



ALEGACIONES DE LA FRAVM AL PLAN A DE CALIDAD DEL AIRE Y CAMBIO CLIMÁTICO

AYUNTAMIENTO DE MADRID ÁREA DE GOBIERNO DE MEDIO AMBIENTE Y MOVILIDAD

Madrid, 18 de mayo de 2017

Javier Espinosa de Pablo, con DNI 1.362.722 H, en calidad de Responsable de Medio Ambiente de la Federación Regional de Asociaciones Vecinales de Madrid (FRAVM) y en representación de la misma, con domicilio a efecto de comunicaciones en Caminos de Vinateros, 53 bis, Madrid 28030, ante ese organismo comparece y como mejor proceda en derecho presenta al Plan A, en tiempo y forma, las siguientes

ALEGACIONES

CALIDAD DEL AIRE

El diagnóstico de la situación actual no puede ser positivo por cuanto los registros respecto de algunos contaminantes están por encima de los límites legales. Más aun, en algunos casos, aunque los valores están por debajo del umbral, incumplen las guías de la OMS; señalando así la existencia de un margen de mejora necesaria.

Es cierto, no obstante, que la evolución habida en los últimos años apunta una tendencia de corrección muy significativa.

Las mediciones relativas a dióxido de azufre, monóxido de carbono, benceno y metales pesados arrojan buenos resultados. En cambio, las relativas a material particulado, ozono y dióxido de nitrógeno ofrecen una imagen negativa o, cuando menos, muy mejorable.

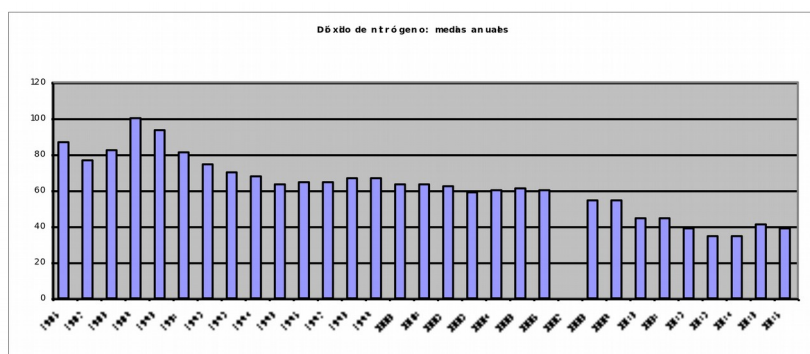
En cuanto a las PM10, la OMS establece una media anual máxima de 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, el doble que el límite legal. Los valores de Madrid caen cómodamente dentro del umbral legal, pero chocan con el techo más ambicioso. La situación,

en 2016, fue peor en 7 de las 12 estaciones medidoras y en 2 más está en el límite.

Con las PM2,5 ocurre lo mismo que en el caso anterior. Se cumple sobradamente con el estándar legal, pero nos movemos sobre el alambre respecto de los valores de la OMS (10 ug/m³). De las 6 estaciones, en 3 se rebasa el límite.

En las mediciones del ozono se supera claramente el límite legal de 25 días/año en que se remonta el tope de 120 ug/m³ en 7 de las 14 estaciones medidoras. El dato sería aun peor si tomamos en consideración que el referente de la OMS es algo inferior: 100 ug/m³.

El dióxido de nitrógeno es la bestia negra: en 2016 fueron 11 sobre 24 las estaciones que rebasaron la media anual de 40 ug/m³ y en 4 se rompió el techo de superaciones del valor límite horario. La media anual global está en valores muy cercanos al máximo y observamos que, si bien en 2013 y 2014 las mediciones bajaron, en 2015 y 2016 volvieron a subir hasta rozar el estándar de 40 ug/m³.



Fuente: Banco de Datos, Ayuntamiento de Madrid

Por otra parte, los datos de contaminación del entorno de Madrid repiten la pauta, según se aprecia en el *Informe Anual sobre la Calidad del Aire en la Comunidad de Madrid, en 2016*, elaborado por la Consejería de Medio Ambiente.

Así, en PM10, los valores medios anuales están por debajo del referente legal (40 ug/m³), pero supera el nivel de la OMS en las diferentes estaciones de las aglomeraciones del Corredor del Henares y del Sur.

