aena
Aeropuerto
Adolfo Suárez
Madrid-Barajas

División de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente
enero 2019

Informe Mensual Calidad del Aire Diciembre 2018

El contenido de este documento es propiedad de Aena S.A., no pudiendo ser reproducido, ni comunicado total o parcialmente a otras personas distintas de las incluidas en esta lista de distribución adjunta a este documento, sin la autorización expresa de Aena S.A.

CONTENIDO DEL INFORME:

1. GRÁFICOS COMPARATIVOS DE VALORES MEDIOS DIARIOS NO2: ESTACIONES PRÓXIMAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID vs. ESTACIONES DE REDAIR. DICIEMBRE 2018.

2. GRÁFICOS COMPARATIVOS DE VALORES MEDIOS DIARIOS NO2: ESTACIONES PRÓXIMAS DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID vs. ESTACIONES DE REDAIR. DICIEMBRE 2018.

3. GRÁFICOS COMPARATIVOS DIARIOS: Nº OPERACIONES TOTALES vs. CONCENTRACIONES MEDIAS REDAIR PARA NO2, PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM2,5 Y PM10, SO2, O3, HIDROCARBUROS TOTALES Y CO. DICIEMBRE 2018.

   Se presentan datos de NO2, Partículas en suspensión PM2,5 y PM10, SO2, O3, Hidrocarburos totales y CO, correspondientes al valor medio de las Estaciones Redair 1, 2, 3, y Unidad Móvil para cada uno de dichos contaminantes.

4. GRÁFICOS DE EVOLUCIÓN MENSUAL ESTACIONES REDAIR PARA NO2, PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM2,5 Y PM10, SO2, O3, HIDROCARBUROS TOTALES Y CO. DICIEMBRE 2018.

   Se presentan datos de NO2, partículas en suspensión PM2,5 y PM10, SO2, O3, Hidrocarburos totales y CO, correspondientes a las Estaciones Redair 1, 2 y 3.

Este informe contiene 18 páginas.

1. GRÁFICOS COMPARATIVOS DE VALORES MEDIOS DIARIOS NO2: ESTACIONES PRÓXIMAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID vs ESTACIONES DE REDAIR. DICIEMBRE 2018.

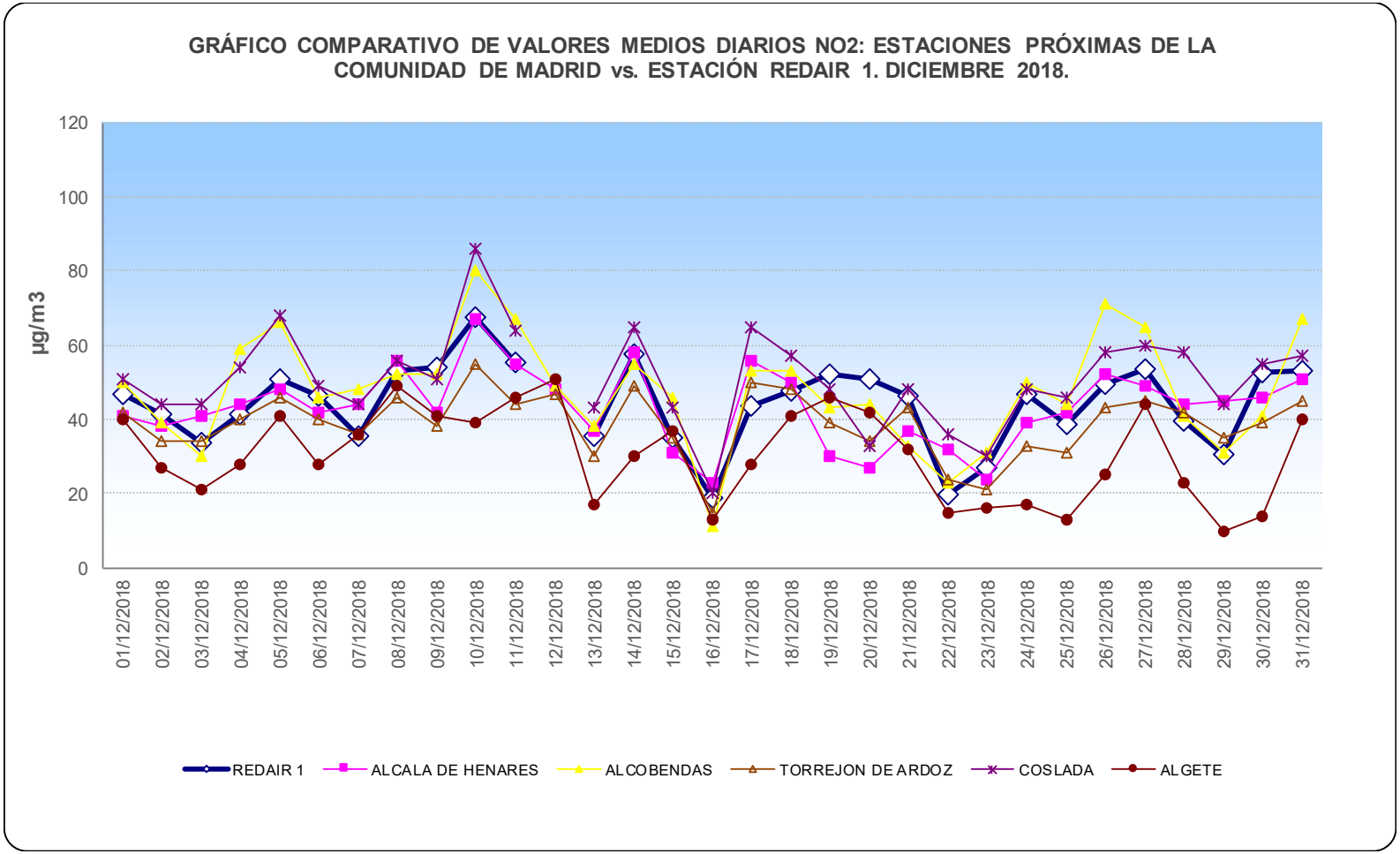


GRÁFICO COMPARATIVO DE VALORES MEDIOS DIARIOS NO2: ESTACIONES PRÓXIMAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID vs. ESTACIÓN REDAIR 2. DICIEMBRE 2018.

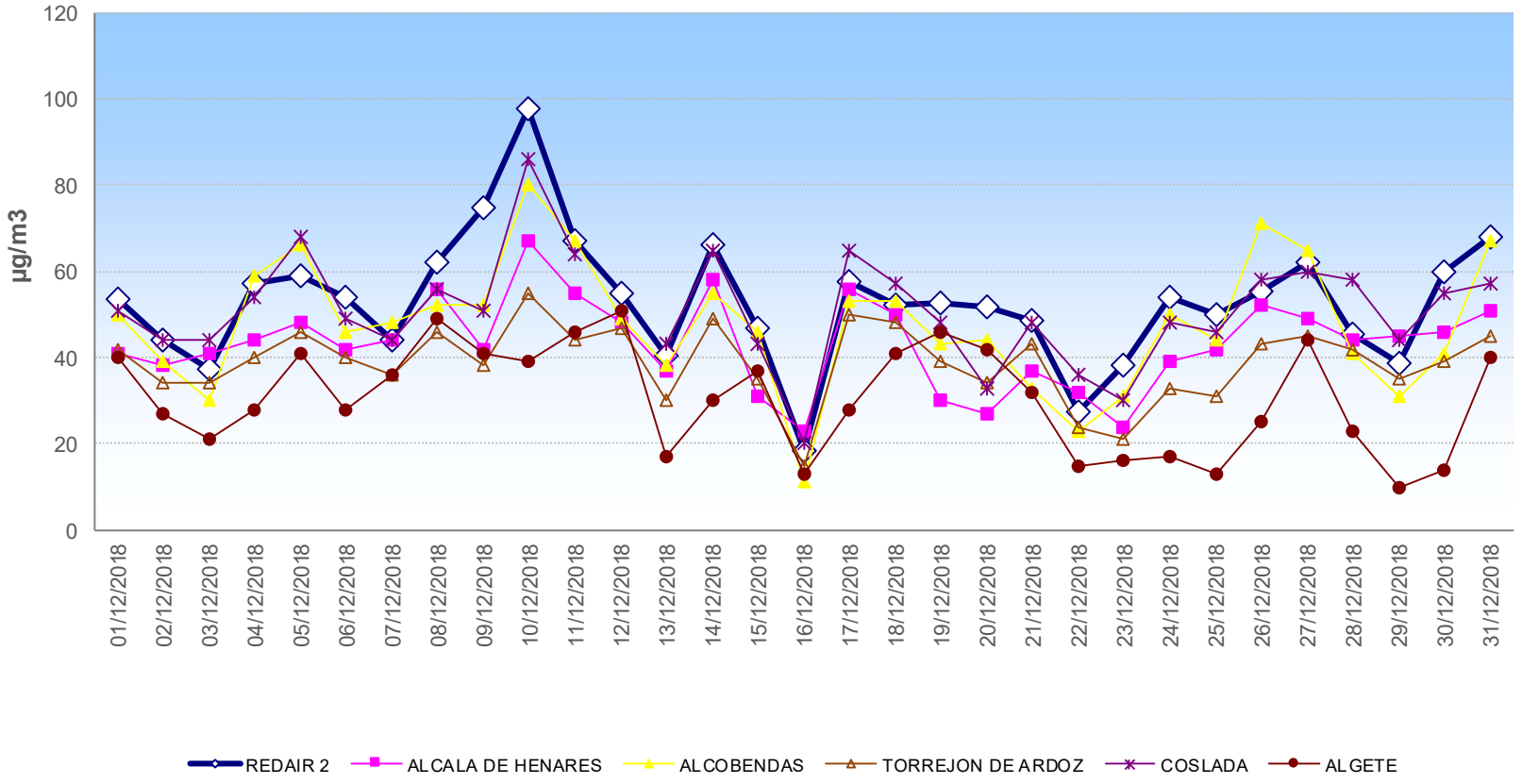


GRÁFICO COMPARATIVO DE VALORES MEDIOS DIARIOS NO2: ESTACIONES PRÓXIMAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID vs. ESTACIÓN REDAIR 3. DICIEMBRE 2018.

