



INFORME SOBRE CONSULTA URBANÍSTICA

FORMULADA: DISTRITO DE CENTRO
FECHA RECEPCIÓN: 8 de agosto de 2007
ASUNTO: Equipos de acondicionamiento de aire en Cafetería C/ Arenal núm. 23

TEXTO DE LA CONSULTA:

En relación con la tramitación de un expediente en esta Junta y al objeto de cumplir el artículo 32 y 116 de la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano por parte del aire acondicionado, el solicitante ha propuesto la siguiente solución:

En un cuarto de planta rectangular de 10,36 x 8,5 m² de superficie, 4,04 m. de altura en su punto más alto y volumen total 322 m³, se han ubicado siete (7) unidades condensadoras correspondientes a otros equipos de aire acondicionado tipo split. Seis (6) de ellos de una potencia frigorífica de 5417 frig/h y un caudal unitario de cada una de las condensadoras de 30000 m³/h y uno (1) de 4644 frig/h. Y 2460 m³/h.

Dicho cuarto comunica con un patio de 10,3 x 8,9 m² de superficie en planta a través de tres huecos de 0,6 x 1,2 m² c/u (superficie total de huecos 2,16 m²).

El interesado manifiesta que no le es de aplicación el artículo 32 de la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano, ya que el local donde se ubican las condensadoras de aire acondicionado se comporta como un "plenum" y el aire que se evacua al exterior lo hace de forma natural y no forzada. Y en relación al artículo 116, alega que no existen ventanas próximas, siendo el resto de las paredes del patio ciegas por lo que no existen locales afectados.

A la vista de los hechos anteriores, se plantea las siguientes dudas:

- *¿Es admisible la solución planteada por el interesado?*
- *En caso afirmativo ¿Qué relación debería haber entre las dimensiones de la sala donde se ubican las condensadoras, las características de éstas y el tamaño del patio para que fuera admisible el comportamiento como "plenum".*
- *En caso de que en el cuarto de las condensadoras se instalara un ventilador que comunicara con el patio y proporcionara un caudal de extracción constante que cumpliera el régimen de distancias establecidas por el artículo 32 de la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano. ¿Sería admisible?.*



INFORME:

Dado que se trata de una actividad sometida a Informe de Evaluación Ambiental de actividades (IEAA), siendo asimismo un requisito previo e indispensable así como vinculante para la concesión de licencia urbanística, se ha considerado que debe tener conocimiento el Órgano competente medioambiental, por lo que con fecha 24 de septiembre de 2007 se envía la consulta al Departamento de Evaluación Ambiental, cuya contestación ha tenido entrada en el Servicio de Urbanismo y Medio ambiente en fecha 16 de octubre de 2007, informando lo siguiente:

En respuesta a primera consulta sobre si es o no de aplicación el artículo 32 de la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano y el artículo 54 de la Ordenanza de Protección de la Atmósfera contra la contaminación por formas de la Energía a una batería de condensadoras instaladas en el interior de un cuarto, estos servicios técnicos estiman lo siguiente:

En primer lugar hay que indicar que los datos aportados por el solicitante no son lo suficientemente aclaratorios en varios aspectos como para poder manifestarse sin lugar a dudas, especialmente en lo relativo a si el citado cuarto colinda con algún otro local de diferentes actividades o viviendas. Por otra parte hace mención de seis unidades condensadoras, con un caudal unitario de 30.000 metros cúbicos/hora, valor, este último, que parece excesivo y que a nuestro entender es un error de transcripción y que el valor correcto pudiera ser de 3.000 metros cúbicos/hora.

Según esto último, tendríamos por tanto 6 condensadoras a razón de 3.000 metros cúbicos/hora cada una y una unidad condensadora de 2460 metros cúbicos/hora, obteniéndose finalmente un caudal total de 20.460 metros cúbicos/hora. (5.683 metros cúbicos/segundo).

Es de suponer que una vez en funcionamiento los citados equipos, provocarían un importante incremento de la temperatura del aire en el interior del cuarto que los alberga, que daría lugar a una mayor presión en el interior. En consecuencia, el aire buscará salida hacia el exterior (patio), a través de los tres huecos de que dispone el cuarto, provocando un flujo mayor de aire caliente por convección hacia el exterior.