En cuanto a las PM2,5 se cumple con los límites legales, pero el umbral de la OMS es superado en 3 de las 9 estaciones medidoras, con una media justo en el límite (10 ug/m³).

En 3 estaciones (Majadahonda, Getafe y Collado Villalba) se incurre en 2 superaciones del valor límite horario (más de 18 ocasiones con concentraciones por encima de 200 ug/m³) en relación al NO₂. Además, en

Coslada se rebasa la media máxima anual, al tiempo que arrojan valores próximos, aunque inferiores, Alcalá, Leganés y Getafe.

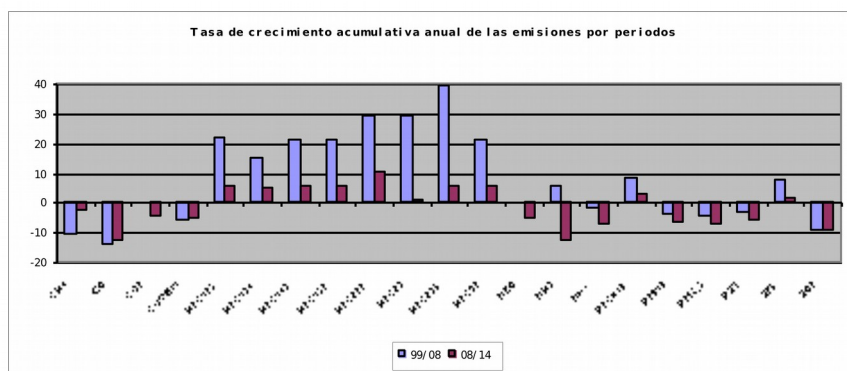
Los límites legales de ozono (media octohoraria de 120 ug/m³, que no debe superarse en más de 25 días al año calculado para un promedio de 3 años) se dispararon en 16 de las 23 estaciones, con sendos valores extremos en El Atazar y Orusco de Tajuña, seguidos a cierta distancia por Guadalix, Mahadahonda y Alcobendas. En varias de estas estaciones se llegó a superar en varias ocasiones el umbral de información.

En otro orden cosas, tenemos que el *Inventario de Emisiones de contaminantes a la atmósfera en el municipio de Madrid. Resumen de las emisiones en el periodo 1999-2014*, del Área de Gobierno de Medio Ambiente, muestra una clara tendencia a la baja en los volúmenes para los gases de efecto invernadero (GEI), acidificadores y precursores de ozono y material particulado. De los 21 contaminantes estudiados, once registran disminuciones muy significativas. En particular, registran caídas por encima del 50% el metano, el monóxido de carbono, el dióxido de azufre, las partículas (PM10 y PM2,5)... Únicamente suben -en tasas muy abultadas, bien es verdad que desde niveles iniciales muy reducidos- los compuestos fluorados, consecuencia del uso creciente en aparatos de refrigeración y aire acondicionado, extintores y equipos eléctricos.

Es pertinente analizar la evolución dividiendo el periodo de observación (1999-2014) en dos subperiodos: 1999-2007 y 2008-2014. Un contaminante, el amoníaco, registra comportamientos contradictorios: crece de manera significativa en el primer subperiodo y decrece, también en una magnitud notable, en el segundo. El dato parece explicarse porque, en 2012, los residuos que se compostaban en la planta de Las Lomas pasaron a biometanización en Las Dehesas y La Paloma.

Para hacer comparables los números, tomamos las tasas anuales acumulativas de crecimiento de las emisiones de cada contaminante en sendos periodos. A grandes trazos cabe identificar tres pautas:

- Disminuyen con clara mayor intensidad en el segundo subperiodo que en el primero (o incluso pasan de aumentar en el primero a descender en el segundo): tal es el caso de CO₂, N₂O, NH₃, NO_x, PM10, PM2,5 y PST.
- Disminuye con alguna mayor intensidad en el primer subperiodo que en el primero: CH₄, CO, COVNM y SO₂.
- Crece en ambos subperiodos, más en el primero que en el segundo: resto de contaminantes (fluorados y SF₆).