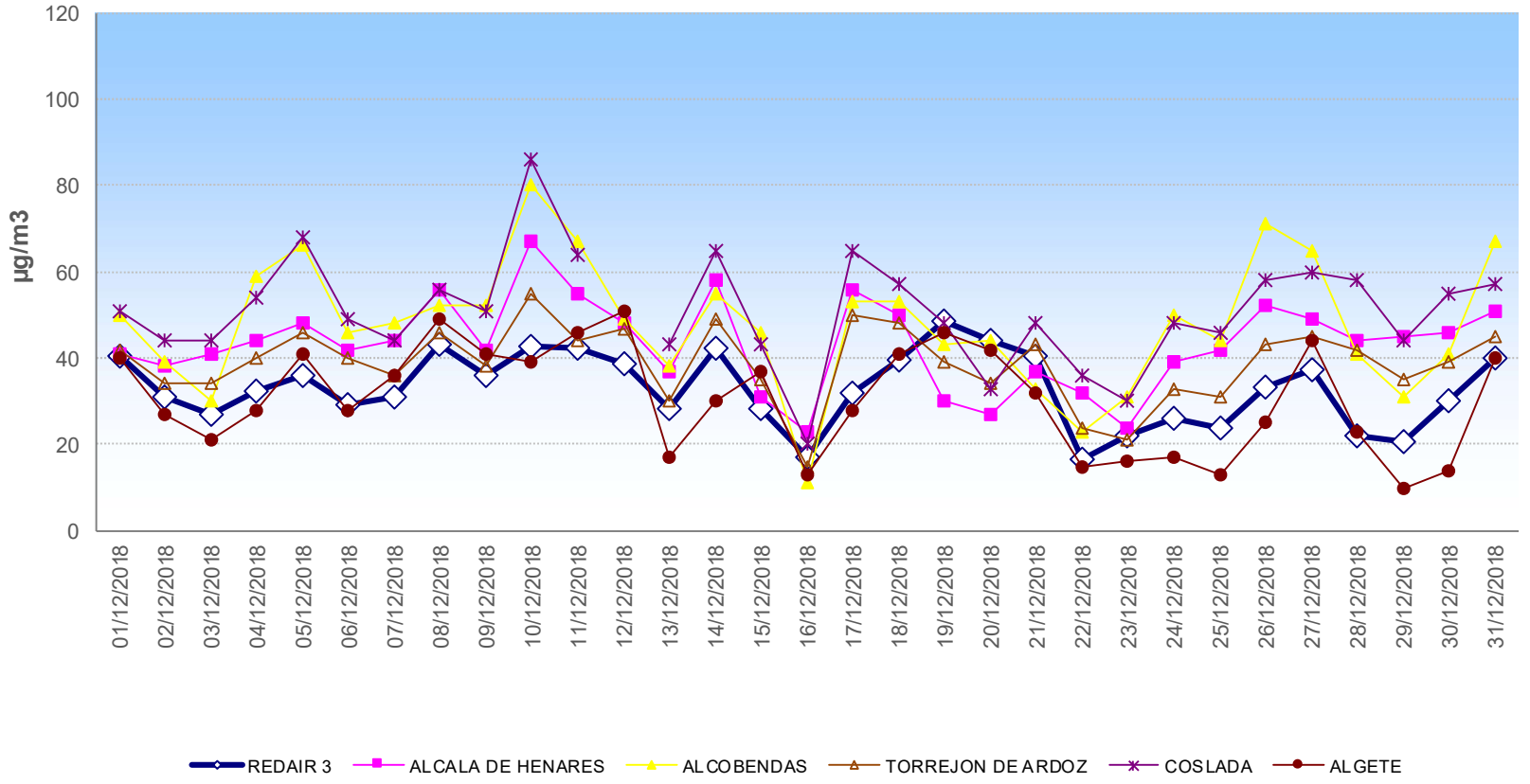
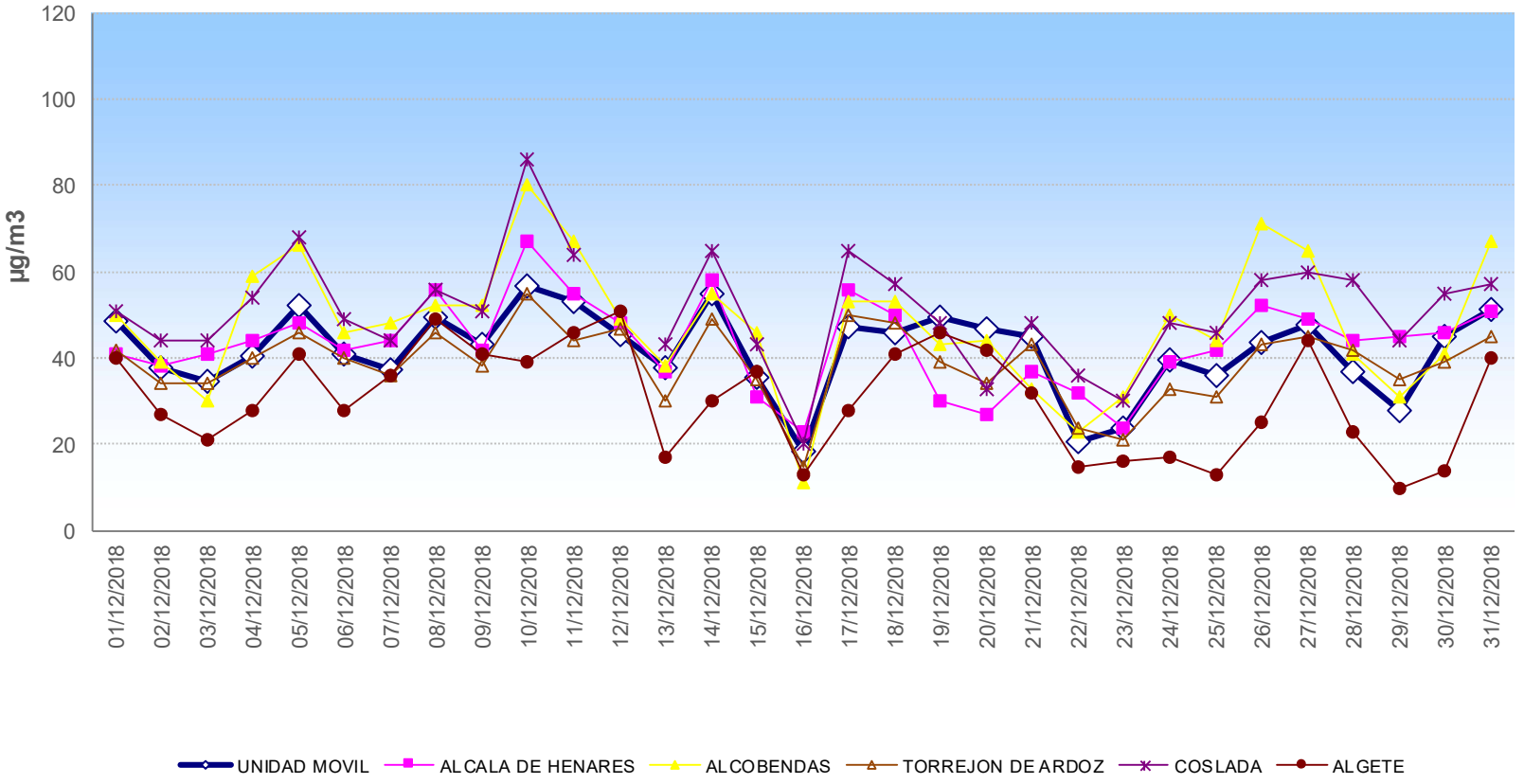
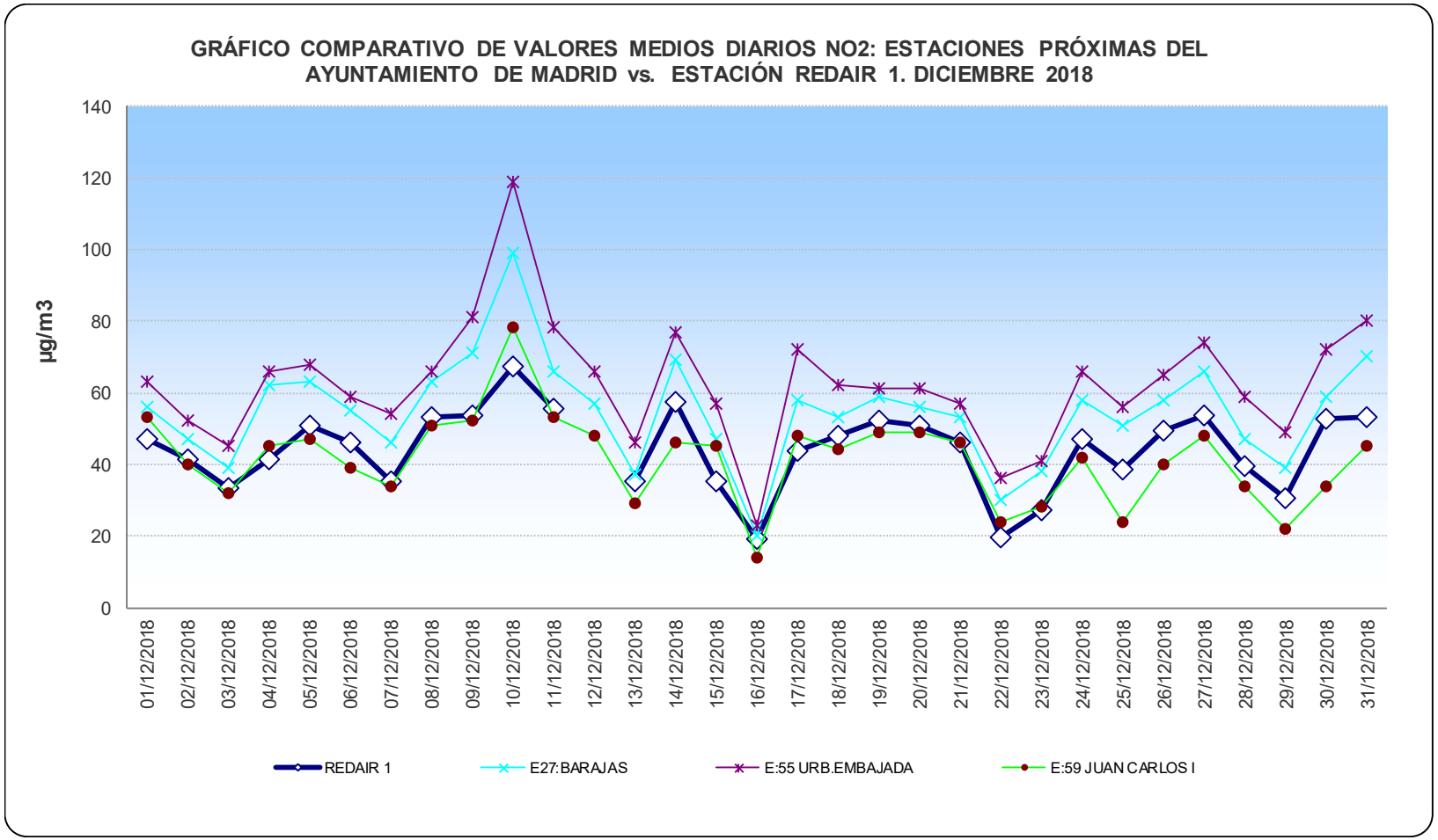


GRÁFICO COMPARATIVO DE VALORES MEDIOS DIARIOS NO2: ESTACIONES PRÓXIMAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID vs. ESTACIÓN UNIDAD MOVIL. DICIEMBRE 2018.



