

Ref: c.u.a. 19/2012

ASUNTO: CONSULTA URBANÍSTICA QUE PLANTEA LA AGENCIA DE GESTIÓN DE LICENCIAS DE ACTIVIDADES SOBRE LAS CONDICIONES DE VENTILACIÓN DE LOS GARAJES-APARCAMIENTOS.

Con fecha 10 de mayo de 2012, se eleva consulta urbanística a la Secretaría Permanente efectuada por la Agencia de Gestión de Licencias de Actividades sobre las condiciones de ventilación de los garajes-aparcamientos con relación, por una lado, al Código Técnico de la Edificación (DB-SI y DB-HS), a las Normas Urbanísticas del PGOUM y a la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano, de 24 de julio de 1985, libro I

A la consulta planteada le son de aplicación los siguientes:

ANTECEDENTES

Normativa:

- Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, (en adelante NN.UU).
- Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano, de 24 de julio de 1985, (en adelante OGPMAU).
- Documento Básico HS "Salubridad", aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación y sus modificaciones aprobadas y publicadas con posterioridad, (en adelante DB HS).
- Documento Básico SI "Seguridad en caso de incendios" aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación y sus modificaciones aprobadas y publicadas con posterioridad, (en adelante DB SI).
- Norma UNE 100166: 2004. Climatización. Ventilación de aparcamientos.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión, (en adelante REBT).

Informes:

- Informe de la Secretaría Permanente Comisión Seguimiento e Interpretación O.M.T.L.U de fecha 24 de enero de 2012, en contestación a la consulta formulada por la Agencia de Gestión de Licencias de Actividades, cua 3/2012

- Acta de la reunión del Grupo de Trabajo para el seguimiento de aplicación del REBT (R.D.842/2002) y Orden 9344/2003 de la Comunidad de Madrid celebrada en la Dirección General de Industria, Energía y Minas, (DGIEM) el 28/11/03.
- Acta de la reunión del Grupo de Trabajo para el seguimiento de aplicación del REBT (R.D.842/2002) y Orden 9344/2003 de la Comunidad de Madrid celebrada en la DGIEM el 12/02/2004

CONSIDERACIONES

La Agencia de Gestión de Licencias de Actividades (AGLA) interesa el criterio de esta Secretaría Permanente sobre la aparente discrepancia entre las exigencias básicas de ventilación para aparcamientos especificadas en la Sección HS 3 del DB HS y las determinaciones y condiciones de ventilación dispuestas en las NN.UU y en la OGPMU.

En primer lugar es necesario definir que se entiende por aparcamiento a efectos de aplicar determinadas exigencias de ventilación:

Según las NN.UU, apartado 1 del art. 7.5.1, "Se entiende como aparcamiento el espacio destinado a la estancia de vehículos, que no constituye estacionamiento en la vía pública. Cuando se ubica en espacio edificado adquiere la condición de garaje...".

En el CTE el aparcamiento o uso de aparcamiento se define en el Anejo SI A del DB SI, con relación a las exigencias de seguridad en caso de incendio entre la que se incluye las de control de humos y en el anejo A del DB SUA, en ambos en el mismo sentido, como "Edificio, *establecimiento* o zona independiente o accesoria de otro uso principal, destinado a estacionamiento de vehículos y cuya superficie construida exceda de 100 m², incluyendo las dedicadas a revisiones tales como lavado, puesta a punto, montaje de accesorios, comprobación de neumáticos y faros, etc., que no requieran la manipulación de productos o de útiles de trabajo que puedan presentar riesgo adicional y que se produce habitualmente en la reparación propiamente dicha...

En el DB SI se excluyen de este uso los garajes, cualquiera que sea su superficie, de una vivienda unifamiliar, así como los aparcamientos en espacios exteriores del entorno de los edificios, aunque sus plazas estén cubiertas. En el DB SUA se excluyen de este uso los garajes, cualquiera que sea su superficie, de una vivienda unifamiliar, así como del ámbito de aplicación del DB-SUA, los aparcamientos robotizados.

En el contexto de la Sección HS 3 del DB HS, se establecen exigencias de ventilación para los garajes, incluidos los que no excedan de cinco plazas ni de 100 m² útiles.

La OGPMU en su art. 47.1 establece que "todos los garajes, aparcamientos y talleres de reparación de automóviles, tanto públicos como privados, deberán

disponer de la ventilación suficiente que garantice que, en ningún punto puedan producirse acumulación de contaminantes debido al funcionamiento de los vehículos”.

