



INFORME SOBRE LOS ELEMENTOS TÉCNICOS DE LAS INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS

1. OBJETO DEL INFORME

Se redacta el presente informe en cumplimiento del Acuerdo de la Comisión de Secretaría de 30 de mayo de 2021, a solicitud de la colegiada -----, con el objeto de analizar las especificaciones del PGOU de Málaga sobre los elementos técnicos de las instalaciones y las repercusiones que pueden tener en el diseño de los edificios.

2. DEFINICIÓN DE LOS ELEMENTOS TÉCNICOS DE LAS INSTALACIONES EN EL PGOU DE MÁLAGA

El Plan General de Ordenación Urbanística de Málaga define los elementos técnicos de las instalaciones, en su artículo 12.2.30, como aquellas partes integrantes de los servicios del edificio de carácter colectivo o individual, que deberán cumplir lo siguiente:

1. Habrán de ser previstos en el proyecto de la edificación, y la composición arquitectónica será conjunta con la del edificio, no admitiéndose elementos técnicos de instalaciones en las fachadas de los edificios que no hayan sido integrados adecuadamente en el proyecto.
2. Las dimensiones correspondientes a estos elementos han de estar en función de las exigencias técnicas de cada edificio o sistema de instalación.

3. CONSIDERACIONES SOBRE LOS ELEMENTOS TÉCNICOS.

Con carácter general, algunos de estos elementos que se pretenden regular en el PGOU de Málaga, por sus características, deben ubicarse en las cubiertas de los edificios. Unos ejemplos concretos son los captadores solares térmicos o los captadores fotovoltaicos, instalaciones que implican, a su vez, la previsión de depósitos acumuladores o inversores, y que están regulados en el documento básico DB-HE "Ahorro de energía", en sus secciones 4 y 5. Además, en los

proyectos de edificación se deben prever otros equipos como extractores para la ventilación obligatoria según DB-HS “Salubridad” y el *Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios* o sistemas de climatización para dar cumplimiento a las exigencias recogidas en el DB-HE2 “Condiciones de las instalaciones térmicas”

Estas instalaciones necesitan dispositivos y elementos que tienen que estar protegidos del ambiente exterior, como son los cuadros secundarios de distribución eléctrica o inversores de energía eléctrica. También es importante que los sistemas de acumulación se encuentren en espacios interiores para evitar excesivas pérdidas de energía. Y, al margen de estos criterios, existen otros que vienen obligados por la aplicación de la normativa de obligado cumplimiento, como es la necesidad de dotar a determinadas instalaciones de encapsulamientos acústicos cuando se prevea un riesgo de transmisión acústica (*IT.3 Contenidos mínimos de los estudios acústicos, del Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía*).

Como consideración general, la ubicación de los elementos complementarios de las instalaciones solares térmica y fotovoltaica debe ser la más cercana posible a los equipos de generación, los de transformación y/o acumulación y los puntos de consumo. Por ello, la situación óptima es en la cubierta y con protección del ambiente exterior, en espacios ventilados que cuenten, así mismo, con suficiente aislamiento acústico, de forma que ocupen el mínimo espacio posible pero que permitan las operaciones de mantenimiento y conservación a las que están obligados los propietarios y usuarios por la *Ley de Ordenación de la Edificación*, según lo establecido en el artículo 16º. En todo caso, estos espacios se consideran no habitables, de acuerdo con las definiciones incluidas en el *Código Técnico de la Edificación* y no cuentan con ocupación a los efectos establecidos en el DB-SI “Seguridad en caso de incendio”, al considerarse “Zonas de ocupación nula”.

La ubicación de los elementos complementarios y de acumulación en plantas bajo rasante pueden suponer una pérdida de la eficiencia de la instalación debida al transporte, que el propio DB-HE “Ahorro de energía” recoge en las definiciones:



No se puede olvidar que el objetivo del requisito básico “Ahorro de energía” consiste en conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los edificios, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir, asimismo,



que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento. Por ello, todas las condiciones de diseño encaminadas a la reducción del consumo y la consecución de una alta eficiencia energética suponen un acercamiento a los objetivos del documento básico.