2. GRÁFICOS COMPARATIVOS DE VALORES MEDIOS DIARIOS NO2: ESTACIONES PRÓXIMAS DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID vs. ESTACIONES DE REDAIR. DICIEMBRE 2018.



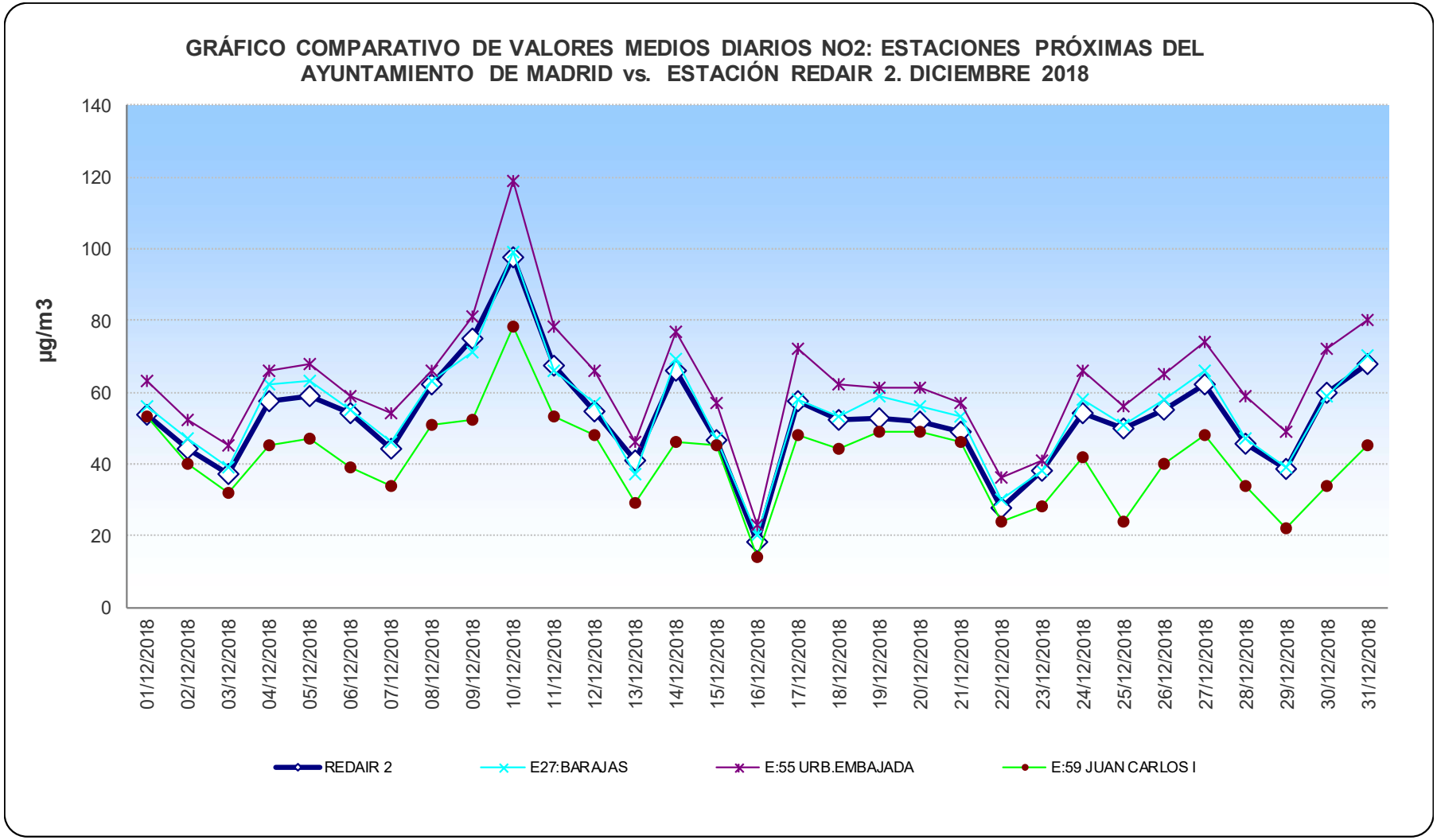


GRÁFICO COMPARATIVO DE VALORES MEDIOS DIARIOS NO2: ESTACIONES PRÓXIMAS DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID vs. ESTACIÓN REDAIR 2. DICIEMBRE 2018
µg/m3
140
120
100
80
60
40
20
0
01/12/2018
02/12/2018
03/12/2018
04/12/2018
05/12/2018
06/12/2018
07/12/2018
08/12/2018
09/12/2018
10/12/2018
11/12/2018
12/12/2018
13/12/2018
14/12/2018
15/12/2018
16/12/2018
17/12/2018
18/12/2018
19/12/2018
20/12/2018
21/12/2018
22/12/2018
23/12/2018
24/12/2018
25/12/2018
26/12/2018
27/12/2018
28/12/2018
29/12/2018
30/12/2018
31/12/2018
REDAIR 2
E27:BARAJAS
E:55 URB.EMBAJADA
E:59 JUAN CARLOS I

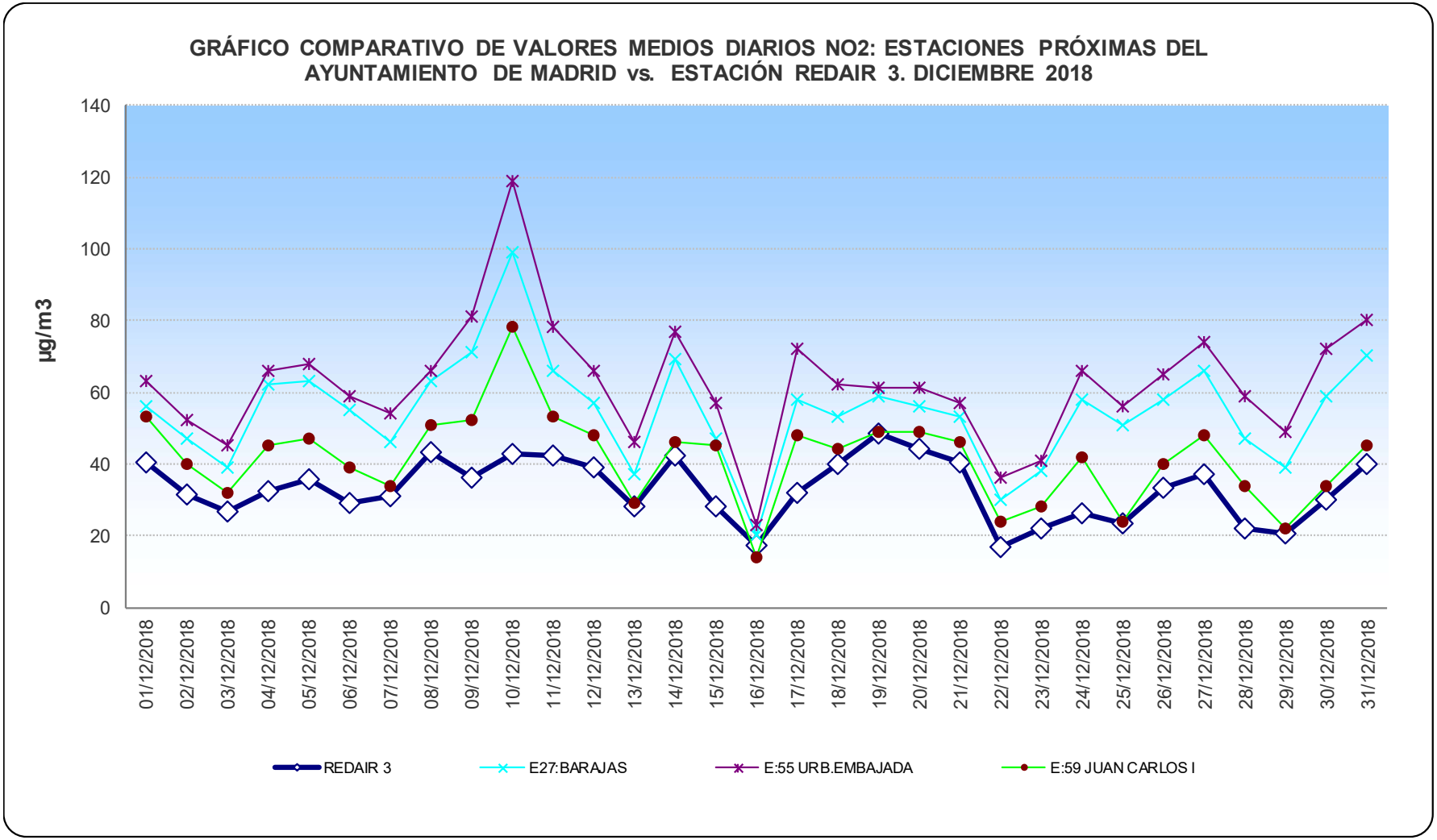


GRÁFICO COMPARATIVO DE VALORES MEDIOS DIARIOS NO2: ESTACIONES PRÓXIMAS DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID vs. ESTACIÓN REDAIR 3. DICIEMBRE 2018
µg/m3
140
120
100
80
60
40
20
0
01/12/2018
02/12/2018
03/12/2018
04/12/2018
05/12/2018
06/12/2018
07/12/2018
08/12/2018
09/12/2018
10/12/2018
11/12/2018
12/12/2018
13/12/2018
14/12/2018
15/12/2018
16/12/2018
17/12/2018
18/12/2018
19/12/2018
20/12/2018
21/12/2018
22/12/2018
23/12/2018
24/12/2018
25/12/2018
26/12/2018
27/12/2018
28/12/2018
29/12/2018
30/12/2018
31/12/2018
REDAIR 3
E27:BARAJAS
E:55 URB.EMBAJADA
E:59 JUAN CARLOS I