A tenor de lo dispuesto en el apartado 1 del art. 7.5.15 de las NN.UU, todos los garajes dispondrán de ventilación adecuada, que podrá ser natural o forzada.

Al amparo del REBT sobre requisitos técnicos que deben satisfacer las instalaciones eléctricas, circunscrito a locales de características especiales, se establecen, según el art. 11, en la correspondiente instrucción técnica complementaria ITC-BT-29, prescripciones particulares para las instalaciones eléctricas de los locales con riesgo de incendio o explosión. Dentro de estos locales se incluyen los garajes y talleres de reparación de vehículos, pero se excluyen los garajes de uso privado para estacionamiento de 5 vehículos o menos.

En este contexto el Grupo de Trabajo para el seguimiento de aplicación del REBT (R.D.842/2002) dependiente de DGIEM en el acta de la reunión de 28/11/03, por las circunstancias especiales que concurren en las instalaciones correspondientes a garajes y estacionamientos de vehículos, se establecen ciertas consideraciones, pero para garajes y Estacionamientos Cerrados y Cubiertos de más de 5 vehículos; considerando Garajes a aparcamientos de vehículos correspondientes a oficinas sin atención al público y comunidades de vecinos y otros análogos en los que no se realiza pago en el momento de la retirada del vehículo depositado; y Estacionamientos de Vehículos serán aquellos que una vez depositado un vehículo, para retirarlo es preciso realizar un pago en el momento. También se considerarán estacionamientos los locales que aunque no se realice pago los vehículos estuviesen depositados con el sentido de facilitar accesos a locales comerciales, etc.

A la vista del escenario expuesto, los garajes-aparcamientos, sin perjuicio de la necesaria evacuación natural de humos en caso de incendio, requieren ventilación para, por un lado, reducir riesgos para la salud por concentraciones excesivas de monóxido de carbono, CO, ante la presencia de este contaminante en el ambiente interior, que es lo que persiguen las NN.UU, la OGPMAU y el CTE, y por otro reducir el riesgo de explosión por concentraciones excesivas de CO, que es lo que persigue el REBT.

En la presente consulta solo se aborda el análisis de las condiciones y exigencias tendentes a reducir los riesgos para la salud por concentraciones excesivas de CO, ante la presencia de este contaminante en el ambiente interior; puesto que las exigencias relativas a reducir los riesgos de explosión emanan de la necesidad de observar el cumplimiento de las exigencias especificadas del REBT, cuya verificación, a tenor de lo dispuesto en el art. 10.4 de la OMTLU, no se encuentra entre los cometidos de la intervención municipal a realizar a través de la licencia urbanística.

Con relación al carácter nocivo de los gases y vapores contenidos en los escapes de los motores, en especial el CO, hay que considerar los valores de las concentraciones admisibles del punto de vista de su toxicidad. Este concepto viene

siempre ligado al tiempo de permanencia de las personas en una atmósfera conteniendo el contaminante que se considere.

Tanto el art. 7.5.15 de las NN.UU como el art. 47.2 de la OGPMU limitan la concentración de CO a 50 p.p.m, sin hacer referencia a parámetros de permanencia. En la Sección HS 3 del DB HS, apartado 3.1.4.2 para aparcamientos que excedan de cinco plazas o de 100 m² útiles se limita a una concentración de 50 p.p.m. en aparcamientos donde se prevea que existan empleados y una concentración de 100 p.p.m. en caso contrario, lo cual implica que se considera el parámetro de permanencia.

A título informativo se trae a colación, puesto que no es de obligado cumplimiento, la norma UNE 100166 sobre ventilación de aparcamientos que tiene por objeto fijar los criterios a seguir para el cálculo y diseño de los sistemas de ventilación de los aparcamientos. Esta norma en sus datos de partida para el diseño indica que si en el aparcamiento trabajan empleados y su estancia es igual o superior a 8 h, el límite máximo admisible de CO debe considerarse de 25 p.p.m. y para estancias menores a 1 h se admite que la concentración pueda alcanzar el valor de 80 p.p.m.

A la presente consulta, en coherencia con el informe de de fecha 24 de enero de 2012 emitido por esta Secretaría Permanente con razón de la cua 3/2012, se considera que procede hacer extensiva a esta materia el criterio adoptado en la referida consulta de que, “las exigencias básicas del CTE se aplicarán de forma preferente sobre las determinaciones que puedan contener las NN.UU relativas a condiciones de seguridad, de accesibilidad y habitabilidad con objeto de satisfacer los requisitos básicos expresados en la LOE. Sólo se aplicarán las determinaciones de las NN.UU relativas a condiciones de seguridad, de accesibilidad y habitabilidad no contempladas expresamente en el CTE”.