Fuente: Elaboración propia a partir del *Inventario de Emisiones* (AG-MA)

Por otra parte, el *Inventario de Emisiones* muestra un descenso del 21,9% de las emisiones totales de GEI en términos del potencial de calentamiento global tomando valores de conversión a CO₂ a 100 años. La totalidad de ese bajón se debe al segundo subperiodo (-22,2%), pues en el primero registró un ligero aumento (0,4%). En el descenso de 2008-2014 pesó, sobre todo, la reducción sustancial de las emisiones de CO₂, asociada al retroceso de las emisiones debidas al transporte por carretera, que se materializa en el segundo superperiodo. También influye la disminución de las emisiones de metano, pero la misma se inicia en 2004, asociada al tratamiento de residuos y, en concreto, al inicio del aprovechamiento energético del biogás del vertedero de Valdemingómez. En los años siguientes la curva sigue una trayectoria casi horizontal. En cambio, durante todo el periodo las emisiones vinculadas a los HFC se disparan: de ser la cuarta fuente en importancia en 1999, pasan a ser la segunda en 2014, habiéndose multiplicado por 6. En el primer año apenas sumaban el 1,8% del total de emisiones GEI, pero en 2014 se alzaban ya al 14,6%.

El diagnóstico se repite aproximadamente si, en lugar del horizonte de 100 años, tomamos el de 20 años en la medición del potencial de calentamiento global. Pero el cambio de unidades de medida arroja una imagen mucho más negativa en el segundo caso en términos de volúmenes emitidos.

Emisiones GEI del municipio de Madrid (en kt de CO2 equivalente)						
	Horizonte 100 años			Horizonte 20 años		
	1999	2007	2014	1999	2007	2014
CH4	1.189	474	394	3.425	1.370	1.135
CO2	7.492	7.478	5.490	7.492	7.478	5.490
HFC	165	918	1.039	326	1.326	1.924
N2O	252	258	177	232	240	163
SF6	6	12	13	4	8	9
Total	9.104	9.140	7.113	11.479	10.421	8.721

Fuente: Inventario y elaboración propia

En otra perspectiva, se tiene que las emisiones de GEI por grupo SNAP desciende en todos entre 1999 y 2008, excepto en el G6 (uso de disolventes y otros productos). El comportamiento de éste refleja la evolución de las emisiones debidas a los HFC, que se disparan entre 1999 y 2012. En cambio, las emisiones del G4 (procesos industriales sin combustión) experimentan una drástica reducción, hasta casi desaparecer, gracias al cierre de la planta de producción de acero de Villaverde. Los grupos 5, 10 y 11 son más o menos

irrelevantes. De tal modo, se ha de centrar la atención en los grupos 2, 3, 6, 7, 8 y 9, aparte el caso ya mencionado del G6.

En relación a los contaminantes acidificadores se tiene que las emisiones de NO_x descendieron de manera importante en los G3 y 4 (industria). A su vez, en el G9 (tratamiento de residuos) aumentaron en volúmenes muy significativos hasta 2013, para registrar una fuerte corrección a la baja en 2014 debida al cese del secado de lodos en las EDAR Sur y de Butarque. En el sector residencial-comercial-institucional (G2) se produce un descenso moderado, mientras que en el G7 (transporte por carretera), el más emisor con diferencia, tiene lugar una disminución muy notoria de 2008 en adelante. En el G8 (otros modos de transporte) la evolución entre 1999 y 2014 muestra una línea en ascenso durante gran parte del periodo, que se corrige ligeramente en los últimos años. La contracción del peso del azufre en los combustibles deparó una reducción generalizada de las emisiones de SO₂ en los diferentes grupos. Por último, las emisiones de amoníaco están muy centradas en el G9, de forma que la caída de volúmenes entre los años extremos del periodo 1999-2014 se debe a los cambios habidos en los tratamientos de los residuos en Valdemingómez y las EDAR.

