

Ref: cua 20-2012

**ASUNTO: Consulta urbanística que plantea la Agencia de Gestión de Licencias de Actividades sobre la posibilidad de construir un cuerpo para albergar instalaciones sobre la cubierta de un edificio existente fuera de ordenación relativa**

Con fecha 17 de mayo de 2012, se eleva consulta urbanística a la Secretaría Permanente efectuada por la Agencia de Gestión de Licencias de Actividades de relativa a la posibilidad de construir un cuerpo para albergar instalaciones sobre la cubierta de un edificio existente fuera de ordenación relativa y sobre el computo de edificabilidad del cuarto de instalaciones situado en cubierta destinado a Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI), así como hall y pasillos de distribución.

A la consulta planteada le son de aplicación los siguientes:

## **ANTECEDENTES**

### Normativa:

- Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de Madrid de 1997, (en adelante NN.UU).
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión, (en adelante REBT).
- ITC BT-23. Instalaciones interiores o receptoras. Protección contra sobretensiones, (en adelante ITC BT-23)

### Informes

- Tema nº 185, Sesión de fecha 26 de julio de 2001, sobre los Acuerdos de la Comisión de Seguimiento del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid.
- Informe de la Dirección General de Coordinación Territorial, de fecha 4 de agosto de 2006, en contestación a la consulta formulada por el Distrito de Ciudad Lineal.

## **CONSIDERACIONES**

La Agencia de Gestión de Licencias de Actividades (AGLA) eleva a la consideración de esta Secretaría Permanente la situación planteada en una solicitud de licencia urbanística para obras de acondicionamiento general, reestructuración y ampliación en edificio exclusivo existente, situado en la c/ Emilio Vargas nº 6, que se destinará a oficina o servicios empresariales sobre la cual les surgen las siguientes dudas:

1ª *A la vista de la documentación planteada, se plantea sobre la cubierta plana del edificio, la agrupación de los cuartos de instalaciones, así como los pasillos y el hall de distribución, destinados a:*

- *Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI).*
- *Convertidores para la Instalación Fotovoltaica.*
- *Centro de Transformación*
- *Cuadro de Baja Tensión*
- *RITS*
- *Grupo Electrónico*
- *Cuartos de Clima (Principal y Reserva)*

En la consulta se indica que *“Se entiende que estas instalaciones están al servicio del edificio, salvo el SAI, y del cual el técnico redactor establece:*

*“Como dotación de instalaciones generales del edificio, se prevé en la cubierta un recinto para la ubicación de inversores industriales de 50 KVA, cuya misión es convertir una tensión de alimentación de CC a una tensión de salida perfectamente sinusoidal para proporcionar alimentación a cargas de CA, suministrando una alimentación limpia y estable monofásica o trifásica para aplicaciones de sistemas de control y motorización así como sistemas de automatización y sistemas de seguridad.”*

Con referencia a esta instalación, en la consulta formulada se plantea la duda, *“de si dicha instalación esta al servicio del edificio o es propia de las futuras actividades ya que se entiende que un SAI se utiliza para dotar de suministro eléctrico continuo a los aparatos propios de la actividad, tales como ordenadores, rack, etc, en cuyo caso computaría a efectos de edificabilidad”*.

Sobre esta primera cuestión es necesario reseñar la finalidad y servicio prestado por este tipo de instalaciones, Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI).

Un sistema de alimentación ininterrumpida, SAI (el acrónimo en inglés, *UPS*), es un dispositivo que gracias a sus baterías, puede proporcionar energía eléctrica tras un apagón a todos los dispositivos que tenga conectados. Otra de las funciones de los UPS es la de mejorar la calidad de la energía eléctrica que llega a las cargas, filtrando subidas y bajadas de tensión y eliminando armónicos de la red en el caso de usar corriente alterna.

Los UPS dan energía eléctrica a equipos llamados cargas críticas, como pueden ser aparatos médicos, industriales o informáticos que, como se ha mencionado anteriormente, requieren tener siempre alimentación y que ésta sea de calidad, debido a la necesidad de estar en todo momento operativos y sin fallos (picos o caídas de tensión).

El papel del UPS es suministrar potencia eléctrica en ocasiones de fallo de suministro, en un intervalo de tiempo "corto", (si es un fallo en el suministro de la red, hasta que comiencen a funcionar los sistemas aislados de emergencia). Sin embargo, muchos sistemas de alimentación ininterrumpida son capaces de corregir otros fallos de suministro:

- Corte de energía, ya sean cortes o microcortes.