Con este planteamiento “a priori”, al contener el CTE exigencias relativas a la ventilación de los aparcamientos, éstas se aplicarán de forma preferente sobre las determinaciones que puedan contener las NN.UU relativas a la misma materia, lo cual implica que, con base a estas dos regulaciones, los límites de concentración de CO especificados en la Sección HS 3 del DB HS, apartado 3.1.4.2 se aplicarían de forma preferente sobre los límites fijados en el art. 7.5.15 de las NN.UU.

La OGPMU, de conformidad con su art. 1 del Título Preliminar, tiene por “objeto regular, en el campo de competencias municipales, cuantas actividades, situaciones e instalaciones sean susceptibles de influir en las condiciones ambientales del término municipal de Madrid, con el fin de preservar y mejorar el medio urbano, evitando los posibles efectos nocivos de aquéllas y los riesgos de contaminación de los elementos naturales y los espacios comunitarios”.

El art. 2.1 de la Ordenanza se establece que cuando existan o se promulguen con posterioridad, regulaciones específicas de rango superior, las prescripciones de esta Ordenanza se aplicarán con sujeción al principio de jerarquía de normas y como complemento de aquéllas. Pero el mismo artículo dispone que las disposiciones comprendidas en esta Ordenanza, pueden contemplar aspectos no reflejados en otras

regulaciones o establecer límites más restrictivos que los contenidos en normativas generales de rango superior, en aras a conseguir un grado de protección ambiental más elevado para el municipio de Madrid. En consecuencia se colige que si la normativa general fija un límite de concentración de un determinado contaminante menos restrictivo que el establecido por la OGPMAU, el límite de concentración del referido contaminante a aplicar en el ámbito del municipio de Madrid deberá ser el establecido la Ordenanza.; por lo que con relación a la concentración de CO, según establece el art. 47.2 de la OGPMAU, en ningún punto de los garajes-aparcamientos puedan alcanzarse concentraciones de monóxido de carbono superiores a 50 p.p.m; aunque, en función del parámetro de permanencia, y al amparo de lo dispuesto en la Sección HS 3 del DB HS, esta concentración pudiera alcanzar valores de hasta 100 p.p.m.

Seguidamente, con base en los criterios expuestos referentes a la concentración de CO, se analizan el resto de exigencias de ventilación de los aparcamientos especificadas en la Sección HS 3 del DB HS en contraposición con las determinaciones y condiciones de ventilación dispuestas en las NN.UU y en la OGPMAU.

En los tres documentos normativos se contempla la posibilidad de que la ventilación se resuelva de forma natural o forzada.

En aplicación de lo dispuesto en el apartado 2 del art. 7.5.15 de las NN.UU, solo será admisible la ventilación natural como solución única de ventilación de una planta de un garaje, siempre que se trate de plantas sobre rasante. En el apartado 3.1.4.1 de la Sección HS 3 como medios de ventilación natural exige que deban disponerse aberturas mixtas, (abertura de ventilación para ventilación natural que comunica el local directamente con el exterior), al menos en dos zonas opuestas de la fachada, por lo que de forma implícita implica que solo será válido este sistema en plantas que no sean subterráneas.

Si se adoptan para el garaje-aparcamiento medios de ventilación natural, las condiciones de diseño y dimensionado de estos medios deberán observar el cumplimiento de las exigencias básicas especificadas en la Sección HS 3, en su apartado 3.1.4.1, de forma preferente sobre las determinaciones relativas a diseño y dimensionado contenidas en el apartado 3 del art. 7.5.15 de las NN.UU, aplicando y con carácter supletorio las condiciones o exigencias no contempladas expresamente en el referido apartado de la Sección HS 3. Este apartado, a diferencia del referido de las NN.UU, no establece exigencia alguna sobre la distancia de las aberturas mixtas de otros huecos de fachada, por lo que parece adecuado que se adopte la distancia especificada en el epígrafe i), subapartado b) del apartado 3 del art. 7.5.15 de las NN.UU.; es decir, distarán 3 m, como mínimo, de otros huecos de fachada.