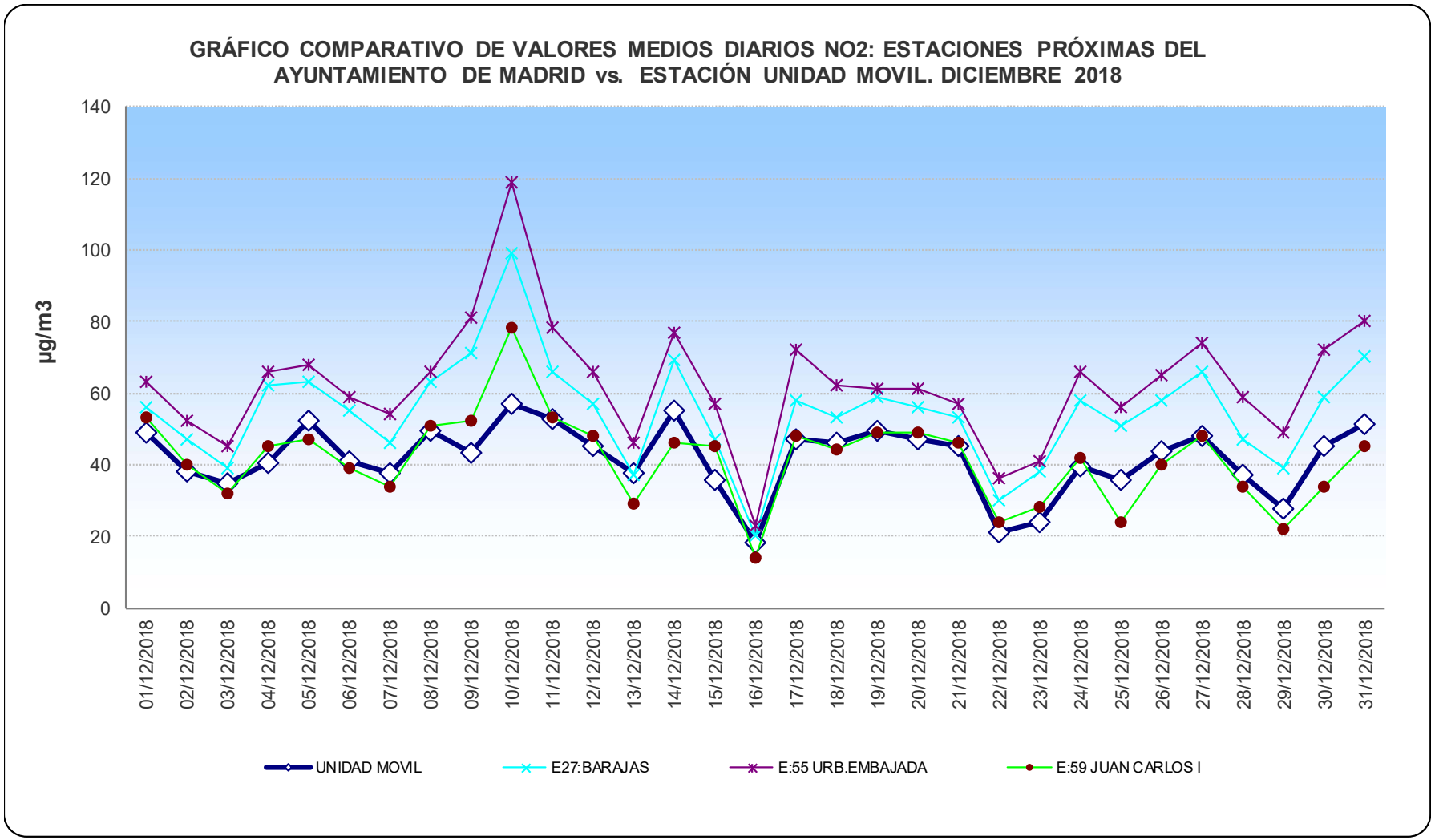
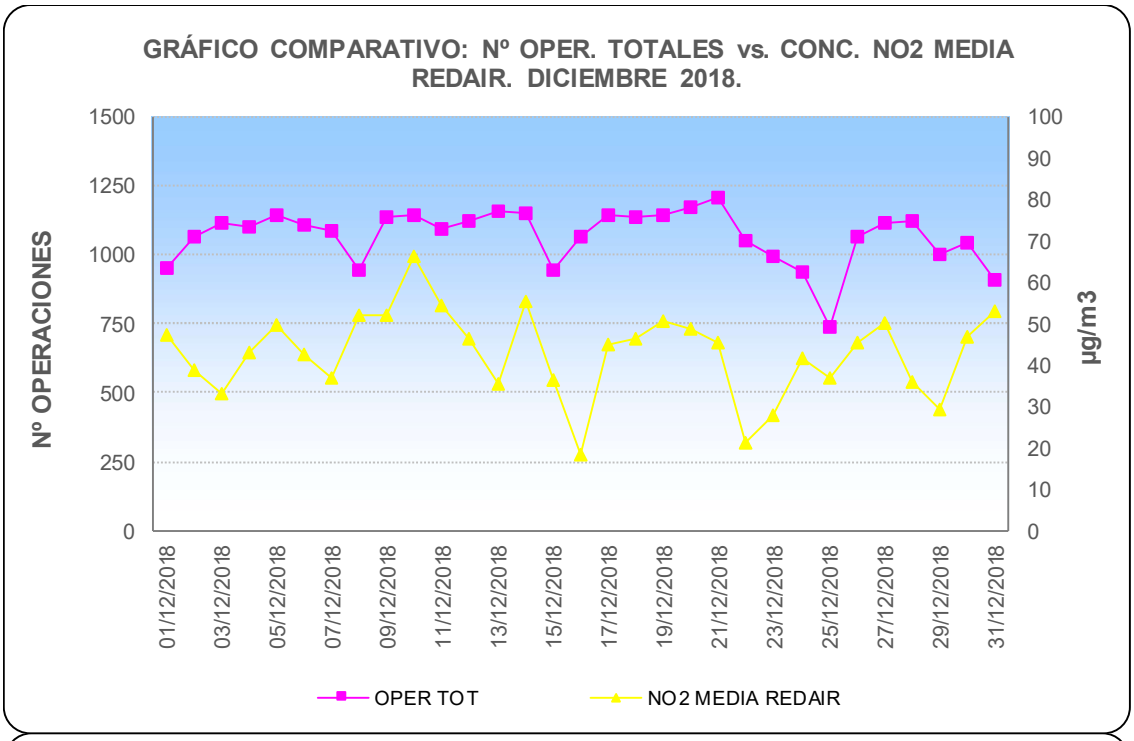
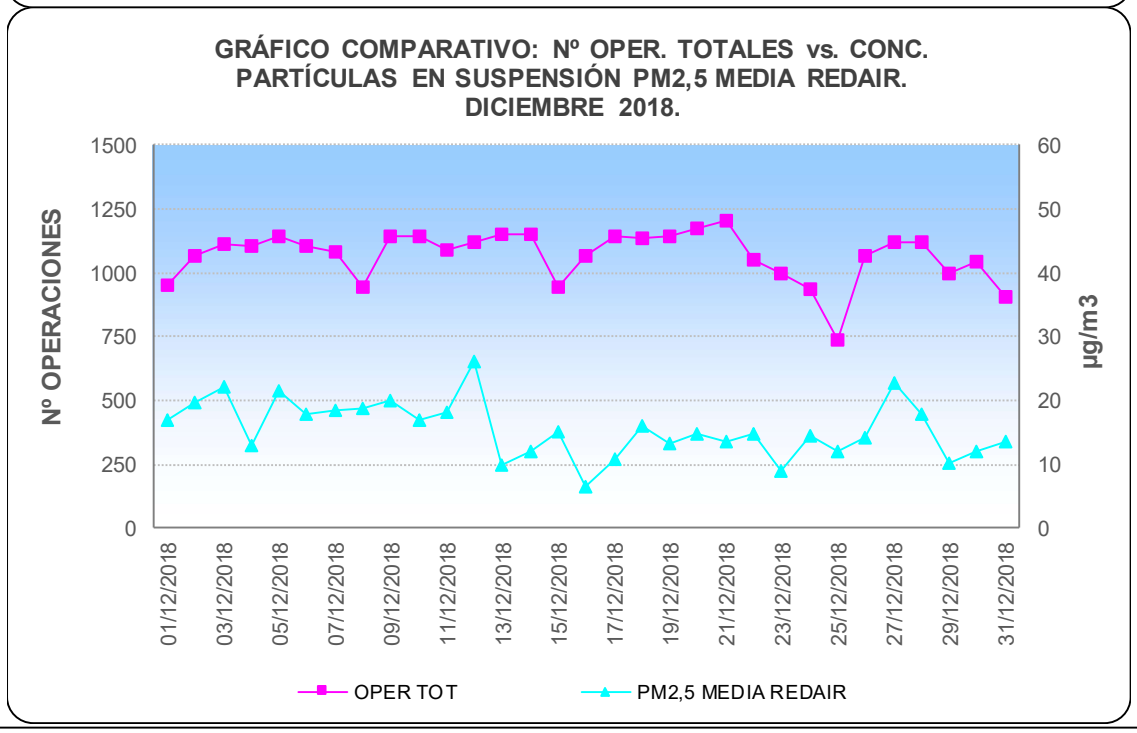


GRÁFICO COMPARATIVO DE VALORES MEDIOS DIARIOS NO2: ESTACIONES PRÓXIMAS DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID vs. ESTACIÓN UNIDAD MOVIL. DICIEMBRE 2018
µg/m3
140
120
100
80
60
40
20
0
01/12/2018
02/12/2018
03/12/2018
04/12/2018
05/12/2018
06/12/2018
07/12/2018
08/12/2018
09/12/2018
10/12/2018
11/12/2018
12/12/2018
13/12/2018
14/12/2018
15/12/2018
16/12/2018
17/12/2018
18/12/2018
19/12/2018
20/12/2018
21/12/2018
22/12/2018
23/12/2018
24/12/2018
25/12/2018
26/12/2018
27/12/2018
28/12/2018
29/12/2018
30/12/2018
31/12/2018
UNIDAD MOVIL
E27:BARAJAS
E:55 URB.EMBAJADA
E:59 JUAN CARLOS I

3. GRÁFICOS COMPARATIVOS DIARIOS: Nº OPERACIONES TOTALES vs. CONCENTRACIONES MEDIAS REDAIR PARA NO2, PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM2,5 Y PM10, SO2, O3, HIDROCARBUROS TOTALES Y CO. DICIEMBRE 2018.





