

Nº Expediente: 13019948

Sra. Dña.
ROSA MARÍA PÉREZ MATEO
PRESIDENTA ASOCIACIÓN DE VECINOS PAU
ENSANCHE DE VALLECAS
C/ BAÑOS DE VALDEARADOS Nº 15
28051 MADRID

EL DEFENSOR DEL PUEBLO
REGISTRO

SALIDA
12/11/2013 - 13117464

Estimada Sra.:

En relación con la queja que tiene formulada ante esta Institución, registrada con el número arriba indicado, el Ayuntamiento de Madrid remite informe del Delegado del Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad sobre contaminación odorífera procedente de la instalación de tratamiento de residuos de Valdemingómez; se transcribe en forma prácticamente literal [la división en apartados ha sido hecha por el Defensor del Pueblo, para facilitar la lectura].


I. En cuanto al primer bloque de afirmaciones (los cuatro primeros puntos del informe emitido por esta Institución) el Ayuntamiento indica que, los dos estudios olfatométricos realizados por la empresa URS a solicitud de la Corporación local, se basaron en el análisis de los potenciales focos de emisión de olores de las instalaciones del Parque Tecnológico, el modelo de dispersión de las emisiones en función de los datos climatológicos oficiales y el análisis de inmisión general en el PAU de Vallecas. Dichos estudios fueron realizados en dos periodos diferentes, antes y después de eliminar el compostaje al aire libre de la planta de Las Lomas, para medir el impacto positivo que la supresión de la principal fuente de emisión de olor del Parque Tecnológico podía generar en la zona. Ambos estudios fueron facilitados a esa Asociación de Vecinos.

a. Los estudios realizados se basaron en las siguientes premisas:

- La metodología de trabajo incluye una campaña de muestreo en emisión para caracterizar los potenciales focos de olor del Parque. Se considera que el número de muestras tomadas es suficientemente alto como para ser representativo de la actividad de Valdemingómez.

Las muestras captadas tanto en los puntos de emisión como de inmisión, se analizaron por olfatometría dinámica según la única norma UNE-EN-13725:2004 existente y se cuantificaron en unidades olfatométrica europea (UOE/m³). La toma de muestras se realizó empleando sistemas de captación al vacío y bolsas Nalophan. Esta norma define un método para la determinación objetiva de la concentración de olor de una muestra gaseosa usando olfatometría dinámica con un panel de evaluadores humanos, siendo aplicable a todo tipo de muestras gaseosas independientemente de que se hayan tomado en emisión o inmisión. Esta metodología coincide con la

- establecida en el Borrador del Anteproyecto de Ley contra la Contaminación Odorífera desarrollado por el Departamento de Medio Ambiente y Vivienda de la Generalitat de Cataluña, única referencia disponible hasta el momento.
- Para la obtención de las muestras químicas, tanto en los puntos de emisión como de inmisión, se aplicó el protocolo NIOSH (*National Institute for Occupational Safety and Health*: Instituto Nacional de Seguridad y Salud Profesional). La toma de muestras se realizó mediante bombas de muestreo de caudal constante entre 5 y 5000 ml/min, ajustando el caudal mediante un caudalímetro para conseguir el volumen requerido en cada caso.
 - Con el fin de analizar el impacto causado por los posibles olores, ambos tipos de muestra se tomaron aproximadamente en el mismo momento y bajo circunstancias meteorológicas constantes. Ambas campañas se han realizado en condiciones meteorológicas adecuadas (ausencia de lluvias), y en condiciones normales de operación de las instalaciones. Las muestras se han tomado por personal experimentado y empleando los medios materiales adecuados según la normativa existente.
 - El estudio olfatómico incluye un análisis de modelización de la tasa de emisión aplicando el modelo ADMS (*Atmospheric Dispersion Modeling System*), con el fin de evaluar la posible afección sobre los receptores definidos en los puntos de inmisión como consecuencia directa de los puntos de emisión. Este modelo matemático, ampliamente contrastado, predice la concentración en inmisión a partir de la simulación de las condiciones físicas reales del entorno del Parque Tecnológico (condiciones meteorológicas, orografía, usos del suelo, etc). Los datos empleados como entrada al modelo se han obtenido de fuentes oficiales.