El apartado 3.2.1 de la Sección HS 3 del DB HS establece exigencias sobre los espacios exteriores y los patios con los que comuniquen directamente los locales mediante aberturas de admisión, aberturas mixtas o bocas de toma, para aquellos supuestos en los que norma urbanística que regule sus dimensiones. En el caso que nos ocupa, en el epígrafe ii), subapartado b) del apartado 3 del art. 7.5.15 de las

NN.UU, cuando los huecos de ventilación se disponen en fachada se especifica que podrán practicarse a patios si la superficie de éstos es superior a 25 m², con la condición adicional de que en este supuesto no habrá el cubrimiento del patio. Por consiguiente, en atención a lo dispuesto en el referido apartado de la Sección HS 3, los patios con los que comuniquen directamente los locales mediante aberturas de admisión, aberturas mixtas o bocas de toma, al regular las NN.UU sus dimensiones, deberán cumplir las condiciones indicadas en el citado epígrafe ii), subapartado b) del apartado 3 del art. 7.5.15 de las NN.UU.

Al igual que lo indicado para los medios de ventilación natural, cuando se adoptan para el garaje-aparcamiento medios de ventilación mecánica o forzada, las condiciones de diseño y dimensionado de estos medios deberán observar el cumplimiento de las exigencias básicas especificadas en la Sección HS 3, en su apartado 3.1.4.2, de forma preferente sobre las determinaciones relativas a diseño y dimensionado contenidas en el apartado 4 del art. 7.5.15 de las NN.UU, aplicando y con carácter supletorio las condiciones o exigencias no contempladas expresamente en el referido apartado de la Sección HS, las cuales se considera que son las especificadas en los subapartados e), f) y g) del citado apartado 4 del art. 7.5.15; es decir:.

“(…)

e) El cuadro de mando de los ventiladores se situará en las proximidades de un acceso peatonal y, preferiblemente, en el exterior del recinto del garaje.

f) La evacuación de gases al exterior se efectuará mediante chimenea exclusiva para este uso que cumpla las condiciones que determine la Ordenanza municipal correspondiente, [actualmente conforme a lo dispuesto en el art. 51 de la OGPMAU].

g) Si la chimenea desemboca en zona pisable accesible al público cumplirá las condiciones siguientes:

i) El punto de emisión de gases al exterior estará situado a una altura mínima de 2,50 metros sobre la cota de la zona pisable.

ii) La chimenea se protegerá en un radio de 2,50 metros para evitar el paso de personas.

iii) El Ayuntamiento podrá admitir una reducción de la altura de la chimenea con un aumento del radio de protección, si se garantiza que los niveles de inmisión en el exterior de la zona de protección no superan los valores señalados por la normativa aplicable.

“(…)”

La instalación de de sistemas de detección y medida de monóxido de carbono, está íntimamente ligado a los medios de medios de ventilación mecánica o forzada, puesto que tienen como misión principal la de controlar el funcionamiento automático de los ventiladores o aspiradores de modo que, cuando menos, los

active automáticamente siempre que las concentraciones de CO alcancen el límite de consigna. Esta función es la única que contempla el DB HS, que, en aplicación de lo especificado en el punto 7 del apartado 3.1.4.2 de la Sección HS 3, se exige la instalación de un sistema de detección de monóxido de carbono para los aparcamientos que excedan de cinco plazas o de 100 m² útiles.

En cambio, la OGPMU, de la lectura del art. 50.1 de la OGPMU se desprende que al sistema de detección de monóxido de carbono se le asigna, además de la función referida, la misión de alarma o aviso, si la concentración, como máximo, de 50 p.p.m.

En el contexto del DB HS, se considera que la instalación de estos sistemas no es necesaria, sin perjuicio de lo que se derive de la normativa de seguridad y salud laboral donde se prevea que existan empleados, puesto que, como las aberturas de ventilación deben diseñarse para que estén permanente abiertas, si se disponen y dimensionan conforme a las exigencias básicas especificadas en la Sección HS 3, no es previsible que se superen los límites de concentración de CO fijados.