- Sobretensión incluidas las momentáneas.
- Caída de tensión: cuando la tensión es inferior al 85-80% de la nominal.
- Picos de tensión.
- Ruido eléctrico.
- Inestabilidad en la frecuencia.
- Distorsión armónica, cuando la onda sinusoidal suministrada no tiene esa forma.

El artículo 16 y la ITC BT 23 del REBT indican que los sistemas de protección deben impedir los efectos producidos por las sobretensiones protegiendo a los equipos instalados

El REBT, en su ITC-BT-23, especifica que las instalaciones interiores se deberán proteger contra sobretensiones, siempre que la instalación no esté alimentada por una red subterránea en su totalidad. Es decir, que toda instalación que sea alimentada por algún tramo de línea de distribución aérea (denominada situación “controlada”) deberá protegerse obligatoriamente contra las sobretensiones. Esto es muy común en zonas rurales y también en zonas urbanas donde la red BT no es subterránea.

No obstante, tras la aparición de la guía técnica de aplicación ITC-BT-23 (publicada por el Ministerio de Ciencia y Tecnología en octubre 2005), se facilitan las nuevas aclaraciones con respecto a lo que significa una situación controlada, también a la hora de tener en cuenta el valor económico, la sensibilidad e inoperatividad de los equipos. Para ello, se contemplan las situaciones en las que es obligatorio y/o recomendable respectivamente (tablas A y B) el uso de protecciones contra sobretensiones por necesidad de continuidad de servicio y costes derivados: la vida humana, centros de emergencias, pérdida de servicios para el público, sistemas informáticos y de telecomunicaciones, las instalaciones de pública concurrencia cubiertos por la ITC-BT-28, etc. Es conveniente reseñar que las instalaciones y equipos eléctricos, que integran cada vez más componentes electrónicos muy sensibles, están expuestos a los efectos causados por las sobretensiones, cualquiera que sea el origen de las mismas.

Por consiguiente este tipo de equipos o sistemas, a tenor de las funciones que son capaces de realizar, se encuadran dentro de los sistemas de protección contemplados en el REBT, con el objetivo de proporcionar mayor seguridad y confort a las instalaciones interiores o receptoras, que de conformidad con el apartado 1 del art. 16 del REBT, son las que, alimentadas por una red de distribución o por una fuente de energía propia, tienen como finalidad principal la utilización de la energía eléctrica.

En atención a lo dispuesto en el art. 6.5.3 de las NN.UU, sobre las zonas o cuantías excluidas de la superficie edificada, se especifica en el apartado c) del referido artículo que *“En plantas baja, bajo rasante y en construcciones por encima de la altura reguladas en el art. 6.6.11, los locales destinados a alojar las instalaciones al servicio del edificio, cuyo dimensionamiento deberá justificarse, tales como cuartos de calderas, maquinarias de ascensores, basuras, contadores y otros análogos; así como aquellas otras instalaciones que sin ser de obligada instalación, contribuyen a mejorar el confort y habitabilidad del edificio.”*; por lo que la relación de espacios recogidos es evidente que

tiene un carácter meramente enunciativo. Dicho carácter se ha visto enfatizado en el tema nº 185 de la CSPG, que en su apartado 3º del acuerdo de interpretación, se indica que, *“La diferenciación pormenorizada entre instalaciones destinadas al servicio del edificio e instalaciones destinadas al servicio de actividades implantadas en el mismo deberá efectuarse justificadamente atendiendo a las circunstancias específicas de cada edificio”*.

De lo expuesto se puede concluir que, atendiendo a las circunstancias específicas del edificio, que trae causa la presente consulta, el cual se corresponde con un edificio destinado a oficinas o a servicios empresariales, el sistema de alimentación ininterrumpida, SAI, previsto se considera que se corresponde con una instalación al servicio del edificio y consecuentemente se corresponde con las zonas o cuantías excluidas de la superficie edificada, si concurren las circunstancias señaladas en el apartado c) del art. 6.5.3 de las NN.UU, que además cuando se refiere a edificios de uso exclusivo industrial, en aplicación de lo dispuesto en el apartado 2 del art. 7.4.4 de las NN.UU, quedan excluidas del cómputo de superficie edificada las ocupadas por instalaciones al servicio del edificio en cualquier situación.

2ª En la consulta se identifica el edificio, su situación urbanística y actuación proyectada como sigue, además se acompaña con el plano de planta de instalaciones sobre la cubierta.

