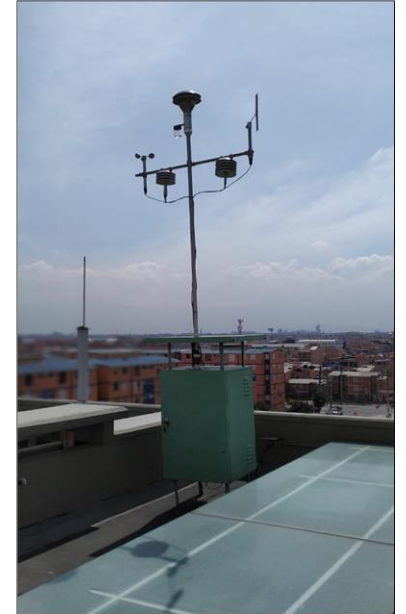


ESTACION PORVENIR – REPORTE OCTUBRE 2019

SISTEMA VIGILANCIA DE CALIDAD DEL AIRE DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL F. J. C. - SVCAUD

La estación Porvenir, se ubica en la sede del mismo nombre de la Universidad Distrital F.J.C., se clasifica como una estación urbana, localizada en un área institucional, residencial y comercial, mide el contaminante de PM₁₀ y está en dirección predominante del viento de Bogotá, es decir, aquí se reporta la contaminación que de alguna manera puede estar sobre el límite del Dominio del Distrito Capital, la medición se realiza de manera automática con un muestreador de partículas Bam1020 y una estación meteorológica Automet.

Figura 1: Muestreador Partículas Bam1020.



Fuente: Laboratorio de Calidad del Aire.

Tabla 1: Análisis estadístico para los valores horarios.

	PM10	Qtot	wd	ws	RH
Captura datos	100%	100%	100%	100%	100%
Datos validos	99,60%	100%	100%	100%	100%
Máximo	161	0,67	359,30	7,50	87,70
Media	48,53	0,66	167,82	2,04	67,98
Mínimo	12	0,00	0,20	0,20	32,70
desviación std.	22,50	0,05	96,39	1,53	12,57
Percentil 5	22	0,65	20,54	0,50	44,02
Percentil 95	94	0,67	305,30	4,90	83,20
Mediana	44	0,67	170,65	1,40	71,85
Moda	48	0,67	148,10	0,90	74,80

PM₁₀: µg/m³, (WD) Dirección de viento: grado, (WS) Velocidad de viento: m/s, (RH) Humedad Relativa: %, (T. Amb.) Temperatura Ambiente: grados celsius.

Figura 2: Comportamiento PM10 Horario – Octubre 2019.