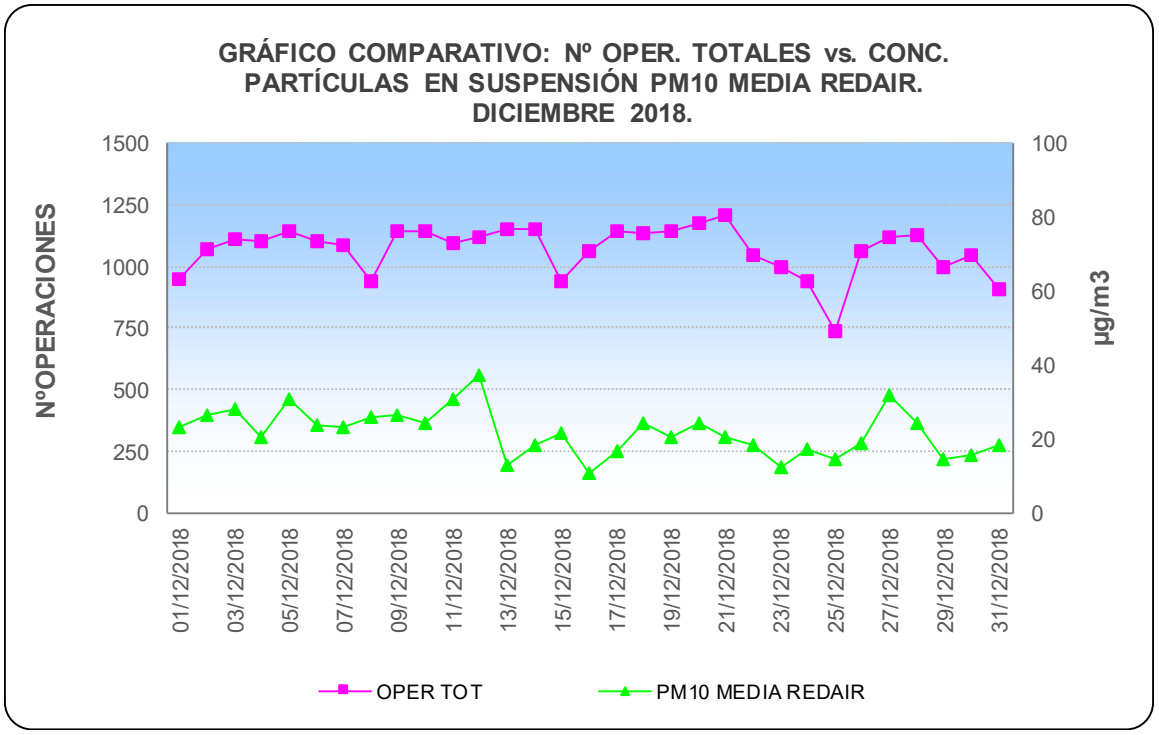


GRÁFICO COMPARATIVO: Nº OPER. TOTALES vs. CONC. PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM10 MEDIA REDAIR. DICIEMBRE 2018.
Nº OPERACIONES
µg/m3
1500
1250
1000
750
500
250
0
100
80
60
40
20
0
01/12/2018
03/12/2018
05/12/2018
07/12/2018
09/12/2018
11/12/2018
13/12/2018
15/12/2018
17/12/2018
19/12/2018
21/12/2018
23/12/2018
25/12/2018
27/12/2018
29/12/2018
31/12/2018
OPER TOT
PM10 MEDIA REDAIR

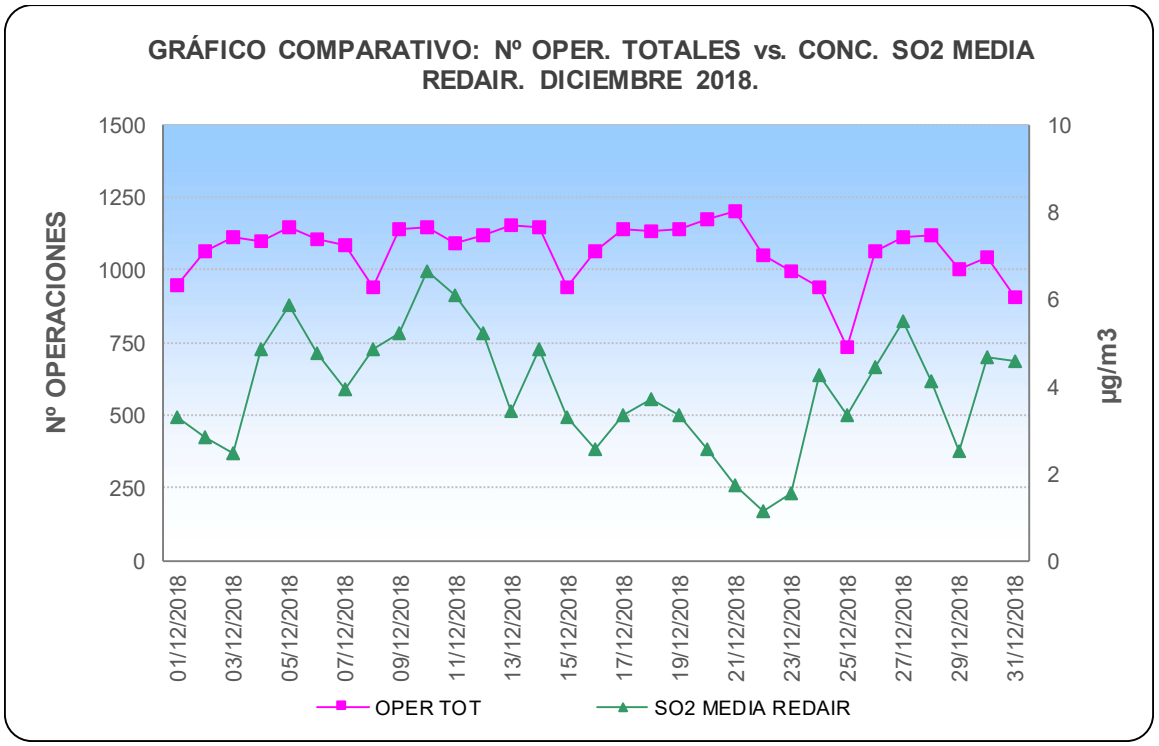


GRÁFICO COMPARATIVO: Nº OPER. TOTALES vs. CONC. SO2 MEDIA REDAIR. DICIEMBRE 2018.
Nº OPERACIONES
µg/m3
1500
1250
1000
750
500
250
0
10
8
6
4
2
0
01/12/2018
03/12/2018
05/12/2018
07/12/2018
09/12/2018
11/12/2018
13/12/2018
15/12/2018
17/12/2018
19/12/2018
21/12/2018
23/12/2018
25/12/2018
27/12/2018
29/12/2018
31/12/2018
OPER TOT
SO2 MEDIA REDAIR

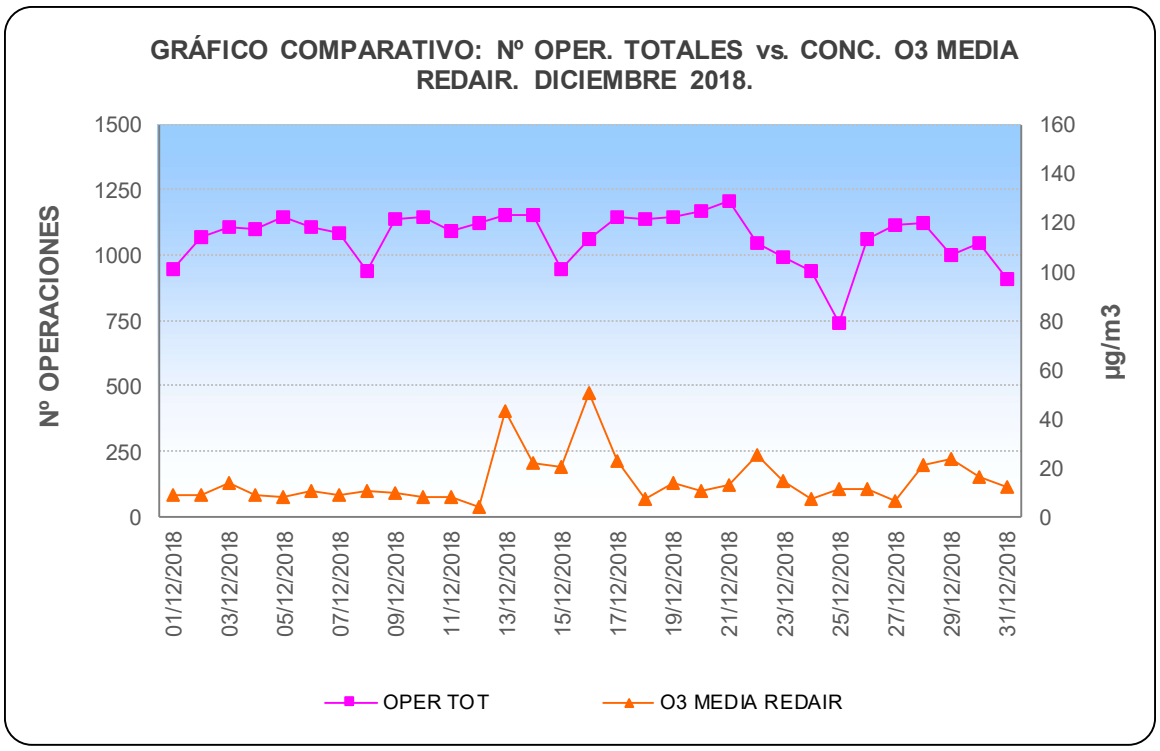


GRÁFICO COMPARATIVO: Nº OPER. TOTALES vs. CONC. O3 MEDIA REDAIR. DICIEMBRE 2018.
Nº OPERACIONES
µg/m3
1500
1250
1000
750
500
250
0
160
140
120
100
80
60
40
20
0
01/12/2018
03/12/2018
05/12/2018
07/12/2018
09/12/2018
11/12/2018
13/12/2018
15/12/2018
17/12/2018
19/12/2018
21/12/2018
23/12/2018
25/12/2018
27/12/2018
29/12/2018
31/12/2018
OPER TOT
O3 MEDIA REDAIR