Las emisiones precursoras de ozono troposférico son, además del NO_x, las de COVNM y CO. Los primeros disminuyeron a la mitad en el periodo gracias a las fuertes reducciones habidas en los dos grupos más emisores: G6 y G7. Mientras, el monóxido de carbono tuvo una contracción fabulosa (-89%), debida casi por entero al gran grupo emisor: el transporte por carretera. En cambio, aunque en volúmenes absolutos pequeños, se observa un aumento en la combustión no industrial a partir de 2010, vinculada a la apertura de la planta de SAMPOL. *A sensu contrario*, el cierre de la planta de producción de acero reduce a cero las emisiones del G4.

Por último, las emisiones de material particulado disminuyen en todos los casos (PM2,5, PM10 y PST). A ello contribuye ante todo la mayor fuente emisora, el G7, a partir de 2008.

Recapitulando, el cruce de comportamientos de los diferentes grupos, para los grandes capítulos de contaminantes, según la tasa de descenso de las emisiones entre 1999 y 2014 y según el peso porcentual sobre el total respectivo, permite en una primera aproximación, a vista de pájaro, extraer algunas pautas:

- G2 (sector residencial-comercial-institucional). Tiene, en general, un peso elevado como fuente emisora y presenta unas tasas de descenso entre moderadas y bajas. El mejor ejemplo lo ofrece su posicionamiento respecto de los GEI y, en particular, el CO₂.
- G3 y G4 (industria). El peso es bajo y las emisiones registran muy acusadas disminuciones en el periodo. Esta lectura positiva, sin embargo, encierra un aspecto perverso, pues delata el desmantelamiento del tejido industrial de la ciudad (deslocalizaciones, cierres, reducción de escala...).
- G6 (HFC). Experimenta un crecimiento descomunal de las emisiones GEI, que se para en 2013-2014.

- G7 (transporte por carretera). Como el G2, tiene un gran peso en los totales de emisiones, pero registra decrementos significativos. Es muy revelador el hecho de que gran parte del ajuste tenga lugar de 2008 en adelante.
- G8 (otro transporte). El grupo alcanza un peso medio entre las fuentes emisoras, por detrás de los grupos 2 y 7; pero su comportamiento en cuanto a la mejora de los volúmenes es mediocre. Está muy condicionado por las actividades aeroportuarias y, por tanto, las oscilaciones en emisiones son función de las subidas y descensos del tráfico en el aeropuerto de Barajas.
- G9 (tratamiento de residuos). Tiene un peso muy alto en la emisión de CH₄, N₂O y NH₃. A su vez, ha registrado una evolución positiva asociada a decisiones estratégicas en el tratamiento de los residuos en las EDAR y en el vertedero. Sorprende, en otro orden de cosas, el hecho de que el Plan A no contemple la problemática de los malos olores, respecto de la cual la incidencia del G9 es incuestionable.

Detrás de la evolución favorable de los volúmenes de emisión se aprecia tanto la incidencia de hechos singulares relevantes como, por una parte, la incidencia de cambios tecnológicos y, por otra, la incidencia de la caída de la actividad económica. Esta última cuestión es muy trascendente en tanto que la recuperación económica probablemente suponga un incremento de los volúmenes de emisión de algunos contaminantes y una desaceleración de los ritmos de descenso de otros.

PLAN A

Objetivos

El Plan enumera una serie de objetivos con los que es imposible no estar de acuerdo. Pecan de generalistas, tanto que más parecen declaraciones de buenas intenciones. Solo en dos enunciados hay un compromiso cuantificado.

Uno de ellos es moderadamente ambicioso: lograr una reducción del 40% de las emisiones totales (directas e indirectas) del GEI del municipio en 2030 respecto de 1990. Esto supondría pasar de 12.953 kt CO₂ eq a 7.771. Respecto de las emisiones registradas en 2014 tendríamos una disminución del 30%, que fue la tasa de descenso en el periodo 2007-2014. De tal modo, se espera un ritmo de mejora más lento en los próximos 14 años, que el observado en el último septenio. Esto, en parte, puede justificarse porque, si la economía crece, entonces no cabe esperar el efecto o el aporte que tuvo la crisis.