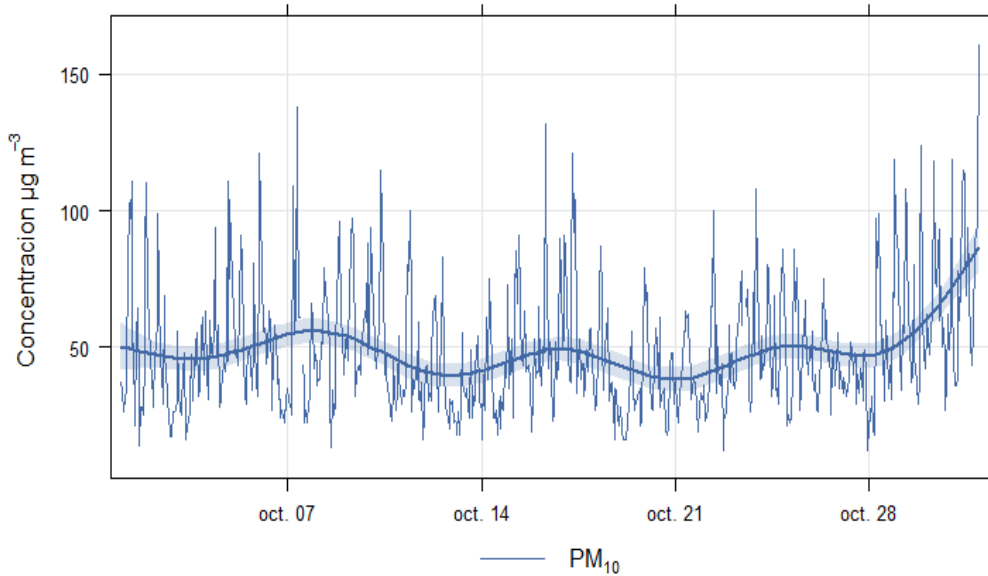
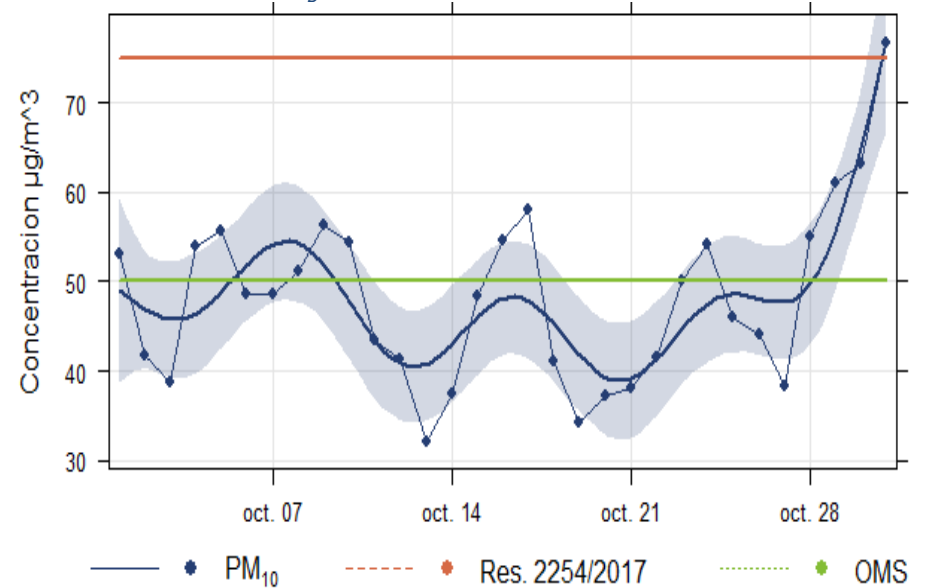


Figura 3: PM10 24H – Octubre 2019.



Índice de Calidad del Aire

Tabla 2: Valores ICA Res 2254/2017

Categoría	Rango	Color
Buena	0-50	Verde
Aceptable	51-100	Amarillo
Dañina a la salud de grupos Sensibles	101-150	Naranja
Dañina para la salud	151-200	Rojo
Muy dañina para la salud	200 - 300	Púrpura
Peligrosa	>300	Marrón