En este mismo sentido, el *Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana*, aprobado por el *Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre*, también contempla la necesidad del ahorro energético global, y recoge expresamente que los instrumentos de ordenación urbanística deben garantizar que, con el objeto de mejoras energéticas, se puedan utilizar y ocupar en edificios existentes las superficies comunes de uso privativo, tales como vestíbulos, descansillos, sobrecubiertas, voladizos y soportales, tanto si se ubican en el suelo, como en el subsuelo o en el vuelo, cuando no resulte viable, técnica o económicamente, ninguna otra solución, bien permitiendo que aquellas superficies no computen a efectos del volumen edificable, ni de distancias mínimas a linderos, otras edificaciones o a la vía pública o alineaciones, bien aplicando cualquier otra técnica que, de conformidad con la legislación aplicable, consiga la misma finalidad. Estas mejoras deben conseguir una reducción del consumo anual de energía primaria no renovable del edificio, al menos, en un 30 por ciento.

Todas estas consideraciones deben tenerse en cuenta en un contexto en el que este tipo de instalaciones se dan con más frecuencia que hace unos años, cuando se redactó el Plan General de Ordenación Urbanística de Málaga. Si bien el *Código Técnico de la Edificación* obligaba, en su redacción original de 2006, a la previsión de captación solar cuando existiera una demanda de agua caliente sanitaria y a la previsión de instalaciones fotovoltaicas en edificios de gran tamaño y usos concretos, actualmente estas exigencias han ampliado el ámbito de aplicación, siendo necesario, en muchos casos, contar tanto con sistemas de energías renovables para ACS como de producción eléctrica fotovoltaica.

Y, por otro lado, la posibilidad del autoconsumo eléctrico a partir de la generación *in situ*, unida al incremento constante del precio de la electricidad, lleva a muchos ciudadanos a realizar instalaciones de generación eléctrica, aunque no estén obligados por la normativa aplicable.

4. PROPUESTA DE INTERPRETACIÓN.

Teniendo en cuenta las exigencias de ahorro energético recogidas en el *Código Técnico de la Edificación* y las consideraciones establecidas en el *Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la*



Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, a los efectos establecidos en el artículo 12.2.30. *Elementos técnicos de las instalaciones* del PGOU de Málaga, se propone el siguiente criterio de interpretación:

- *Considerar a los cuerpos construidos en la cubierta, cuyo destino sea la protección y alojamiento de los equipos y acumuladores propios de las instalaciones, como elementos técnicos de la instalación. Estos recintos se caracterizarán como “espacio no habitable” y deberán desarrollarse en un único cuerpo constructivo con la superficie mínima posible que permita las labores de inspección, control, mantenimiento y conservación, debiendo alojar todos los elementos técnicos necesarios de las instalaciones. Contará con la ventilación necesaria de acuerdo con la normativa reguladora de las instalaciones, así como con el aislamiento acústico que garantice los objetivos de protección previstos en el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía. Por su consideración como elemento técnico de las instalaciones, y en aplicación de los criterios establecidos en el Texto Refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana, en edificios existentes, así como en edificios de nueva construcción cuando no sea técnica o económicamente viable otra solución, estos recintos no computarán urbanísticamente en los parámetros de edificabilidad, distancias a linderos ni altura máxima reguladora. Con el objeto de garantizar la integración arquitectónica, los recintos técnicos deberán preverse en los proyectos de edificación y, en los casos en los que existan casetones de acceso a la cubierta, deberán integrarse en los mismos, conformando un único volumen, aunque de manera compartimentada.*

En Málaga, a 17 de junio de 2021.

Fernando Gutiérrez Garrido
Arquitecto del Departamento de Asesoramiento y Visado
Colegio Oficial de Arquitectos de Málaga