

Expte. DII-326/2003-2

574.681/03 a.l.

**ILMO. SR. ALCALDE-PRESIDENTE DEL
AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA
Plaza del Pilar, 18
50003 ZARAGOZA**

ASUNTO: Sugerencia relativa a caseta de instalación eléctrica

I.- ANTECEDENTES

PRIMERO.- El día 19/03/03 tuvo entrada en esta Institución una queja en la que un ciudadano denuncia los problemas que le produce un transformador eléctrico colindante a su vivienda.

SEGUNDO.- En la misma el interesado relata que, adosada a la vivienda sita en C/ Madre Martina, casa 24 (última del grupo, lindando con la calle Calera) del barrio de Villamayor, hay instalada una caseta transformadora de la empresa Eléctricas Reunidas de Zaragoza que puede estar originando problemas de salud a la familia que allí reside.

Expone la queja que los cuatro miembros que la constituyen padecen últimamente alguna dolencia (alteraciones del sueño dos de ellos, hipotiroidismo otra e hiperactividad y problemas de relajación el cuarto), y que comentando esta coincidencia con otras personas se les indicó la posibilidad de que pudiese estar relacionada con algún tipo de campo magnético que emane del transformador eléctrico. Con el fin de comprobar este extremo encargó una medición particular que demostró que en la proximidad de las paredes de las habitaciones contiguas al transformador existía un campo magnético muy superior a lo que podría permitirse sin riesgo para la salud.

Se hace alusión en el escrito de queja a las alteraciones biológicas que provocan los campos magnéticos, pudiendo generar tensión nerviosa, depresiones, alergias, trastornos cardiacos, renales, gastrointestinales, desarrollo de cáncer y afección a otras funciones orgánicas, lo que ha motivado que en otros países europeos se haya legislado al respecto y que exista una recomendación del Parlamento Europeo para que se limite la exposición de las personas a estos campos, decretando distancias mínimas de seguridad.

Asimismo, cuestiona la legalidad del emplazamiento de la caseta en el sitio actual, puesto que no se encuentra registrada esta linde como tal en su escritura pública, ni en ningún momento se le ha pedido autorización para ocupar el terreno o pared donde se ubica.

Concluye la queja solicitando la mediación de esta Institución para obtener solución al problema, puesto que se ha dirigido a diversas instancias administrativas (Consejerías de Industria y Energía, Medio Ambiente y Salud, y a diversos Servicios del Ayuntamiento de Zaragoza), así como a la empresa Endesa sin lograr una respuesta coherente y completa en ninguna de ellas.

TERCERO.- A la vista de la queja presentada, se acordó admitirla a mediación, asignando el expediente al Asesor D. Jesús Olite para su tramitación.

Para la mejor comprensión del asunto es conveniente explicar que la caseta en cuestión es un centro de transformación de tipo interior; su construcción, que tiene por objeto atender la demanda eléctrica en la zona, deriva de un convenio de la empresa Eléctricas Reunidas de Zaragoza S.A. con el Ayuntamiento de Zaragoza para la conversión a subterránea de la red aérea de media tensión existente en las calles Madre Martina y Calera del Barrio de Villamayor con el fin de posibilitar la ejecución de las obras de un centro de educación infantil a realizar por la Diputación General de Aragón en el lugar de referencia. Las características de la instalación autorizada son las siguientes: potencia, 630 kVA; tensiones, 15-0, 380-0, 220 kV; tipo, interior en recinto de obra de fábrica, con tres celdas metálicas y el correspondiente aparellaje eléctrico; acometida subterránea mediante línea eléctrica trifásica, simple circuito, a 15 kV y 25 metros de longitud, que arranca de la línea aérea Malpica-Peñaflor y está formada por conductores 3x 1 x 95 mm²Al, 12-20 kV, en zanja.

En orden al completo conocimiento de la situación se procedió, como es habitual, a solicitar información a los órganos administrativos competentes, enviando con fecha 09/04/03 sendas peticiones de información a los Consejeros de Salud y de Industria del Gobierno de Aragón y al Ayuntamiento de Zaragoza.

Al Consejero de Salud, Consumo y Servicios Sociales se le preguntó sobre las consecuencias negativas para la salud que, de acuerdo con los estudios científicos con los que cuenta el Departamento, puede tener la exposición de las personas a campos magnéticos; al de Industria, Comercio y Desarrollo, acerca de las autorizaciones concedidas por el Departamento a la empresa de distribución eléctrica para la instalación de la caseta transformadora en el lugar indicado, así como los criterios que se siguen para el otorgamiento de las mismas en zonas residenciales y cercanas a un centro escolar; por último, la información requerida al Ayuntamiento de Zaragoza versaba sobre las autorizaciones y licencias municipales para el ejercicio de la actividad y la ocupación del dominio público, en

su caso, con la que cuenta la empresa de distribución eléctrica en relación con la caseta transformadora en el lugar indicado, solicitando copia de los expedientes instruidos.