Figura 4: Calendario ICA

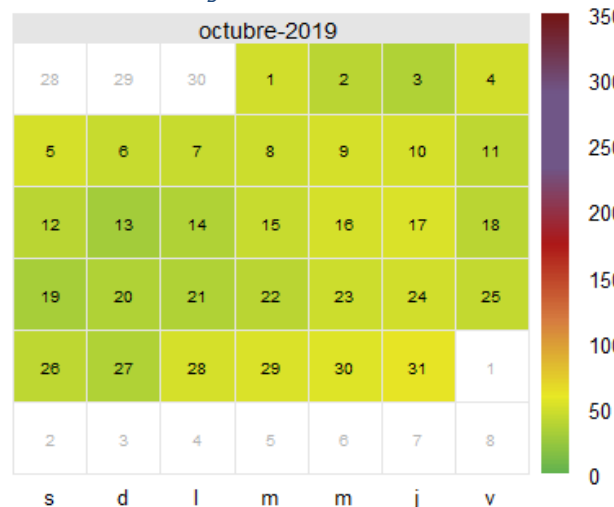


Figura 5: ICA – octubre 2019

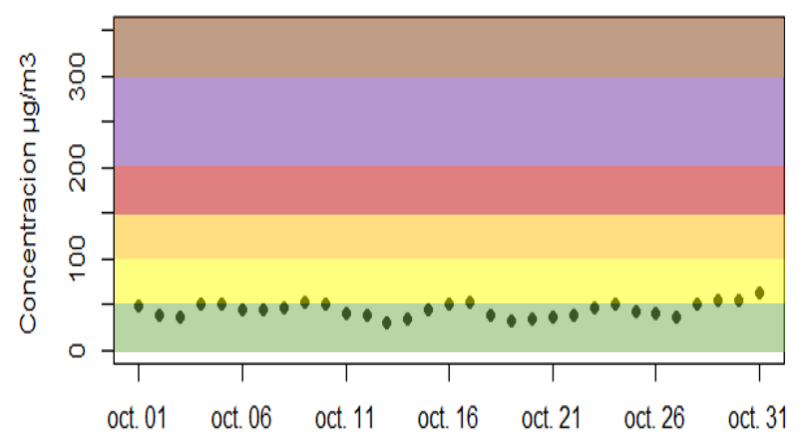
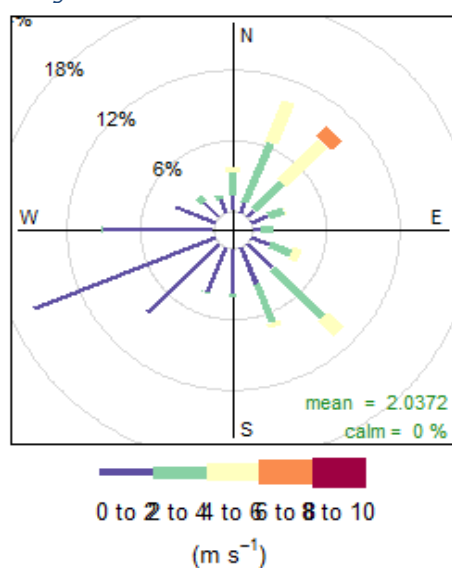


Figura 6: Rosa de vientos octubre 2019



Frequency of counts by wind direction (%)

Figura 7: Concentración media de PM10 en relación velocidad y dirección de viento

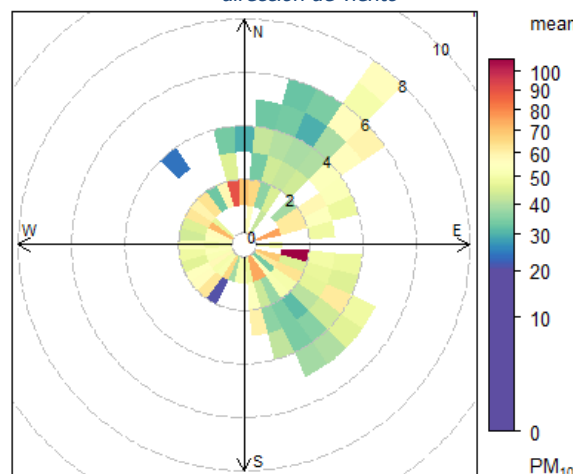
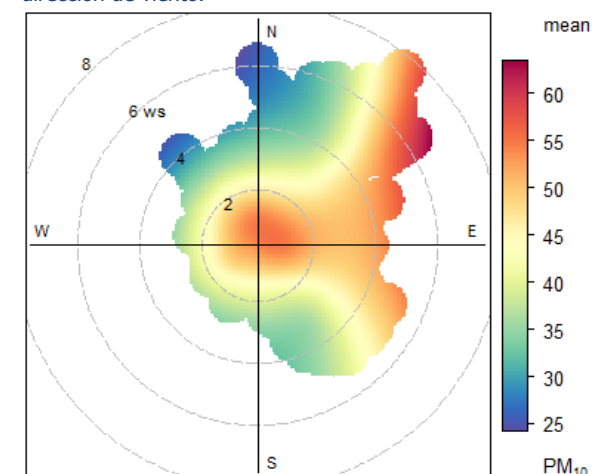


Figura 8: Grafica polar PM10, en relación con la velocidad y dirección de viento.



ESTACION MACARENA – REPORTE OCTUBRE 2019

SISTEMA VIGILANCIA DE CALIDAD DEL AIRE DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL F. J. C. - SVCAUD

La Estación Macarena hace parte del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire de la Universidad Distrital F.J.C. la cual se ubica al centro oriente de Bogotá, en la sede de la Facultad de Ciencias y Educación de la U. Distrital. se clasifica como estación de Fondo Urbana, y está dentro de zona comercial, residencial e institucional. La medición se realiza de manera automática con un muestreador de partículas Bam1020 y una estación meteorológica automatem.

Figura 9: Muestreador Particulas Bam1020.



Fuente: Laboratorio de Calidad del Aire.

Tabla 3: Análisis estadístico para los valores horarios.