No obstante, en el ámbito del municipio de Madrid, en aplicación de lo dispuesto en el ya citado art. 50.1 de la OGPMU y al amparo de lo indicado en el referido art. 2.1 de la misma, será preceptivo que se disponga en los garajes-aparcamientos, con independencia de la superficie de éstos, de sistemas de detección y medida de monóxido de carbono, los cuales deberán estar provistos de dispositivos de alarma o aviso y deberán activar automáticamente los ventiladores o aspiradores, siempre que las concentraciones de dicho CO alcancen el límite de 50 p.p.m. en algún punto del garaje-aparcamiento. El diseño de la instalación se realizará conforme se establece en los art. 50.1, 50.2 y 50.3 de la OGPMU, y siempre utilizando dispositivos homologados, que en virtud de lo dispuesto en el art. 1 del Real Decreto 2367/1985, de 20 de noviembre, por el que se establece la sujeción a especificaciones técnicas de los equipos detectores de la concentración de monóxido de carbono, que declara de obligado cumplimiento, dentro del territorio nacional, la Norma UNE 23-300, "Equipos de detección y medida de la concentración de monóxido de carbono"

Es importante indicar que si se prevé para el garaje-aparcamiento que el sistema de ventilación a proyectar tenga la doble misión de, por un lado, controlar las concentraciones máximas permitidas de monóxido de carbono y por otro, que sirva como sistema de control del humo de incendio, su diseño y dimensionamiento, además de tener que observar lo expuesto en la presente consulta, deberá observar el cumplimiento de las exigencias básicas especificadas en el DB SI del CTE, teniendo presente lo dispuesto en el art. 3.2.3 de la Instrucción 1/2008 para la Gestión y Tramitación de los Expedientes de Licencias Urbanísticas con relación a la seguridad en caso de incendio.

CONCLUSIÓN

A la vista de lo hasta aquí expuesto y con los datos facilitados en la consulta, esta Secretaría Permanente considera que:

- Al contener el CTE exigencias relativas a la ventilación de los aparcamientos, éstas se aplicarán de forma preferente sobre las determinaciones que puedan contener las NN.UU relativas a la misma materia, con objeto de satisfacer los requisitos básicos expresados en la LOE. Sólo se aplicarán las determinaciones de las NN.UU relativas a condiciones de ventilación de los garajes-aparcamientos no contempladas expresamente en el CTE.
- Al amparo del art. 2.1 del Título Preliminar de la OGPMAU, el límite de concentración monóxido de carbono a aplicar en el ámbito del municipio de Madrid deberá ser el fijado en esta Ordenanza.; por lo que con relación a la concentración de CO, según establece el art. 47.2 de la OGPMAU, en ningún punto de los garajes-aparcamientos puedan alcanzarse concentraciones de monóxido de carbono superiores a 50 p.p.m.
- Si se adoptan para el garaje-aparcamiento medios de ventilación natural, las condiciones de diseño y dimensionado de estos medios deberán observar el cumplimiento de las exigencias básicas especificadas en la Sección HS 3, en su apartado 3.1.4.1, de forma preferente sobre las determinaciones relativas a diseño y dimensionado contenidas en el apartado 3 del art. 7.5.15 de las NN.UU, aplicando y con carácter supletorio las condiciones o exigencias no contempladas expresamente en el referido apartado de la Sección HS 3, las cuales se considera que son las especificadas en los epígrafes i) e ii), subapartado b) del apartado 3 del art. 7.5.15 de las NN.UU.
- Cuando se dispongan para el garaje-aparcamiento medios de ventilación mecánica o forzada, las condiciones de diseño y dimensionado de estos medios deberán observar el cumplimiento de las exigencias básicas especificadas en la Sección HS 3, en su apartado 3.1.4.2, de forma preferente sobre las determinaciones relativas a diseño y dimensionado contenidas en el apartado 4 del art. 7.5.15 de las NN.UU, aplicando y con carácter supletorio las condiciones o exigencias no contempladas expresamente en el referido apartado de la Sección HS, las cuales se considera que son las especificadas en los subapartados e), f) y g) del citado apartado 4 del art. 7.5.15.
- En el ámbito del municipio de Madrid, en aplicación de lo dispuesto en el art. 50.1 de la OGPMAU y a amparo de lo indicado en el art. 2.1 de la misma, será preceptivo que se disponga en los garajes-aparcamientos, con independencia de la superficie de éstos, de sistemas de detección y medida de monóxido de carbono, los cuales deberán estar provistos de dispositivos de alarma o aviso y deberán activar automáticamente los ventiladores o aspiradores, siempre que las concentraciones de dicho CO alcancen el límite de 50 p.p.m. en algún punto del

garaje-aparcamiento. El diseño de la instalación se realizará conforme se establece en los art. 50.1, 50.2 y 50.3 de la OGPMAU, cumpliendo lo especificado en la Norma UNE 23-300, "Equipos de detección y medida de la concentración de monóxido de carbono".

Madrid, a 16 de mayo de 2012