b. Del análisis de la metodología seguida en los estudios realizados por URS en 2011 y 2012, se concluye que es válida y ha cumplido con el objetivo perseguido por ambos trabajos, que se centra en caracterizar las emisiones olfatómicas del Parque Tecnológico de Valdemingómez (en adelante PTV), antes y después de realizar la actuación de supresión de la actividad de la única planta de compostaje semicubierta del Parque Tecnológico. La conclusión principal el estudio ha sido que tras el cese de la actividad de compostaje de materia orgánica de la planta de Las Lomas y la transferencia de esa materia orgánica a otras plantas del Parque tecnológico para su tratamiento, se produjo una importante reducción de la concentración de olor en emisión y en inmisión de aproximadamente un 80% referido exclusivamente al Parque Tecnológico.

c. Esta conclusión también está respaldada por el número de quejas por olores que el Ayuntamiento recibía antes y después del cese de actividad de la mencionada planta de compostaje de Las Lomas.

El impacto real que la eliminación del proceso de compostaje de Las Lomas ha tenido, se ha visto reflejado en el número de reclamaciones que los ciudadanos han interpuesto ante el Ayuntamiento sobre el tema de olores, produciéndose una reducción de más de un 50 % en dichas reclamaciones a partir del mes de mayo de 2011, mes en el que se suprime el compostaje al aire libre y el resto del año en relación con el mismo período del año anterior.

Nº Expediente: 13019948

II. En lo relativo a que los resultados del estudio olfatométrico realizado por la empresa Socioingeniería, SL, contratada por la citada asociación vecinal, contradicen los resultados de los estudios olfatométricos realizados por el Ayuntamiento de Madrid, cabe comentar lo siguiente:

a. En aras de contribuir en el análisis de las causas de las molestias por olores de los vecinos y de esclarecer la afirmación de que los resultados del estudio contratado por la asociación vecinal contradicen los de los estudios realizados para el Ayuntamiento, se señalan algunos aspectos:

- Es un estudio de exclusivamente de inmisión, elaborado por una empresa denominada Socioingeniería S.L. de Terrasa.
- Este estudio lo ha realizado esta empresa en base a mediciones efectuadas 2 días de julio de 2012, 3 días de Agosto, 3 días de octubre y 4 días de noviembre.
- El instrumento empleado para tomar las medidas de inmisión es un dispositivo denominado *Nasal Ranger*.
- Según concluye dicho informe, el 65% de los 29 controles horarios se han detectado olores con una duración de:

- 4 de 25 a 30 minutos,
- 6 de 15 a 20 minutos,
- 6 de 5 a 10 minutos y
- 3 de 1 a 5 minutos.

- Sólo en el 31% de las mediciones detecta olores que denomina: basura, aceitoso, biogás y quemado-cenizas.
- Otra conclusión del estudio es que el 62% de los promedios horarios se ha superado el valor de 1,5 UOe/m³ y el 31,1 % el de 3 UOe/m³.
- Otra de las conclusiones del estudio es que la única fuente de molestias para el PAU de Vallecas es el PTV y que la contribución al olor procede en un 50% de Las Dehesas, en un 36,4% de Las Lomas, en un 7,7% de La Paloma y en 7,7% del vertedero de Las Dehesas.
- Además afirma que la eliminación del compostaje abierto de Las Lomas sólo ha supuesto una reducción de la molestia por olores del 35% y no del 80% .

b. La valoración de la Dirección General del PTV sobre lo anterior es la siguiente:

La instrumentación empleada no tiene ninguna acreditación de homologación ni europea (UNE) ni americana, lo que no garantiza que dé cumplimiento a todos los requisitos técnicos necesarios para asegurar la representatividad de los resultados, aspecto éste que no puede acreditar tampoco la empresa que realiza el estudio, Socioingeniería S.L. de Terrasa. De hecho, incluso las unidades de medida del dispositivo ni siquiera son las utilizadas como estándar europeo (Unidades olfatométricas europeas), sino una unidad denominada D/T o "dilución hasta el umbral" que sin ninguna metodología acreditada las transforman en UOe multiplicándolas por el factor 1,25. Esto podría no ser importante pero lo es desde el momento en que las conclusiones del estudio se basan en UOe, que no son medidas por el dispositivo utilizado.


Nº Expediente: 13019948

Al carecer de homologación internacional, tampoco es aplicable reglamentación alguna sobre los requisitos para la homologación del olfatómetro de campo *Nasal Ranger* en España, al no estar sometido al control metroológico del Estado, tal y como se recoge en el informe del Centro Español de Metrología aportado en el Anexo I del estudio presentado. Lo mismo cabe decir sobre la acreditación olfativa del usuario del olfatómetro de campo, que tampoco está sometida a ninguna norma de acreditación homologada internacionalmente.

El dispositivo empleado no estaba calibrado en los 2 últimos meses de medición por la empresa que posee la patente.

Tampoco el inspector de olores ha calibrado su nariz desde el 2008, a pesar de que el fabricante del equipo recomienda medir anualmente la sensibilidad olfativa. Sólo ha sido esta persona la que ha realizado las mediciones y, en ocasiones, lo ha hecho durante muchas horas seguidas.

Mezcla los conceptos de emisión e inmisión y realiza afirmaciones sin base científica que deberían ser más rigurosas. A modo de ejemplo: cuando el régimen de vientos lleva la dirección OSE-SE el aire discurre, y en este orden geográfico, por la Depuradora Sur, el PTV, la Cañada Real y PAU Ensanche de Vallecas. El estudio afirma rotundamente que el aire sólo arrastra olores del Parque Tecnológico.



Los límites que utiliza el estudio para determinar la concentración máxima de inmisión en zonas habitadas es la de 3 unidades de olor estándar por metro cúbico (UOE/m³) pues, a falta de una normativa que lo establezca, utiliza referencias internacionales y en concreto la de Holanda que es muy restrictiva. Sin embargo, si se realiza una revisión más completa a nivel europeo de los límites de concentración establecidos por otros países, tenemos que el Reino Unido, para actividades de residuos ya existentes, establece el valor de 5 UOE/m³ y, en el caso de Irlanda, de 6 UOE/m³. Si tomamos esta referencia y no la holandesa, con los datos determinados en el estudio, las posibles emisiones de concentración de olor, en caso de que fuesen debidas en su totalidad a las actividades del Parque Tecnológico, cumplirían con los límites anteriores.


El estudio aporta los datos obtenidos en las analíticas realizadas, en dos muestras de aire ambiente, de 89 moléculas. De todas ellas, únicamente 10 compuestos superan los límites establecidos para su umbral de olor. De ellos, el dodecanol es un compuesto aportado por los detergentes a las aguas, los 8 aldehídos que menciona son de olor agradable y de hecho algunos de ellos se utilizan en la industria alimentaria como aromatizantes, y el último compuesto, el disulfuro de metilo, sí se puede asociar a la fermentación de la materia orgánica de los residuos pero también de las aguas residuales.

El estudio establece 4 tipologías de olor: aceitoso, biogás, basura y quemado-ceniza. En el PTV no hay ningún proceso que genere en inmisión un olor a “quemado-ceniza”, el olor aceitoso tampoco se asocia a ninguna actividad del Parque, el olor a biogás puede tener también su origen en las plantas depuradoras y únicamente el olor a basura sí podría ser un olor producido en emisión en Valdemingómez.