	PM10	Qtot	wd	ws	RH	Temperatura
Captura datos	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Datos validos	72,72%	100%	100%	100%	100%	100%
Máximo	107	0,64	359,30	3,90	85,70	28,40
Media	26,70	0,62	154,87	0,92	63,95	17,73
Mínimo	0	0,00	0,40	0,10	32,70	10,60
desviación std	17,45	0,04	74,62	0,60	13,42	3,80
Percentil 5	6	0,61	12,70	0,30	41,50	12,60
Percentil 95	62	0,63	337,70	2,20	83,89	24,10
Mediana	23	0,62	164,60	0,70	65,10	17,20
Moda	10	0,61	167,30	0,60	71,70	17,20

PM₁₀: µg/m³, (WD) Dirección de viento: grado, (WS) Velocidad de viento: m/s, (RH) Humedad Relativa: %, (T. Amb.) Temperatura Ambiente: grados celsius.

Figura 10: Comportamiento PM10 Horario – octubre 2019.

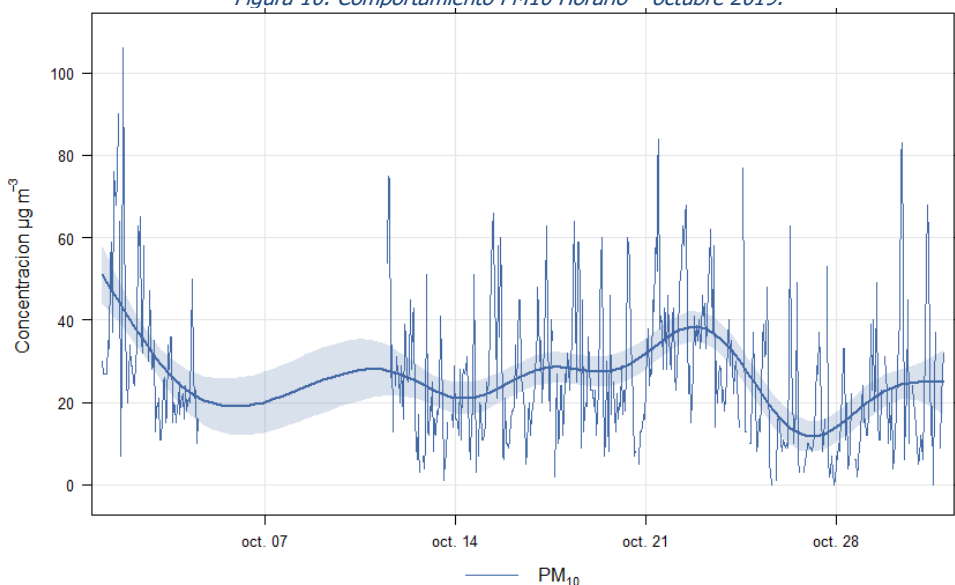
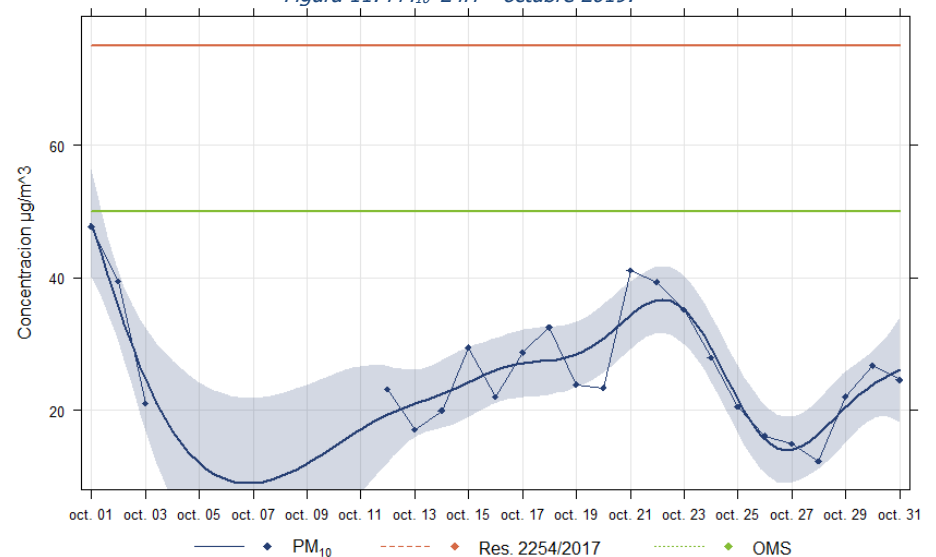


Figura 11: PM10 24H – octubre 2019.