Sea como sea, el Plan debiera concretar mucho más e incluso, cuando sea posible, cuantificar los objetivos. Igual que se establece el compromiso de reducir el 50% de las emisiones GEI causadas por la movilidad urbana en 2030, respecto de 2012, habría que enunciar metas respecto de las emisiones de los grupos SNAP 2 (residencial, comercial, institucional), 8 (sistema aeroportuario), 9 (gestión de residuos) y 6 (uso de compuestos fluorados). Asimismo, el Plan debiera incorporar un capítulo específico acerca de los malos olores, especialmente de los causados por el complejo de Valdemingómez, por las EDAR y por los tanques de tormentas. La omisión de

este asunto constituye probablemente la mayor laguna del Plan A. Otro tema a considerar, de acuerdo con las alegaciones de las muchas asociaciones vecinales, es el impacto del polvo y humos generado por las obras en la vía pública y en las obras de rehabilitación edificatoria y la nueva construcción.

Medidas de movilidad sostenible

El cuadro de medidas que se propone en el documento, en general, nos parece correcto. Proponemos añadir las siguientes medidas:

- Creación de APR, zonas 30 y áreas de calmado del tráfico en la periferia. Esta estrategia no tienen que limitarse al distrito Centro o a la almendra central. Es extensible a un buen número de tejidos residenciales periféricos. En esa dirección planteamos que se elabore un programa específico: identificación de ámbitos posibles, evaluación de medidas aplicables... De manera muy particular insistimos en la necesidad de que cada actuación incorpore un proceso participativo con el vecindario de las áreas objeto de actuación.
- Construcción y mejora de los accesos de los nuevos barrios (PAUS de Carabanchel, Vallecas, Sanchinarro, Montecarmelo, Las Tablas...) a la red de gran capacidad. Esta medida evitaría los largos recorridos que hacen los coches y los embotellamientos y la consiguiente contaminación que ello provoca.
- Aplicación de medidas de rediseño de los grandes viarios de los nuevos barrios que permitan reducir las altas velocidades, así como ganar espacio para bulevares, carriles bici...
- Creación de *caminos seguros al cole*.
- Rescatar los aparcamientos municipales rotatorios según vayan venciendo las concesiones y transformar plazas rotatorias en plazas para residentes.
- Revisar el Programa Municipal de Aparcamientos Disuasorios. Ya en su momento, la FRAVM presentó un escrito de alegaciones a dicho programa. No fue tomado en consideración. En él hacíamos, por una parte, hincapié en que los aparcamientos disuasorios deben localizarse fuera de Madrid, lo más cerca posible de los orígenes de los viajes. Para ello se habrán de establecer los convenios y acuerdos oportunos con los municipios metropolitanos y con el Consorcio Regional de Transportes. Por otra parte, cuestionábamos la eficacia o idoneidad de algunos de los emplazamientos elegidos, toda vez que se localizan muy dentro de la trama urbana y están ligados a viajes originados en Madrid. Tal es el caso de Fuente de la Mora, Pitis, Valdebebas...
- Ampliación de la red de transporte público. Ésta es con mucho la línea de acción más apoyada por las asociaciones vecinales. Así:
 - o Creación de la segunda circular de metro y prolongaciones hacia Atocha y Cuatro Vientos de la L-11, de la L-3 hasta El Casar, de la L-2 hasta el barrio de Rejas, pasando por La Peineta...
 - o Unión de las L-5 y L-8 en San Severo o Los Coronales...

- o Plan de supresión de barreras arquitectónicas: dotación de ascensor en todas las estaciones de las redes de metro y cercanías.
- o Enlace en la red de cercanías del corredor del Henares con Chamartín a través de la estación de O'Donnell.
- o Planificación y desarrollo de la línea transversal este-suroeste del plan de Cercanías.
- o Apertura de nuevas estaciones/apeaderos en varias de las líneas existentes del cercanías: en la c/ Sepúlveda, c/ Valmojado-Seseña, avda del Planetario...
- o Reordenación y creación de nuevas líneas de la EMT, considerando las numerosas demandas vecinales relativas a:
 - Las conexiones con los equipamientos sanitarios, especialmente los centros de especialidades y los hospitales.
 - Las circulares distritales.
 - Frecuencias.
- o Creación de los carriles o plataformas reservadas para bus en las autovías de entrada/salida a Madrid.

Medidas de regeneración urbana

Como en el caso anterior, las medidas que se contemplan en el Plan A nos parecen correctas. Añadimos algunas otras o hacemos diversas consideraciones sobre las propuestas.