*“El edificio, licencia de nueva planta para el edificio en cuestión con nº de expediente 524/1986/17476, se encuentra en la parcela sita en la C/ Emilio Vargas 4-6 la cual tiene una superficie aproximada 16.170 m<sup>2</sup>, correspondiéndole la Norma Zonal 9 Grado 3, y por tanto una edificabilidad de 25.782 m<sup>2</sup> (coeficiente 1,6 m<sup>2</sup>/ m<sup>2</sup>). A parte del edificio en cuestión, el cual tiene una edificabilidad aproximada de 21.000 m<sup>2</sup>, en la parcela existe otra edificación, con año de construcción de 1988, con una edificabilidad aproximada de 13.500 m<sup>2</sup>, encontrándose por lo tanto la edificabilidad claramente agotada.*

*La actuación objeto de la consulta, tal como se ha indicado antes, pretende construir una planta sobre la cubierta existente de 1.370 m<sup>2</sup>, la cual agrupa todos los cuartos de instalaciones, creándose un hall y zonas de distribución con una superficie aproximada de 150 m<sup>2</sup>.*

*En relación a la altura máxima de cornisa y número de plantas, el edificio cumple lo dispuesto en el artículo 8.9.10.2, ésta circunstancia también se cumple si la construcción destinada a instalaciones se pudiera considerar como planta de piso.”*

Una vez presentada la situación se plantean las siguientes cuestiones, adicionales a la analizada en la 1ª parte:

1. *A la vista de la distribución planteada, ¿Puede ésta considerarse como una construcción por encima de la altura o debería tener la consideración de planta de piso ya que se puede entender como una agrupación de piezas con su correspondiente hall, pasillos y vestíbulos de distribución destinada a instalaciones, y por lo tanto una superficie acondicionada para desarrollar en ella una actividad (definición de planta según 6.6.15.?*

Como se especifica en el subapartado b) del apartado 1 del art. 6.6.11 de las NN.UU, “por encima de la altura máxima de coronación, podrán admitirse los remates de las cajas de escaleras, casetas de ascensores, depósitos y otras instalaciones, que no podrán sobrepasar una altura total de 375 cm. sobre la altura de cornisa, aunque se podrá admitir la superación de dicha cota cuando razones técnicas derivadas de otra normativa sectorial lo justifiquen”.

La altura o nivel de coronación, de conformidad con lo dispuesto en el apartado del art. 6.6.5 de las NN.UU, lo determina el del plano superior de los petos de protección de cubierta si existen, o en su defecto el de la cara superior del remate del forjado de la última planta.

Consecuentemente, el edificio objeto de la consulta, tiene definida su altura de coronación por los petos de protección de cubierta, con independencia de que el edificio no haya alcanzado el número máximo de plantas que le asigna el planeamiento, puesto que, de acuerdo a lo dispuesto en el art.8.9.10 de las NN.UU, el número de plantas se considera como máximo y para el caso concreto del grado 3º de la Norma Zonal 9, nada obliga a que se deba construir con la altura máxima. Dado que el edificio tiene determinada su altura de coronación, por encima de ésta, se permitirán las construcciones y elementos referidos en el art. 6.6.11 de las NN.UU, por lo que, *a priori*, los cuerpos y elementos proyectados se consideran que se corresponden con los permitidos y no procede considerar que se trata de una nueva planta.

Por otro lado se pone de manifiesto que el edificio se encuentra en situación de fuera de ordenación relativa por tener materializada una superficie edificada conforme al anterior planeamiento que supera la máxima superficie edificada asignada por el vigente Plan General. Con relación al caso en cuestión, en la consulta se alude al Informe de la Dirección General de Coordinación Territorial, de fecha 4 de agosto de 2006. No obstante es preciso aclarar, que se considera que el citado informe, al contemplar supuestos distintos al planteado, no resultaría de aplicación, puesto que el mismo versa, sobre ampliaciones que implican incremento de superficie edificada por la construcción de una nueva planta en edificios que resultan en situación de fuera de ordenación relativa por tener mayor superficie edificada y superar en número máximo de plantas asignadas por el vigente Plan General.

Para este caso, en aplicación de lo dispuesto en el apartado 2 del art. 2.3.3 de las NN.UU, las obras de nueva edificación, entre las que se encuentran las de ampliación, estarán sujetas a las condiciones establecidas en la Norma Zonal 9, grado 3º, por lo que la ampliación planteada en esta consulta estará permitida siempre que no implique aumentar la superficie edificada ni superar el número de plantas y altura de cornisa fijadas como máximas en el art. 8.9.10 de las NN.UU; teniendo en cuenta que el resto de obras a realizar en el edificio deben estar directamente admitidas por la propia Norma Zonal y no sobrepasar el régimen de obras permitidas para la situación de fuera de ordenación relativa; es decir obras permitidas en la norma zonal que, si conllevan las de reestructuración, éstas no afecten a más 50% de la superficie edificada del edificio.