Índice de Calidad del Aire

Tabla 4: Valores ICA Res 2254/2017

Categoría	Rango	Color
Buena	0-50	Verde
Aceptable	51-100	Amarillo
Dañina a la salud de grupos Sensibles	101-150	Naranja
Dañina para la salud	151-200	Rojo
Muy dañina para la salud	200 - 300	Púrpura
Peligrosa	>300	Marrón

Figura 12: Calendario ICA



Figura 13: ICA – octubre 2019

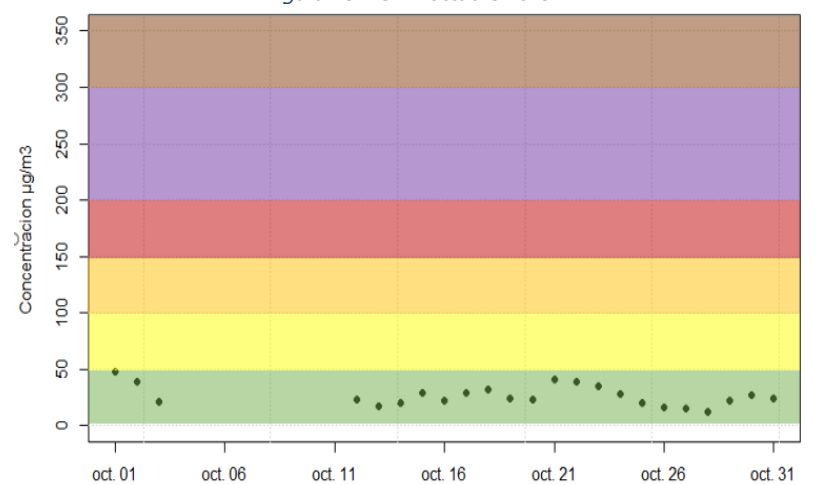


Figura 14: Rosa de vientos octubre 2019

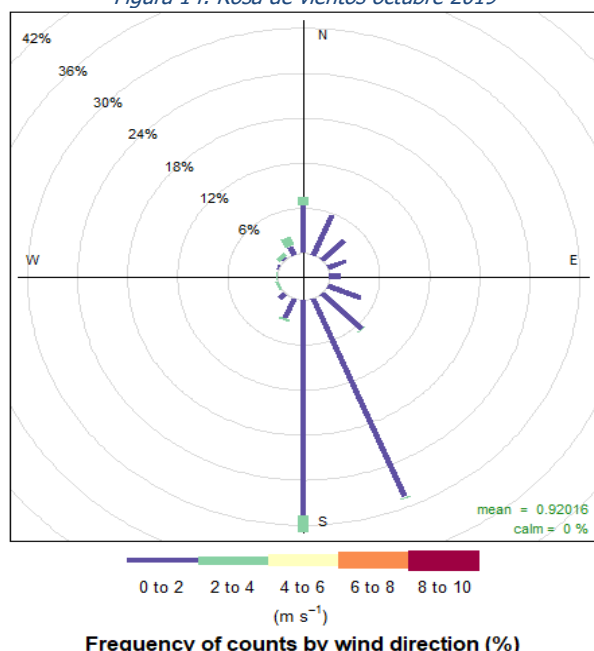


Figura 15: Concentración media de PM10 en relación velocidad y dirección de viento.