El estudio da por hecho que las molestias por malos olores a los vecinos del PAU de Vallecas están ocasionadas, exclusivamente, por las actividades del PTV, cuando el estudio realizado es exclusivamente de inmisiones y hay otras fuentes potenciales de olor en la zona que están asociadas a otro tipo de industrias, infraestructuras, vertidos y acopios ilegales de distintos tipos de residuos y a quemas incontroladas e indiscriminadas de materiales en la Cañada Real Galiana. El estudio trata de atribuir al PTV, en exclusiva, las molestias por olores descartando otras posibles fuentes, tomando en consideración las distancias entre las instalaciones del Parque y los regímenes de vientos.


En consecuencia se considera incompleto y no concluyente el estudio realizado, al no haber analizado todos los posibles focos de olor, única manera de poder atribuir a cada uno de ellos su posible influencia en los puntos de inmisión considerados.

c. El epígrafe 7 del estudio trata de poner de manifiesto que siempre que el viento sopla en una determinada dirección los olores detectados se deben necesariamente a las instalaciones del Parque. Sobre esta cuestión cabe hacer las siguientes consideraciones:

- 
- La dirección del viento, que según el estudio se produce en aquellos días y franjas horarias en las que se detectan episodios de olor durante más tiempo, no coinciden con los datos de dirección del viento registrados a la misma hora, bien por la estación meteorológica de la Comunidad de Madrid ubicada en Rivas Vaciamadrid, ni por la estación meteorológica 54 del Ayuntamiento de Madrid en el PAU de Vallecas, lo que pone de manifiesto la gran variabilidad de este parámetro. Así, por ejemplo, el día 1/10/2012 entre las 20:15 y las 21:15 según el estudio la dirección del viento era de WSW a ENE y según la estación 54, a esa misma hora el viento soplaban en SE a NO; el 2 de octubre de las 20:15 a las 21:15 las direcciones detectadas en el estudio y en la estación 54 fueron las mismas que en el caso anterior; el 3 de noviembre de 22:50 a 23:50 según el estudio la dirección del viento era de S-SSE a N-NNO, mientras que la dirección registrada en la estación 54 fue de ENE a OSO rolando hacia el E.
 - Suponiendo que la dirección registrada por el estudio fuese correcta y teniendo en cuenta que las actividades en el Parque Tecnológico se desarrollan de forma continua, excepto noches y domingos en los que únicamente se registran entradas de RSU y está operativa la valorización energética, se debería cumplir que siempre que el viento sopla del Parque hacia el PAU se debería detectar olor; sin embargo del análisis del anexo IX del estudio se pone de manifiesto que esto no es así pues:
 - Hay días en los que el viento sopla de Valdemingómez hacia el PAU y no se detecta olor.
 - Hay días en los que sin variar la dirección del viento en un intervalo de tiempo largo no se detectan olores en todas las mediciones realizadas en dicho intervalo, lo que contradice la aseveración que hace el estudio de que el impacto odorífero detectado no es compatible con emisiones superficiales

incontroladas o puntuales de una sola fuente pero sí con operaciones continuas propias de la gestión de residuos.

- Los días 30 de septiembre y 4 de noviembre, días en los que el estudio dice que se detecta olor en muchas de las mediciones realizadas, es necesario resaltar que ambas fechas coincidieron con el día de la semana de escasa actividad: domingo. Los domingos únicamente se recibe residuo en los fosos de las Plantas de Las Dehesas y de La Paloma y en el vertedero y está funcionando la planta de valorización de Las Lomas y de La Galiana; las operaciones de clasificación y recuperación de materiales, las de transporte de fracción orgánica y rechazos, las de pretratamiento y carga de digestores de biometanización y las de carga y descarga de túneles de compostaje están paradas, funcionando los sistemas de desodorización.
- Además el estudio extrapola las mediciones obtenidas al percentil 98, para poner de manifiesto que si un número de horas determinado durante 12 días se producen concentraciones de olor por encima de una cifra dada durante el año se producirán las que correspondan al citado percentil (175 horas al año). Para que se pueda calcular el número de horas de acuerdo al percentil 98 se recomienda que:
 - El número de determinaciones sea lo más elevado posible. Las referencias lo fijan en un 75% de los valores posibles. El estudio únicamente presenta un 3,2%.
 - Las determinaciones estén repartidas uniformemente durante el año.