2. Como segunda cuestión se plantea si computan a efectos de edificabilidad el hall, pasillos y vestíbulos de distribución generados en la construcción por encima de la altura para acoger las instalaciones relacionadas en la primera parte de este informe.

Al amparo de lo indicado en el art. 6.5.3 de las NN.UU, apartado c), se deduce que los locales destinados a alojar las instalaciones al servicio del edificio, que pueden ser excluidos del cómputo de superficie edificada, deben tener un dimensionamiento coherente y ajustado a las instalaciones que albergan, que, además, cabe entender que, incluye los vestíbulos y distribuidores necesarios propios de la ordenación de la circulación y acceso a dichos recintos de instalaciones, y los necesarios por las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio o protección medioambiental de aplicación que impongan la creación o disposición de vestíbulos en sus accesos, (como es el caso, entre otros, de los cuartos de instalaciones que tengan la consideración de locales de riesgo especial, medio o alto, según el DB SI- Sección 1 del CTE); todo ello, siempre que tengan unas dimensiones justificadas y proporcionales a la organización de estos espacios.

Con relación a actuación propuesta, a la vista del plano que se acompaña y con los datos facilitados en la consulta, se considera que, para una superficie de 1.370 m<sup>2</sup> y la organización de los recintos de instalaciones y los accesos de esta construcción por encima de altura reflejada en el plano, una superficie de zonas de distribución con una superficie aproximada de 150 m<sup>2</sup> no resulta desproporcionada, por lo que la cuantía de esos espacios también se podrían excluir del cómputo de la superficie edificada.

## CONCLUSIÓN

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

- Los locales o recintos previstos para albergar un sistema de alimentación ininterrumpida, SAI, toda vez que tienen por objeto proporcionar mayor seguridad y confort a las instalaciones interiores o receptoras tienen como finalidad principal la utilización de la energía eléctrica, se considera que se corresponde con una instalación al servicio del edificio y consecuentemente se corresponde con las zonas o cuantías excluidas de la superficie edificada, si concurren las circunstancias señaladas en el apartado c) del art. 6.5.3 de las NN.UU, que además cuando se refiere a edificios de uso exclusivo industrial, en aplicación de lo dispuesto en el apartado 2 del art. 7.4.4 de las NN.UU, quedan excluidas del cómputo de superficie edificada las ocupadas por instalaciones al servicio del edificio en cualquier situación.
- El edificio objeto de la consulta, que es un edificio existente, tiene definida su altura de coronación por los petos de protección de cubierta, con independencia de que el edificio no haya alcanzado el número máximo de plantas que le asigna el planeamiento, por lo que al tener determinada su altura de coronación, por encima de ésta, se permitirán las construcciones y elementos referidos en el art. 6.6.11 de las

NN.UU. Los cuerpos y elementos proyectados para acoger instalaciones al servicio del edificio, se consideran que se corresponden con los permitidos y no procede considerar que se trata de una nueva planta de edificio.

- Las obras de ampliación planteadas, se permiten sometidas a las condiciones establecidas en la Norma Zonal 9, grado 3º y siempre que el resto de obras a realizar en el edificio estén directamente admitidas por la propia Norma Zonal y no sobrepasen el régimen de las permitidas para la situación de fuera de ordenación relativa.
- Los locales destinados a alojar las instalaciones al servicio del edificio, que pueden ser excluidos del cómputo de superficie edificada en aplicación de lo dispuesto en el art. 6.5.3 de las NN.UU, apartado c), deben tener un dimensionamiento coherente y ajustado a las instalaciones que albergan. Dentro de las cuantías a excluir de la superficie edificada, se debe entender que, se incluyen los vestíbulos y distribuidores necesarios propios de la ordenación de la circulación y acceso a dichos recintos de instalaciones, así como los vestíbulos a disponer en los accesos a estos recintos que vengan impuestos por aplicación de las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio o protección medioambiental, (como es el caso, entre otros, de los cuartos de instalaciones que tengan la consideración de locales de riesgo especial, medio o alto, según el DB SI- Sección 1 del CTE); todo ello, siempre que tengan unas dimensiones justificadas y proporcionales a la organización interior de todos estos espacios y recintos.
- Con relación a supuesto presentado y a la vista del plano que acompaña la consulta, para una superficie de 1.370 m<sup>2</sup> y la organización reflejada en el plano de los recintos de instalaciones y los accesos de esta construcción por encima de altura, se considera que una superficie de zonas de distribución con la configuración reflejada y una superficie aproximada de 150 m<sup>2</sup> no resulta desproporcionada o no justificada, por lo que la cuantía de esos espacios también se podrían excluir del cómputo de la superficie edificada.

Madrid, a 28 de mayo de 2012