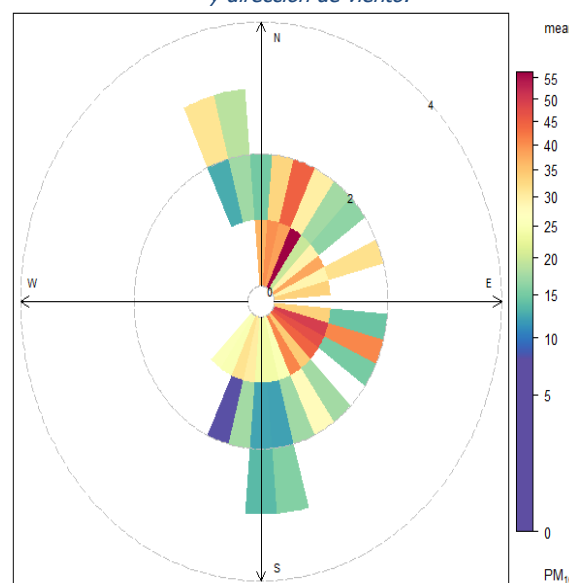
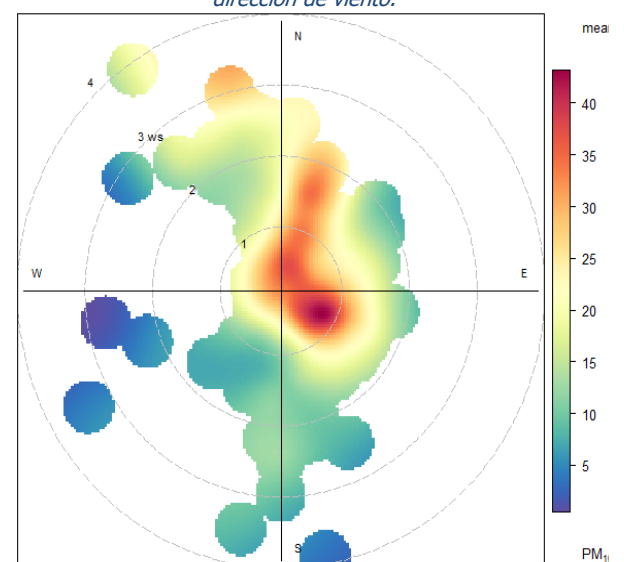


Figura 16: Grafica polar PM10, en relación con la velocidad y dirección de viento.



ESTACION ASAB – REPORTE OCTUBRE 2019

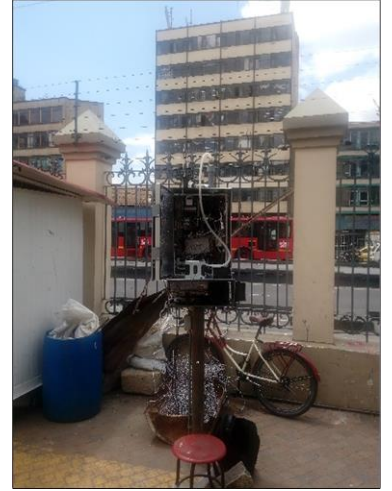
SISTEMA VIGILANCIA DE CALIDAD DEL AIRE DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL F. J. C. - SVCAUD

La estación ASAB se ubica en el centro de Bogotá, en la Facultad de Artes de la Universidad Distrital F.J.C. Esta denominada como una estación de tráfico debido a que monitorea el comportamiento del contaminante PM₁₀, generado por la fuente lineal de la Av Caracas y su tráfico Mixto y Público (Transmilenio), dentro de su área se encuentra sector comercial e institucional. La estación se compone de un analizador de calidad del aire Aeroqual AQM60, con capacidad de monitorear en tiempo real PM₁₀, y las variables meteorológicas como la dirección y velocidad del viento, temperatura y humedad relativa.

Tabla 5: Análisis estadístico para los valores horarios.

	PM10	ws	wd	T
Captura datos	100%	100%	100%	100%
Datos validos	84,48%	99,85%	99,85%	99,88%
Maximo	116	42,40	359,00	27,40
Media	16,98	4,97	172,71	16,93
Minimo	2,39	0,50	0,00	11,30
desviacion std	12,13	3,80	80,02	3,27
Percentil 5	4,62	1,10	43,00	12,90
Percentil 95	40,06	12,50	310,00	23,20
Mediana	13,67	3,90	166,00	16,10
Moda		2,50	163,00	14,20

Figura 17: Muestreador Particulas Bam1020.



PM₁₀: µg/m³, (WD) Dirección de viento: grado, (WS) Velocidad de viento: m/s, (RH) Humedad Relativa: %, (T. Amb.) Temperatura Ambiente: grados celsius.

Fuente: Laboratorio de Calidad del Aire.

Figura 18: Comportamiento PM10 Horario – octubre 2019.