Visto lo expuesto, indica el Ayuntamiento que el estudio presentado no puede concluir que los olores detectados en los días en los que se realizó la determinación de olores puedan ser debidos, exclusivamente, al PTV tal y como afirman los vecinos en su queja.

III. En cuanto a la falta de respuesta del Consistorio a una solicitud de información ambiental, con posible vulneración entonces de la Ley 27/2006, el Ayuntamiento de Madrid indica que ejerce un papel activo en el suministro de información ambiental, tal y como exige la Ley 27/2006. En el caso concreto del tratamiento de residuos los ciudadanos pueden encontrar información muy detallada de carácter medioambiental, técnico y económico en la página Web del Ayuntamiento www.madrid.es/valdemingomez. Además, anualmente, el PTV publica su memoria anual de actividades, que se encuentra disponible en la citada página Web, en la que también están a disposición del ciudadano las publicaciones de cada una de las instalaciones existentes [adjunta al escrito la memoria de actividades del PTV del año 2012, así como publicaciones de las plantas del complejo, en formato digital para que se pueda analizar el nivel de detalle de la información que se facilita al ciudadano].

El Ayuntamiento dice haber siempre facilitado a esa Asociación la visita a todas y cada una de las instalaciones del Parque Tecnológico para que conociesen "in situ" las operaciones que en cada una se realizan, la emisión de olor que cada actividad produce y el funcionamiento de los sistemas de depuración de aire instalados en los edificios en los que se realizan las operaciones susceptibles de producir olores. En concreto, se

Nº Expediente: 13019948

autorizaron visitas los días 18 de febrero de 2012 y 29 de noviembre de 2012 en las que se pudo comprobar el funcionamiento de los sistemas de depuración de aire instalados en las instalaciones.

No obstante, continuando con el espíritu de colaboración que siempre ha demostrado el Ayuntamiento de Madrid, pasa a contestar a las preguntas planteadas, tomando como referencia la información recibida de las empresas explotadoras de las plantas de tratamiento:

a) *¿Cuántos túneles de fermentación y maduración se cargan a la vez en la planta de Las Dehesas? ¿En qué periodo del día o de la noche se cargan? ¿Qué días de la semana?* En condiciones normales de operación, el sistema de llenado de los túneles de la planta de compostaje permite que, como máximo, se carguen a la vez un túnel de fermentación y uno de maduración. El horario de llenado está comprendido dentro del horario de operación de la planta de compostaje, esto es de lunes a sábado de 7:00 a 19:20 horas.

b) *¿Cuántos túneles de fermentación y maduración se cargan a la vez en la planta de La Paloma? ¿En qué periodo del día o de la noche se cargan? ¿Qué días de la semana?* En condiciones normales de operación, los túneles de fermentación y maduración se cargan de 7:00 a 21 :00 horas de lunes a sábado, estando un túnel máximo en llenado.

c) *¿Cuánto tiempo necesita cada túnel de fermentación para alcanzar la temperatura de higienización?* En función del estado de la materia orgánica la temperatura de higienización se alcanza a partir del 7º día de proceso.

d) *¿Cuánto tiempo permanecen a esa temperatura máxima? ¿Y los de maduración?* Tanto los túneles de fermentación como de maduración permanecen a la temperatura máxima un mínimo de dos días.

