Abril de 2010.



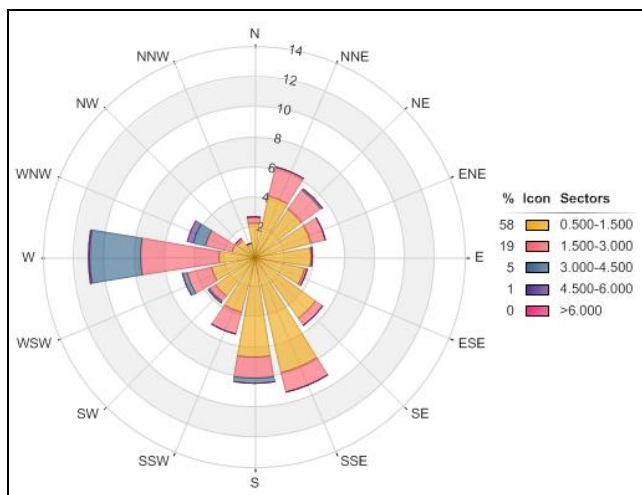
Temperatura diaria Estación ERA– Abril de 2010



Radiación solar diaria Estación ERA – Abril de 2010

En el mes de abril solo hubo reporte de datos meteorológicos en la Estación ERA (zona centro), las graficas Nos. 4 a 8 presentan el comportamiento de las variables meteorológicas para los parámetros precipitación mm, humedad relativa %, radiación solar watt/m², Temperatura °C, en dichas graficas en forma general podemos observar que:

1. En el mes de abril se presentaron 19 días de lluvia, que suman 652 mm/mes, estos eventos de lluvia se presentaron predominantemente en horas de la tarde.
2. En la zona predominaron vientos con velocidades entre los 0.5 a 1.5 m/s, registrándose con una intensidad del 57.51%.
3. Los brisa leve y cielos despejados, la mayor parte del mes, contribuyeron a que se presentara una media mensual de 24.6°C.
4. El cielo a lo largo de casi todo el mes se mantuvo despejado (cubierto 464 horas de sol al mes de 600 posibles lo que genero un promedio de 15,5 horas de sol al día)



## INFORMACIÓN METEREOLÓGICA

De la rosa de vientos correspondiente al Mes de Abril de 2010 – Fig.1, se observa que la dirección predominante del viento sopla desde el Oeste-W hacia el Este-E respecto a la localización de la Escuela República de Argentina -ERA, con una intensidad del 11%.

Para la dirección predominante del viento Oeste-W que sopla hacia el Este-E, se observa que tuvo asociada una velocidad media de vientos de 2.47 m/s, lo cual favorece una mejor dispersión y dilución de los contaminantes en la zona.

Adicionalmente, se observa que en la dirección Oeste soplando hacia el Este, se presentaron las mayores velocidades de viento entre los 3.0 a 4.5 m, con una intensidad del 5.04 % y velocidades de viento entre los 4.5 a 6.0 m con una intensidad del 0.56%.



Como se observa en la fig. 2 Índice de Calidad del Aire Estación ERA y UM, en el mes de abril los valores de calidad del aire presentan valores de concentración en las categorías buena y moderada, con datos puntuales que se registran en la categoría inadecuada para grupos sensibles. Las mayores concentraciones se reportaron en la UM el día martes 20 de Abril del corriente, correspondiente a 146  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para  $\text{PM}_{10}$ .

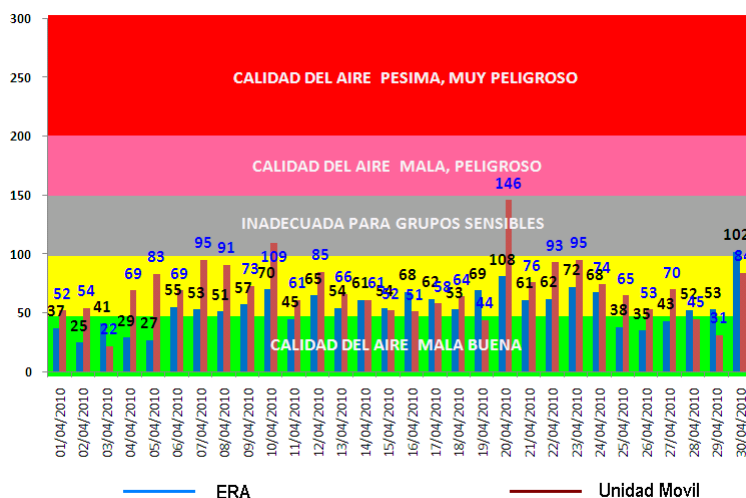


Fig.2. Índice de Calidad del aire Estaciones ERA y UM

## COMPARACION ENTRE LOS CONTAMINANTES - ESCUELA REPUBLICA DE ARGENTINA (ERA) Y UNIDAD MOVIL (VIVERO)- Abril de 2010

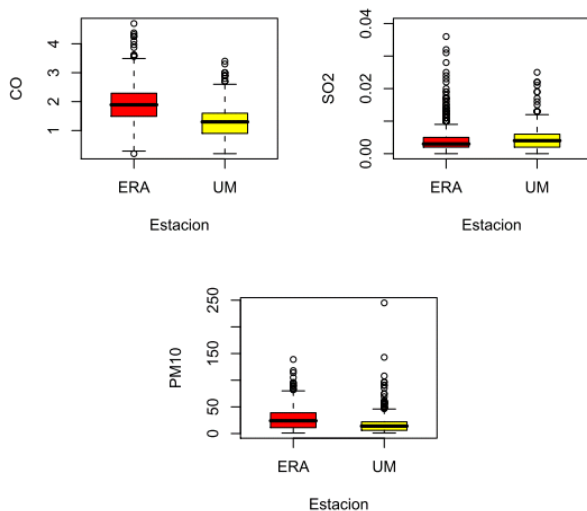


Diagrama de cajas y alambres de los contaminantes – comparación estaciones ERA y UM

Observando el comportamiento de los diferentes contaminantes reportados en el mes de abril en las estaciones ERA y UM se observó lo siguiente:

- Los niveles de monóxido de carbono ( $\text{CO}$ ) en la estación ERA son más altos que los reportados en la Unidad Móvil.
- Los niveles de dióxido de azufre ( $\text{SO}_2$ ) en la estación ERA son un poco más altos que los registrados en la unidad móvil ubicada en el vivero municipal
- Los niveles de Material Particulado a 10 micras ( $\text{PM}_{10}$ ) en la estación ERA son más altos que los registrados en la unidad móvil ubicada en el vivero municipal.