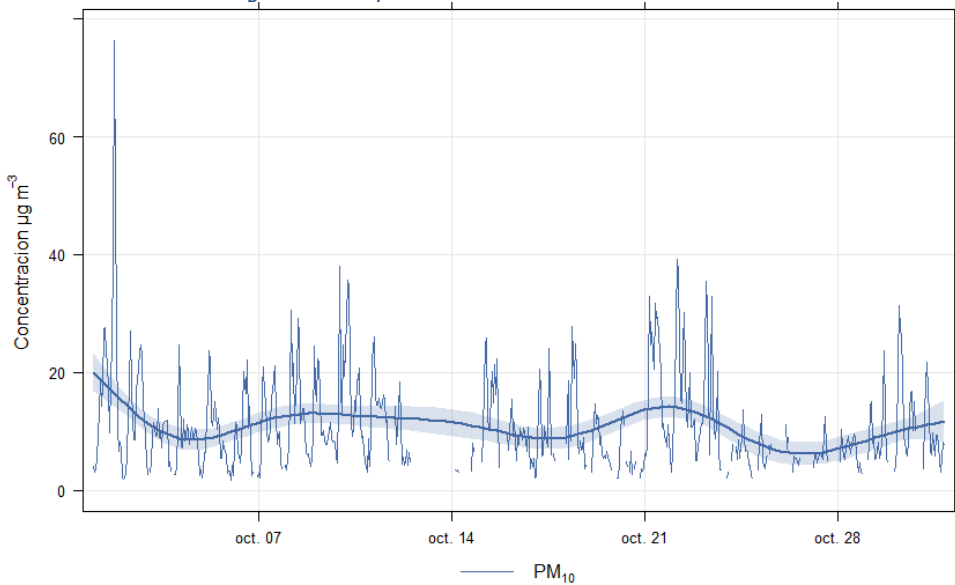
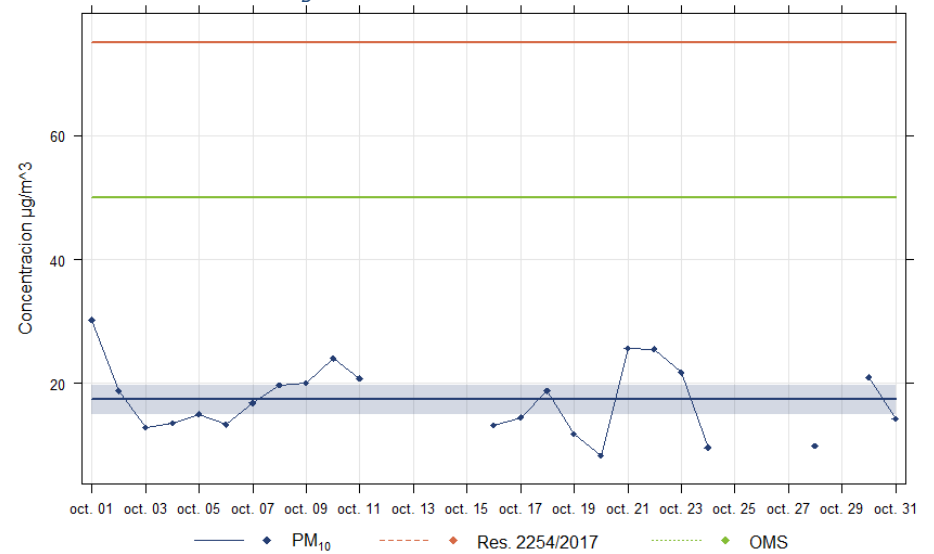


Figura 19: PM10 24H – octubre 2019.



Índice de Calidad del Aire

Tabla 6: Valores ICA Res 2254/2017

Categoría	Rango	Color
Buena	0-50	Verde
Aceptable	51-100	Amarillo
Dañina a la salud de grupos Sensibles	101-150	Naranja
Dañina para la salud	151-200	Rojo
Muy dañina para la salud	200 - 300	Púrpura
Peligrosa	>300	Marrón