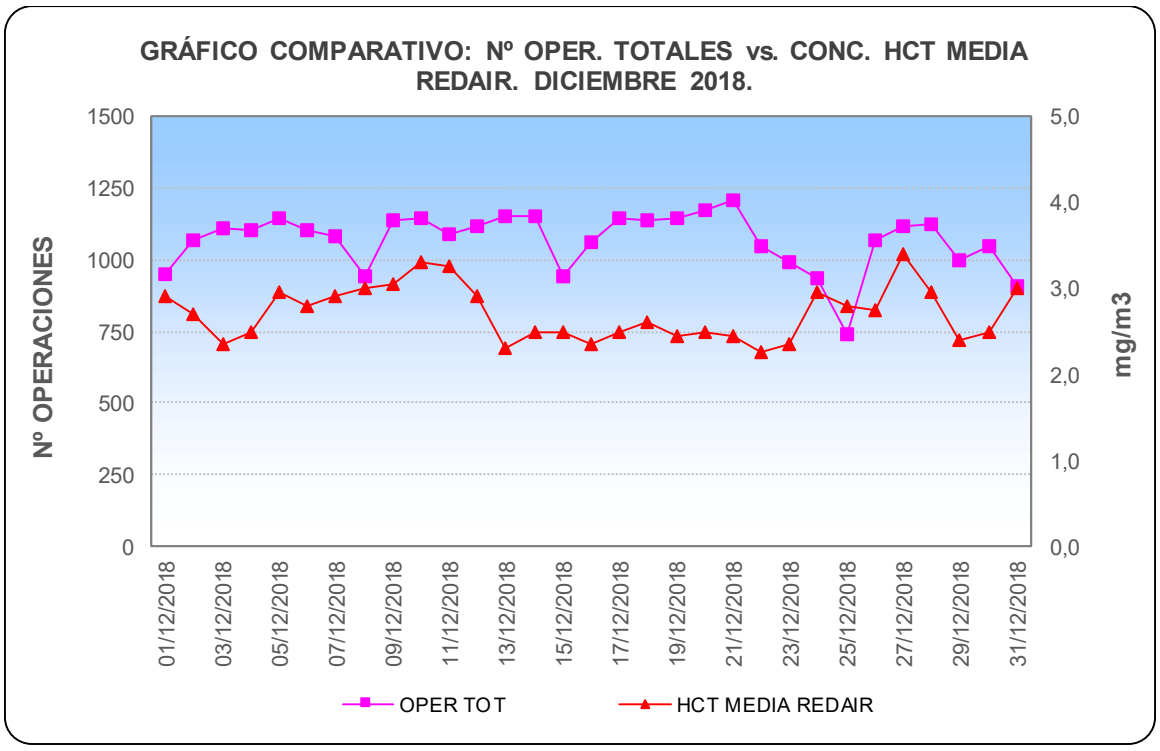


GRÁFICO COMPARATIVO: Nº OPER. TOTALES vs. CONC. HCT MEDIA REDAIR. DICIEMBRE 2018.
Nº OPERACIONES
mg/m3
1500
1250
1000
750
500
250
0
5,0
4,0
3,0
2,0
1,0
0,0
01/12/2018
03/12/2018
05/12/2018
07/12/2018
09/12/2018
11/12/2018
13/12/2018
15/12/2018
17/12/2018
19/12/2018
21/12/2018
23/12/2018
25/12/2018
27/12/2018
29/12/2018
31/12/2018
OPER TOT
HCT MEDIA REDAIR

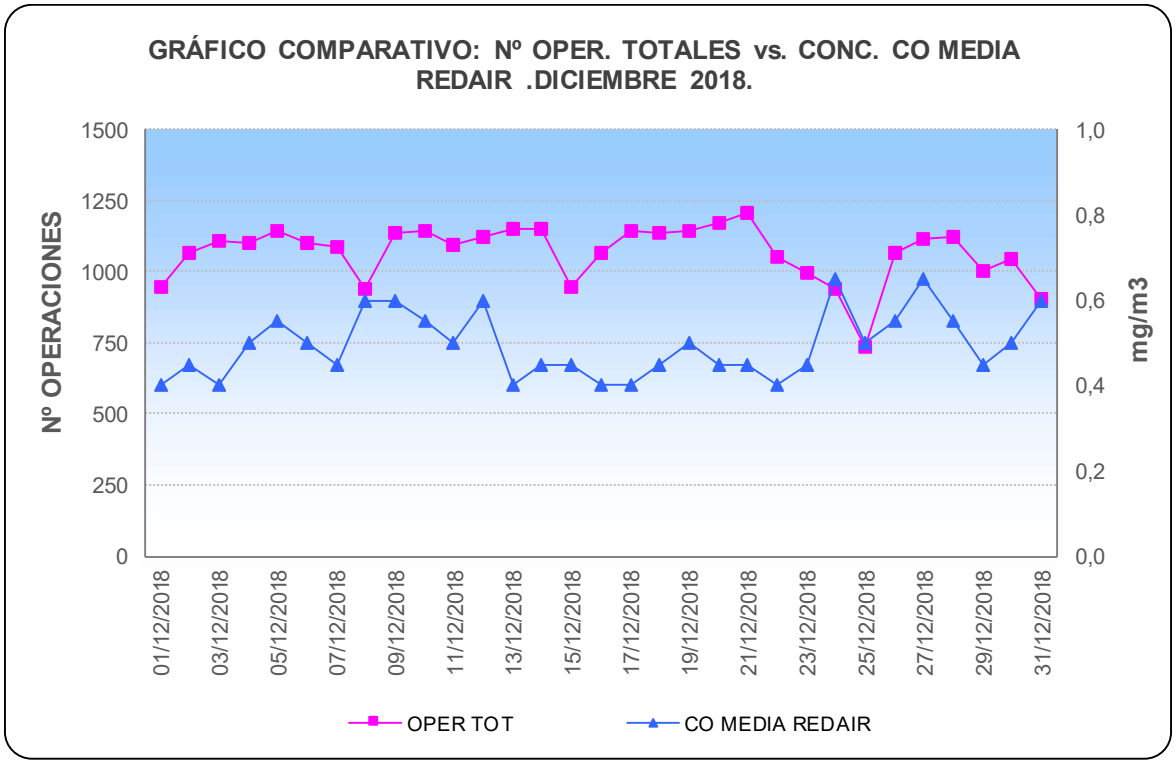
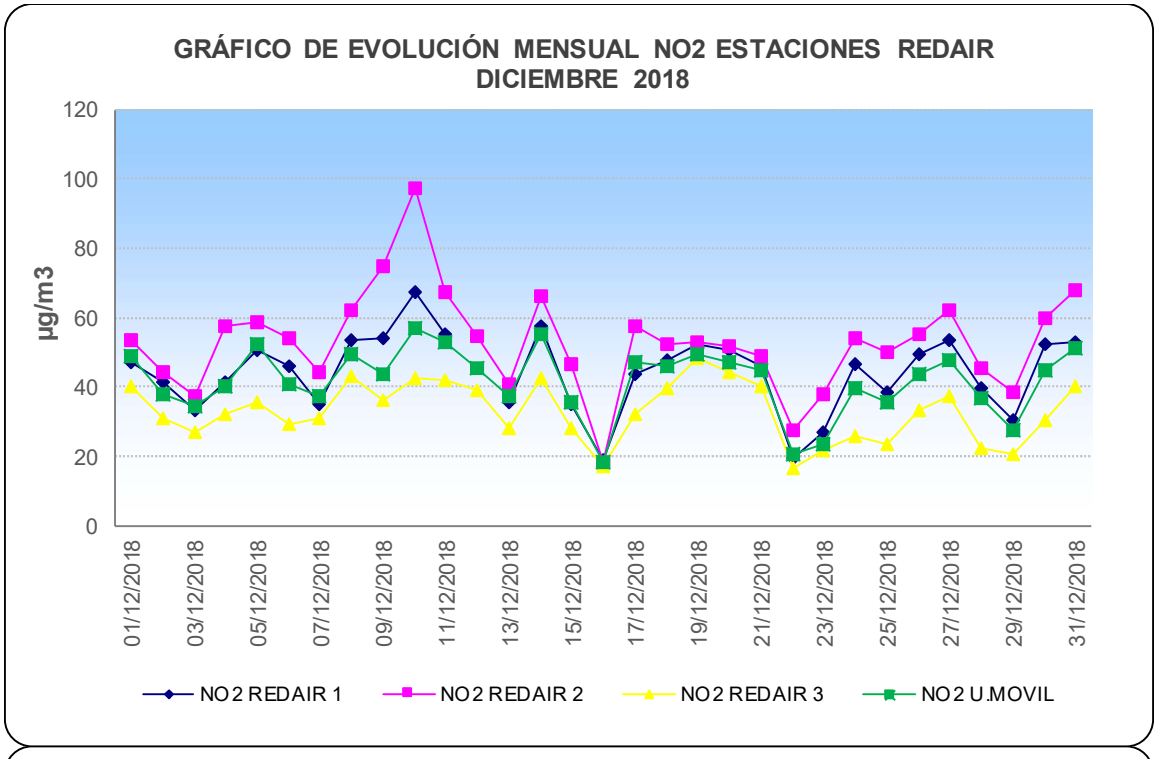
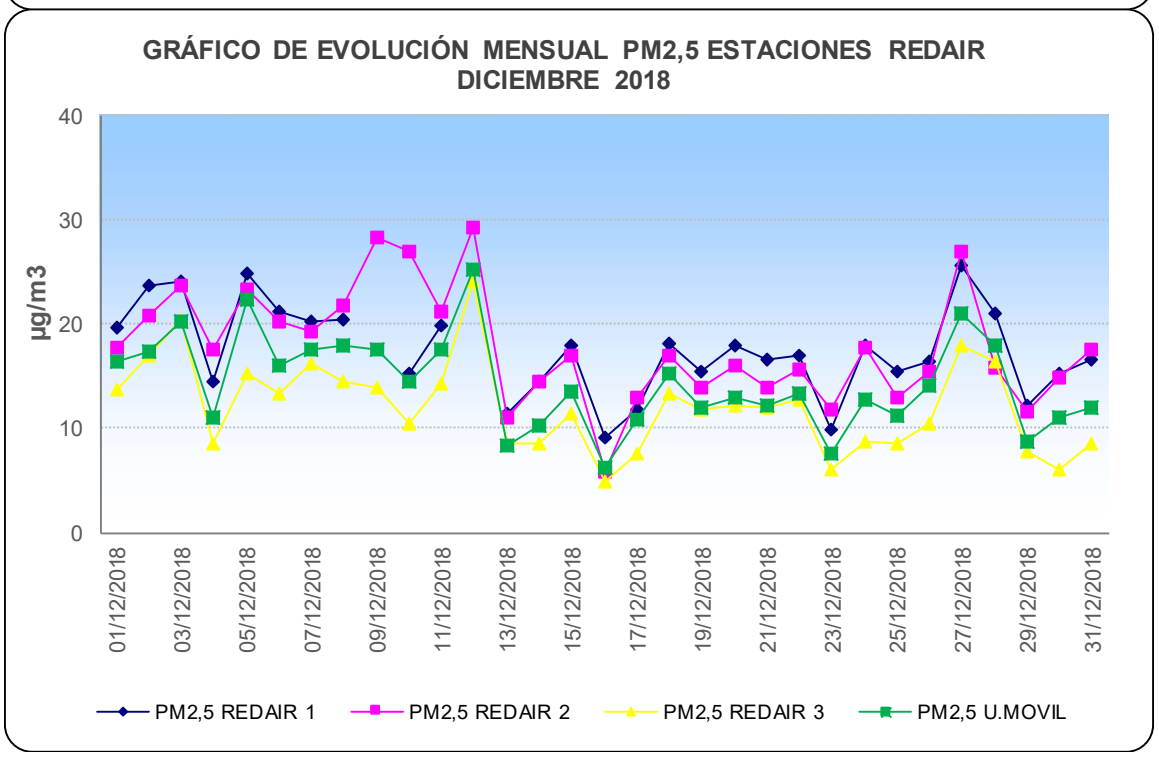