e) *Los cinco biofiltros de Las Dehesas ¿funcionan ininterrumpidamente? ¿Y los seis de La Paloma? ¿Y el de la planta de tratamiento de biogás?* La planta de compostaje de Las Dehesas consta de cinco biofiltros que trabajan ininterrumpidamente. Igual sucede con los cinco biofiltros de La Paloma. El biofiltros de la planta de tratamiento de biogás siempre está en funcionamiento cuanto la planta está depurando biogás.

f) *¿Todos los biofiltros del Parque tienen el mismo material de relleno? ¿Corteza de pino?* Todos los biofiltros son de corteza de pino.

g) *¿Qué parámetros se controlan en continuo en los biofiltros? ¿Temperatura? ¿Humedad? ¿Porosidad? ¿Pérdida de carga? ¿Tiempo de residencia?* Los parámetros que se controlan en continuo en los biofiltros son presión, temperatura y tiempo de retención.

h) *¿Cuál es la planificación temporal y alternancia entre lavado suave y lavado fuerte para el biogás en la planta de tratamiento? ¿Cuánto dura cada ciclo? ¿En qué periodos del día se inicia cada uno?* La planta de tratamiento de biogás está aún en periodo de pruebas, por lo que o existe aún planificación temporal ni alternancia

determinada entre sus dos modalidades de funcionamiento y en consecuencia no está determinada la duración de los ciclos de lavado.

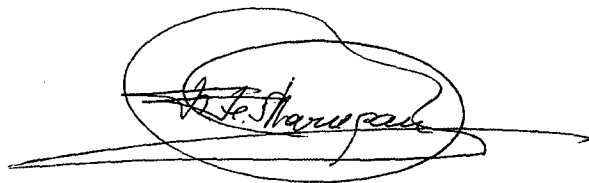
IV. Termina el Ayuntamiento refiriéndose a la cuestión sobre la posible ampliación del Parque Tecnológico, acerca de la cual interesaba al Defensor del Pueblo saber si serían tenidas en cuenta las recomendaciones sobre zonificación de servidumbres ambientales plasmadas en los planes urbanísticos y debidamente previstas en los proyectos de obras incluida la recomendación relativa a la necesidad de indemnizar las cargas ambientales que no hubiesen sido compensadas a quienes padeciesen los efectos del mal olor en sus casas, especialmente en verano cuando no fuera posible mantener las ventanas cerradas por el calor o abiertas por el olor. A este respecto, dice el Ayuntamiento que cualquier ampliación de las instalaciones del Parque Tecnológico siempre se realizará siguiendo los procedimientos establecidos en la normativa ambiental que sea de aplicación.

Hasta aquí la información municipal.

A la vista de las consideraciones expuestas por el Ayuntamiento de Madrid, y según lo acordado en la reunión mantenida recientemente en la sede de esta Institución con miembros de esa Asociación, el Defensor del Pueblo ha considerado oportuno que, antes de adoptar una resolución en torno a las cuestiones planteadas sobre el Parque Tecnológico de Valdemingómez, puedan ustedes formular las alegaciones que estimen oportunas en defensa de sus derechos e intereses por plazo de un mes, lo que unificará las alegaciones ante la Asociación de Vecinos del PAU del Ensanche de Vallecas para una mayor agilidad en su tramitación. Con esta misma fecha comunicamos a los demás reclamantes que tengan a bien canalizar sus alegaciones a través de esa Asociación.

Con esta fecha se señala al Ayuntamiento de Madrid que la Dirección del Parque Tecnológico debería haber trasladado la información ambiental solicitada por la Asociación de Vecinos del PAU del Ensanche de Vallecas a finales de 2012, ya que de conformidad con la Ley 27/2006 ustedes deberían haber obtenido la respuesta directamente sin tener que recurrir a esta Institución para disponer de ella.

Le saluda muy atentamente,



Francisco Fernández Marugán
Adjunto Primero del Defensor del Pueblo