Figura 20: Calendario ICA

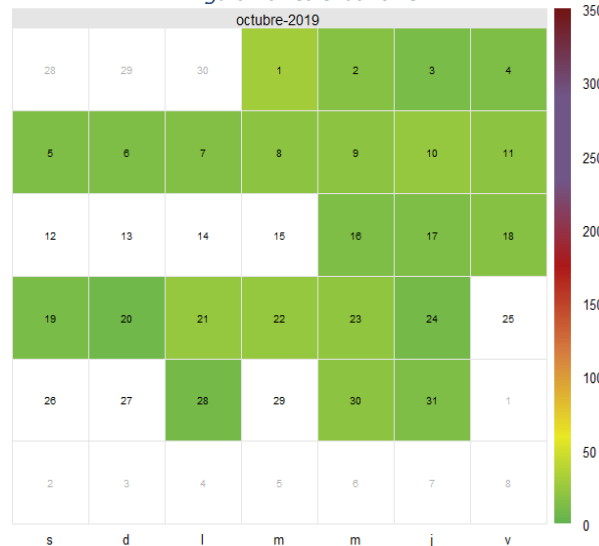


Figura 21: ICA – octubre 2019

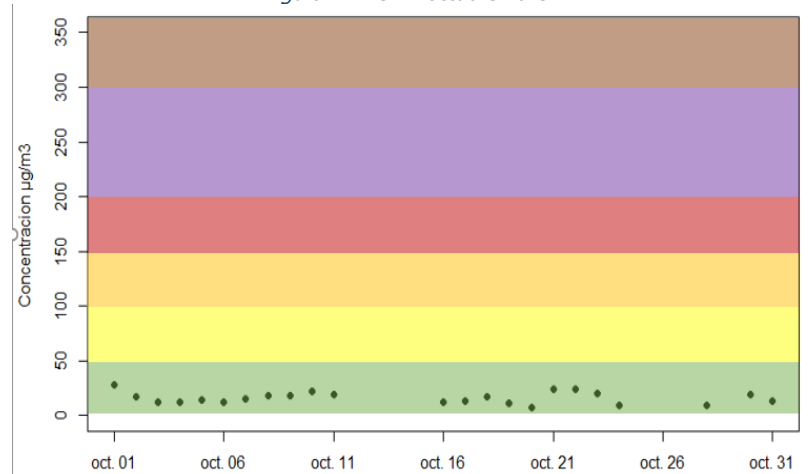


Figura 22: Rosa de vientos octubre 2019

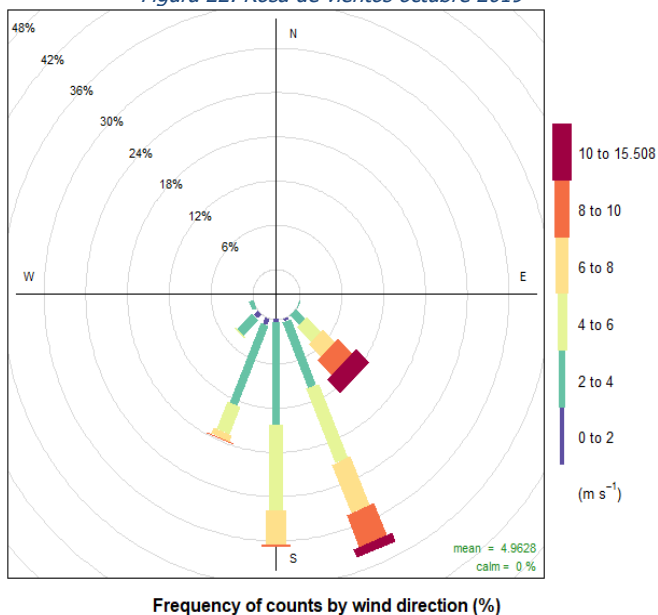


Figura 23: Concentración media de PM10 en relación velocidad y dirección de viento.

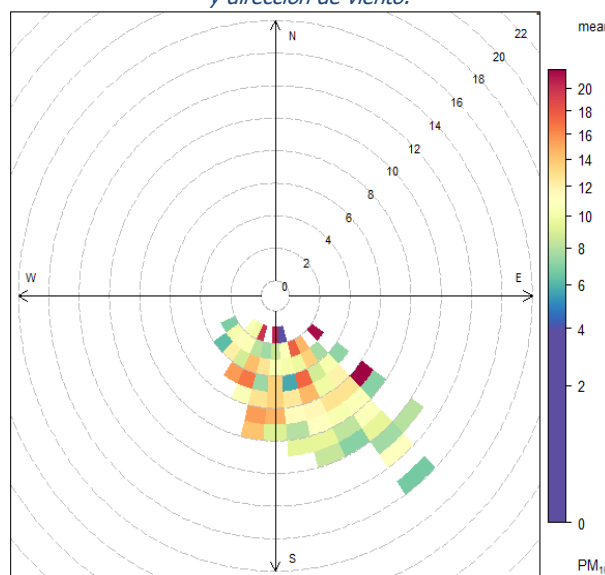


Figura 24: Grafica polar PM10, en relación con la velocidad y dirección de viento.