- Plan MADRE. Es un buen plan en cuanto al diseño de las ayudas y las cuantías. Debiera mejorar mucho en relación a la gestión, especialmente en aspectos tales como los plazos de concesión de licencias y los plazos de aprobación y notificación de las solicitudes de ayuda.
- Plan Regenera. El Plan A no se hace eco de éste, aun cuando está dando sus primeros pasos. Junto con el conjunto de actuaciones en los espacios públicos, es una herramienta básica para desarrollar medidas encaminadas a reducir el consumo energético, incorporar energías alternativas o reverdecer los barrios. La principal laguna del Plan Regenera es la desatención de los espacios interbloque de los tejidos de bloque abierto periféricos.
- Completar el sistema de grandes parques con la terminación de La Gavia, O'Donnell...
- Impulsar, promover la reforestación y la agricultura periurbana en el anillo no edificado del término municipal, con especial atención a espacios como La Mina del Cazador, Campamento, Sur de Villaverde, tramo Sur del Manzanares, Sur de Villa de Vallecas, desarrollos del Sureste...
- Generar corredores verdes ferroviarios y viarios (M-40, radiales, M-500...).
- Impulsar el uso de las azoteas, muros, fachadas... como soporte de la vegetación.
- Elevar la exigencia a las explotaciones mineras para que repongan los terrenos sobre los que trabajan y, en general, a las industrias (cementerías, galvanizados...) para que minimicen las emisiones.

- Revisar ordenanzas municipales relativas a los impactos de las obras: polvo, emisiones...
- Refuerzo de los servicios de vigilancia y policía urbanística contra los vertidos ilegales de escombros y otros residuos.
- Aplicación de las medidas acordadas en la mesa de concertación de la limpieza viaria y de otras encaminadas a hacer de Madrid una ciudad limpia. Entre tales medidas son básicas las relacionadas con obligar a las empresas adjudicatarias a cumplir con sus deberes, así como dar los pasos necesarios para abordar la remunicipalización del servicio.

Malos olores

La omisión de este tema es una laguna del Plan A que debe ser subsanada sin excusa. Proponemos:

- Avance en la elaboración de un plan municipal *Residuos Cero*.
- Mejora general del sistema de recogida de RSU, sobre todo de los impactos de los contenedores en la vía pública (suciedad en el entorno, malos olores...)
- Reducción progresiva de la materia a quemar en la incineradora hasta poder abandonar la incineración como método de valorización energética, en una primera fase, y como método de destrucción de residuos en una segunda, con el horizonte de no renovar la concesión de la explotación en 2020.
- Supresión de la valorización energética como método de aprovechamiento del gas de vertedero, pasando en su totalidad a ser inyectado en la red de gas natural.
- Aplicación de de las medidas correctoras propuestas por los dos estudios olfatométricos de Valdemingómez. Realización de controles de olores en emisión e inmisión una vez al mes durante el primer año, cada dos meses en el segundo año y cada tres en los 5 años siguientes. Empleo de técnicas olfatométricas apropiadas y avaladas por la comunidad científica.
- Dotar a la policía municipal de olfatómetros de campo “nasal ranger” para que midan los episodios de mal olor en el momento que son detectados y denunciados por los/as vecinos/as.
- Plan de desmantelamiento de la depuradora de La China en los términos que las autoridades municipales comunicaron a las entidades vecinales de Usera y Villaverde.
- Adopción de medidas correctoras de los malos olores de las EDAR y de los tanques de tormentas.

Otros

En este apartado destacamos tres propuestas:

- Revisión del sistema de medición de la calidad del aire en un doble aspecto: inclusión de nuevos contaminantes en las mediciones y justificación con criterios científicos solventes de la localización de las estaciones que de respuesta al descrédito actual.

- Concertación del Plan A con los planes y medidas de la Comunidad de Madrid y de los ayuntamientos metropolitanos.
- Exigencia a las autoridades aeroportuarias para la elaboración de un Plan Especial de Reducción de la Emisiones Contaminantes asociadas a los aeropuertos de Cuatro Vientos y de Barajas.

Fdo: Javier Espinosa de Pablo