GRÁFICO COMPARATIVO: Nº OPER. TOTALES vs. CONC. CO MEDIA REDAIR .DICIEMBRE 2018.
Nº OPERACIONES
mg/m3
1500
1250
1000
750
500
250
0
1,0
0,8
0,6
0,4
0,2
0,0
01/12/2018
03/12/2018
05/12/2018
07/12/2018
09/12/2018
11/12/2018
13/12/2018
15/12/2018
17/12/2018
19/12/2018
21/12/2018
23/12/2018
25/12/2018
27/12/2018
29/12/2018
31/12/2018
OPER TOT
CO MEDIA REDAIR

4. GRÁFICOS DE EVOLUCIÓN MENSUAL ESTACIONES REDAIR PARA NO2, PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM2,5 Y PM10, SO2, O3, HIDROCARBUROS TOTALES Y CO. DICIEMBRE 2018.





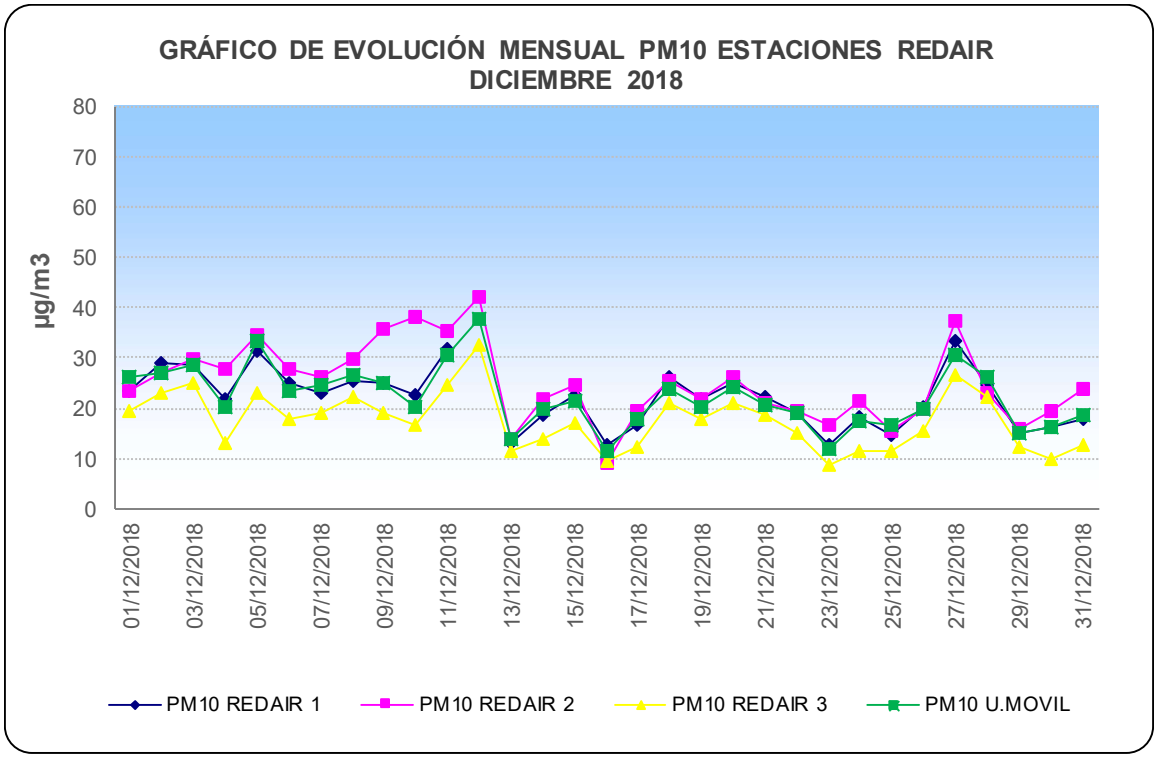


GRÁFICO DE EVOLUCIÓN MENSUAL PM10 ESTACIONES REDAIR
DICIEMBRE 2018
µg/m3
80
70
60
50
40
30
20
10
0
01/12/2018
03/12/2018
05/12/2018
07/12/2018
09/12/2018
11/12/2018
13/12/2018
15/12/2018
17/12/2018
19/12/2018
21/12/2018
23/12/2018
25/12/2018
27/12/2018
29/12/2018
31/12/2018
PM10 REDAIR 1
PM10 REDAIR 2
PM10 REDAIR 3
PM10 U.MOVIL

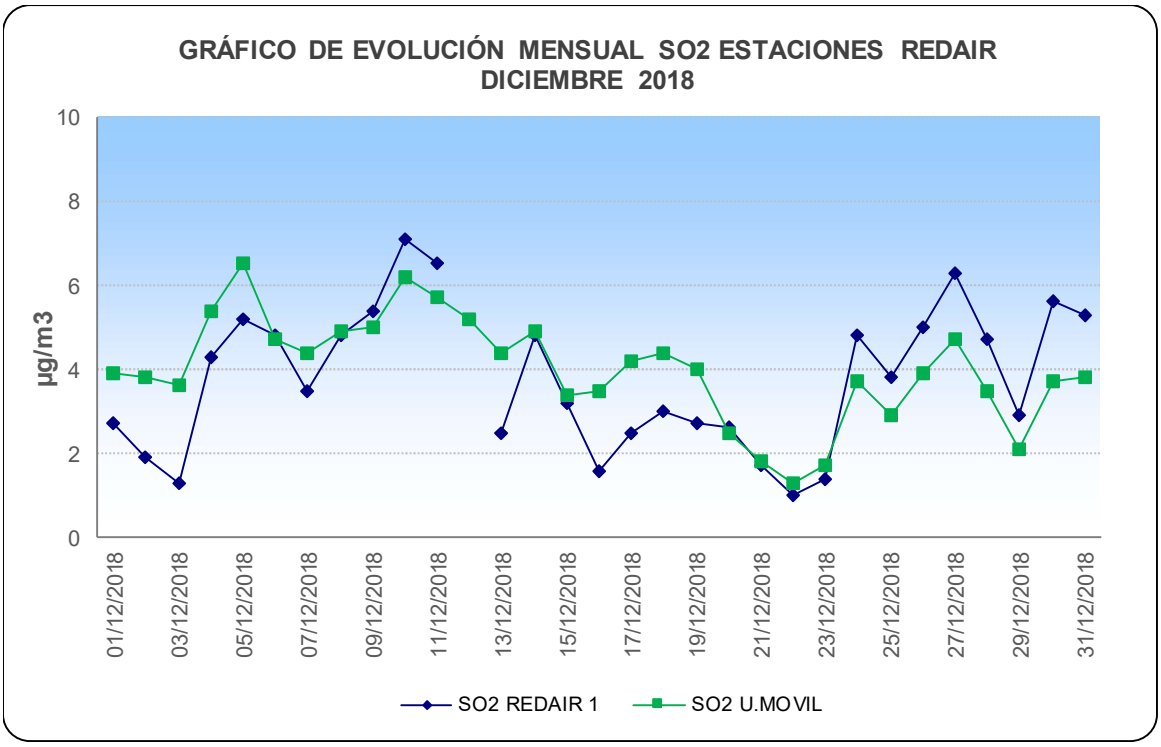


GRÁFICO DE EVOLUCIÓN MENSUAL SO2 ESTACIONES REDAIR
DICIEMBRE 2018
µg/m3
10
8
6
4
2
0
01/12/2018
03/12/2018
05/12/2018
07/12/2018
09/12/2018
11/12/2018
13/12/2018
15/12/2018
17/12/2018
19/12/2018
21/12/2018
23/12/2018
25/12/2018
27/12/2018
29/12/2018
31/12/2018
SO2 REDAIR 1
SO2 U.MOVIL