Dado que las dimensiones del cuarto imposibilitan que la separación entre los tres huecos de que dispone, según se describe, sea superior a 5 metros, habrán de sumarse los caudales evacuados a través de ellos hacia el patio, tal y como indica el Artículo 35 de la OGPMU., alcanzándose presuntamente, caudales finales superiores a 1 metro cúbico/segundo, haciendo con ello necesario la instalación de chimenea reglamentaria que cumpla los artículos 27 y 32 de la OGPMU., encargada de evacuar estas masas de aire caliente, puesto que según la información aportada por el solicitante, el patio al que se evacuará el aire caliente, carece de la superficie mínima necesaria para garantizar que las distancias desde los huecos de ventilación hasta los paramentos perimetrales del patio sean superiores a 15 metros, circunstancia esta, que eximiría de la obligatoriedad de, la instalación de chimenea,



Por otra parte, el incremento de temperatura que se produciría en el interior del cuarto, generará un calentamiento de los paramentos que lo limitan, y si éstos están en contacto con otros locales y/o viviendas podrían provocar incrementos de temperatura en dichos paramentos superiores a los máximos permitidos por el Artículo 54.1 de la OPACCFE.

De igual forma el aislamiento acústico de dicho cuarto deberá garantizar que los niveles de ruido transmitidos por el funcionamiento de dichos equipos no serán superiores a los niveles máximos permitidos en los artículos 13 (niveles emitidos al exterior) y 15 (niveles emitidos a locales y/o viviendas colindantes) de la OPACCFE.

En conclusión:

Entendemos que, aún no siendo objeto de la consulta, el sistema así proyectado provocará en los equipos de climatización un rendimiento muy bajo.

Parece razonable que un cuarto que alberque una batería de condensadoras como las descritas, deba de disponer de un sistema de evacuación de aire caliente capaz de renovar el volumen de aire de dicho cuarto al menos al nivel de la evacuación de las condensadoras, puesto que renovaciones de aire inferiores a dichos caudales provocarán la disminución de su rendimiento.

En ausencia de un sistema de evacuación similar al anteriormente descrito, entendemos que se incumpliría artículo 32 de la OGPMAU., no pudiendo por tanto aceptarse como válida la solución propuesta.

En el supuesto de que se optase por un sistema de evacuación de aire caliente a través de chimenea, debería justificarse que dicha instalación y la colocación de las condensadoras en el interior del cuarto no provocan incrementos de temperatura en los locales colindantes superiores a los indicados en el artículo 54.1 de la OPACCFE, y que de igual forma se garantiza que los niveles sonoros emitidos, tanto al exterior como a los locales colindantes no superan los límites máximos indicados en los artículos 13 y 15 de la OPACCFE. La chimenea debería cumplir las condiciones indicadas en los artículos 27 y 32 de la OGPMAU.

NOTA: La solución con chimenea y evacuación forzada evitaría que en el resto de los locales o viviendas no colindantes, con ventana al patio, se incumpliese el artículo 54.2 de la OGPMAU.

En razón de todo lo expuesto, se propone que por el Concejal de Coordinación Territorial, en ejercicio de las competencias que le atribuye el Acuerdo de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid de 18 de junio de 2007 por el que se establece la organización y estructura del Área de Gobierno de la Vicealcaldía y se delegan competencias en los titulares de sus órganos superiores y directivos, se adopte la siguiente propuesta de resolución:

“Visto el anterior informe relativo a equipos de acondicionamiento de aire en cafetería de Calle Arenal nº 23, elaborado por el Servicio de Coordinación de Urbanismo y



Área de Coordinación Territorial
Dirección General de Coordinación Territorial
Servicio de Coordinación de Urbanismo y Medio Ambiente

Calle Conde de Miranda nº. 1
28005 Madrid
Tfnos. 915 885 454/ 915 885 448
Fax: 915 885 467
scurbanismo@munimadrid.es

Medio Ambiente de este Área, en ejercicio de las competencias que tengo delegadas por el Acuerdo de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid de 18 de junio de 2007, vengo en aprobar el mismo como criterio de actuación común para todos los Distritos a los que se dará traslado de su contenido.”

De acuerdo con la propuesta que antecede se eleva al Concejal del Área de Coordinación Territorial para su aprobación si procede.