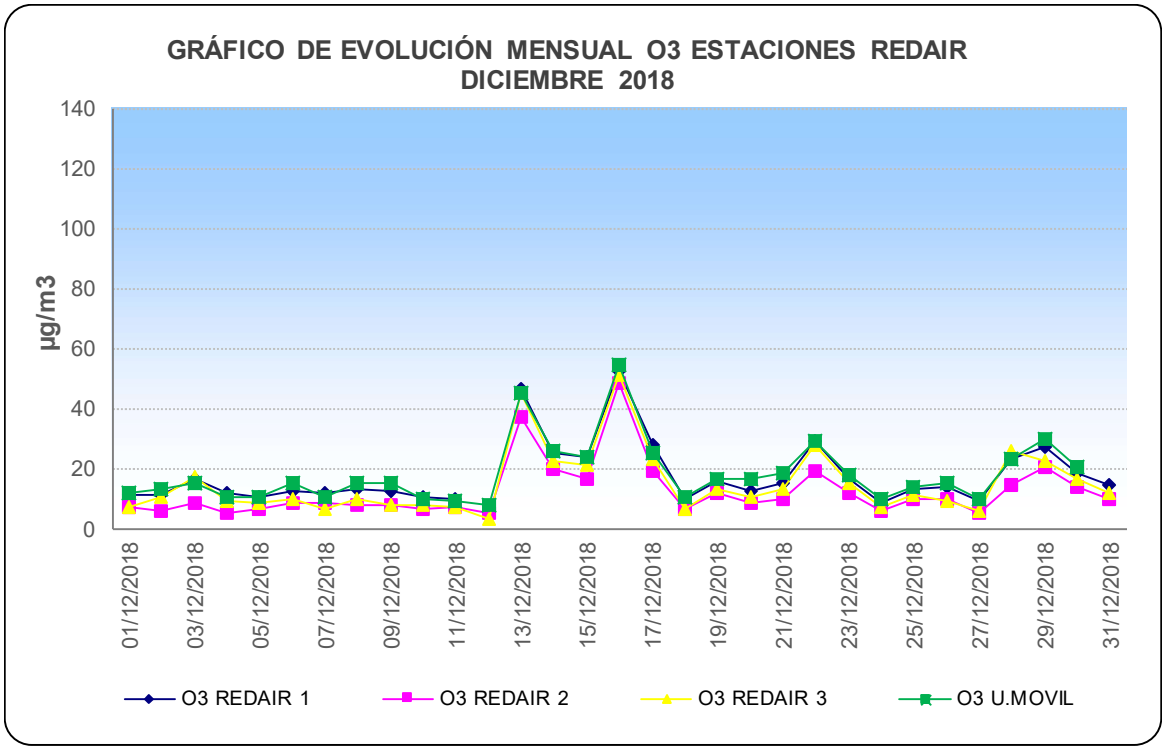


GRÁFICO DE EVOLUCIÓN MENSUAL O3 ESTACIONES REDAIR
DICIEMBRE 2018
µg/m3
140
120
100
80
60
40
20
0
01/12/2018
03/12/2018
05/12/2018
07/12/2018
09/12/2018
11/12/2018
13/12/2018
15/12/2018
17/12/2018
19/12/2018
21/12/2018
23/12/2018
25/12/2018
27/12/2018
29/12/2018
31/12/2018
O3 REDAIR 1
O3 REDAIR 2
O3 REDAIR 3
O3 U.MOVIL

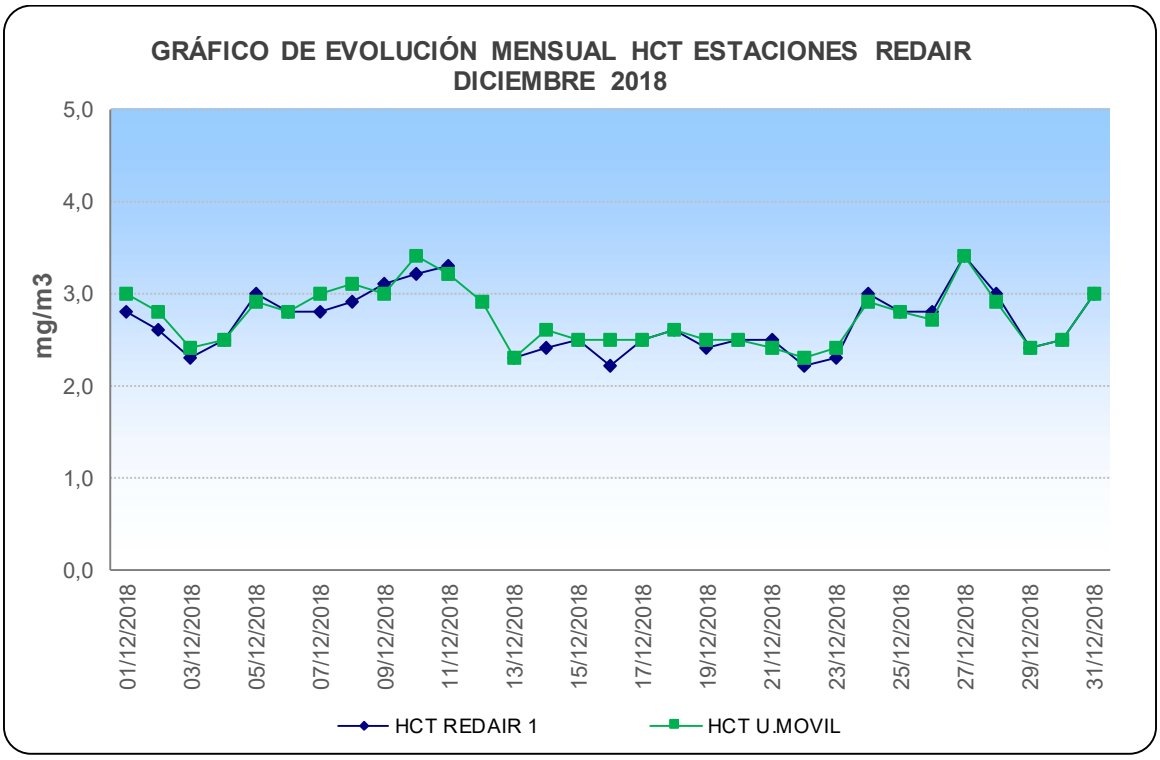
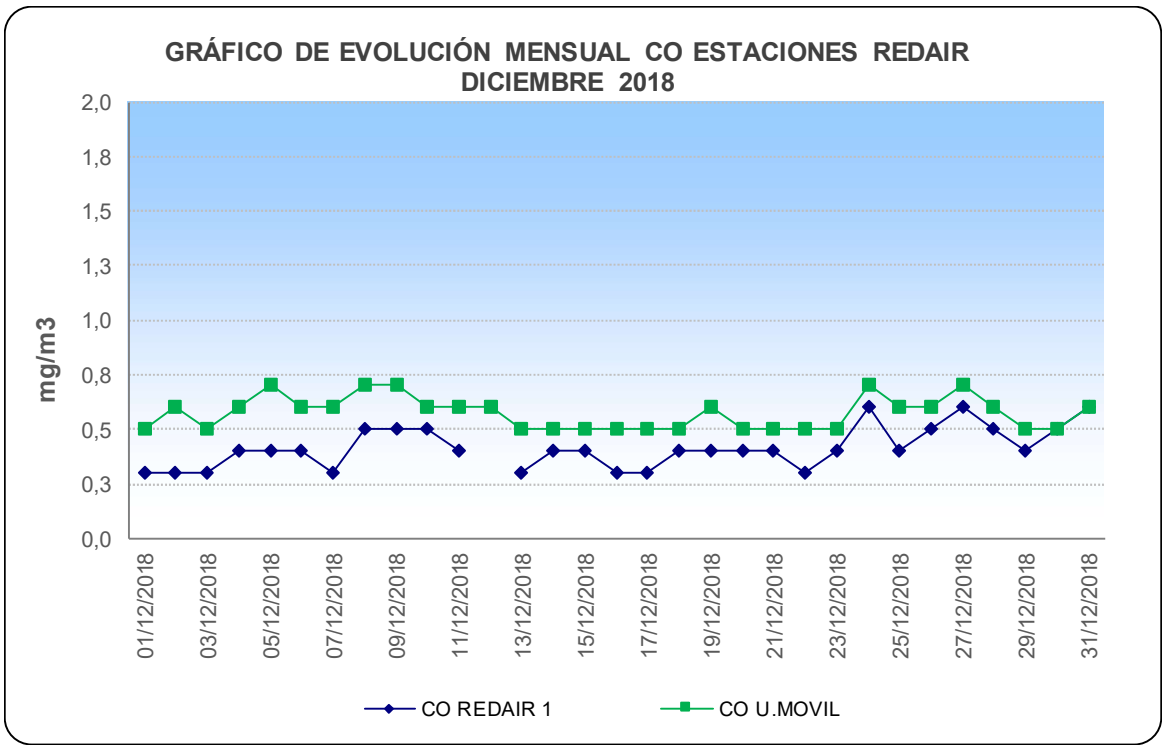


GRÁFICO DE EVOLUCIÓN MENSUAL HCT ESTACIONES REDAIR
DICIEMBRE 2018
mg/m3
5,0
4,0
3,0
2,0
1,0
0,0
01/12/2018
03/12/2018
05/12/2018
07/12/2018
09/12/2018
11/12/2018
13/12/2018
15/12/2018
17/12/2018
19/12/2018
21/12/2018
23/12/2018
25/12/2018
27/12/2018
29/12/2018
31/12/2018
HCT REDAIR 1
HCT U.MOVIL



Observaciones:

Durante el mes de diciembre, se ha producido la pérdida de un día válido de todos los analizadores en la estación de Redair 1 debido a labores de mantenimiento y calibración de la estación(12 de diciembre). Además, se ha perdido un día válido del analizador de O3 en la Unidad móvil (31 de diciembre) debido a un fallo eléctrico producido por un conector y se ha perdido un día válido de PM2,5 en la estación de Redair 1 (9 de diciembre) debido a una incidencia en la bomba de succión del analizador.

Conclusiones:

Como se observa en el punto 1, los valores registrados por la Red de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid, siguen la misma tendencia evolutiva que las medias diarias analizadas en Redair 1, Redair 2, Redair 3 y Unidad Móvil y se integran a la perfección con dicha Red.

Del mismo modo en el punto 2, se muestra, que los valores medios registrados en las estaciones Redair 1, Redair 2, Redair 3 y Unidad Móvil presentan valores similares a los registrados en la Red del Ayuntamiento de Madrid.

Observando las gráficas expuestas en el punto 3 de este informe, se puede deducir que no se encuentra una relación clara entre el número de operaciones totales del Aeropuerto y los niveles de contaminación registrados en las distintas estaciones.

Por último, las gráficas expuestas en el punto 4 muestran que los valores más elevados de los contaminantes NO2, PM10 y PM2,5 se registran en la estación de Redair 2, ubicada en el lado tierra, a 320 m de la M-11 y a 150 m de la confluencia de la M-13 con la M-14.