CUARTO.- La respuesta del Departamento de Industria se recibió 18/06/03, y en ella se acredita el cumplimiento de la normativa sectorial de su competencia. Consta la petición efectuada al Servicio Provincial de Industria acompañada del correspondiente proyecto técnico, el sometimiento a exposición pública mediante anuncio publicado en el B.O.P. de 11/12/90, petición de informe al Ayuntamiento, que se emitió el día 11/02/91, autorización administrativa y aprobación del proyecto de ejecución por resolución del Servicio Provincial de Industria de fecha 04/02/92, publicada en el B.O.P. de 06/04/92, y acta de comprobación y autorización de puesta en marcha realizada por técnicos del mismo Servicio el día 30/09/92. En una nota comunicada al ciudadano que ahora presenta la queja, que solicitó la revisión del centro de transformación de referencia, se le informa que *“A la citada instalación le es de aplicación las normas y prescripciones técnicas del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación, aprobado por el Real Decreto 3275/1982, de 12 de noviembre, del Ministerio de Industria, y sus Instrucciones Técnicas Complementarias. Que efectuada revisión del citado Centro de Transformación, por parte de personal técnico de este Servicio Provincial, se constata que la instalación cumple los requisitos técnicos y de seguridad del mencionado Reglamento”*, añadiendo en un escrito posterior dirigido al mismo interesado en contestación a una reclamación por daños a la salud derivados de las radiaciones electromagnéticas del transformador en cuestión que el Departamento de Industria *“... carece de competencias en materia de protección frente a los campos electromagnéticos producidos por corrientes eléctricas de frecuencia industrial (50 Hz), puesto que no existe reglamentación nacional ni de nuestra Comunidad Autónoma al respecto, que habilite una intervención administrativa en este asunto”*, dando traslado del expediente al Departamento de Salud por si procediera algún tipo de actuación en el ámbito de sus competencias.

El informe del Departamento de Salud y Consumo tuvo entrada el 01/09/03; cita diversos estudios sobre el problema de las ondas electromagnéticas para la salud humana, tales como *“Conocimiento científico actual sobre la influencia en la salud de las personas de las emisiones radioeléctricas procedentes de las antenas de comunicaciones móviles”*, elaborado por el Departamento de Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Zaragoza; Dictamen del Comité de las Regiones de la Unión Europea de junio de 1999 sobre *“Los efectos de las redes eléctricas de alta tensión”*, y un informe de la OMS que, al igual que los otros, expresa sus dudas sobre estos efectos adversos para la salud y expresa unos *“Puntos clave”* que se reproducen a continuación:

1. *Existe una amplia gama de influencias del medio que producen efectos biológicos. La expresión “efecto biológico” no es equivalente a “peligro para la salud”. Se necesitan investigaciones especiales para identificar y medir los peligros para la salud.*
2. *A frecuencias bajas, los campos eléctricos y magnéticos exteriores inducen pequeñas corrientes circulantes en el interior del organismo. En prácticamente todos los medios normales, las corrientes inducidas en el interior del organismo son demasiado pequeñas para producir efectos manifiestos.*
3. *El principal efecto de los campos electromagnéticos de radiofrecuencia es el calentamiento de los tejidos del organismo.*
4. *No cabe duda de que la exposición a corto plazo a campos electromagnéticos muy intensos puede ser perjudicial para la salud. La preocupación actual de la sociedad se centra en los posibles efectos sobre la salud, a largo plazo, de la exposición a campos electromagnéticos de intensidades inferiores a las necesarias para desencadenar respuestas biológicas inmediatas.*
5. *El proyecto Internacional CEM de la OMS se inició para responder con rigor científico y de forma objetiva a las preocupaciones de la sociedad por los posibles peligros de los campos electromagnéticos de baja intensidad.*
6. *A pesar de las abundantes investigaciones realizadas, hasta la fecha no hay pruebas que permitan concluir que la exposición a campos electromagnéticos de baja intensidad sea perjudicial para la salud de las personas.*
7. *Las investigaciones internacionales se centran en el estudio de posibles relaciones entre el cáncer y los campos electromagnéticos, a frecuencias de radio y de red eléctrica.*

Tras estudiar los efectos de los campos eléctricos producidos por utensilios de utilización común (secador de pelo, aspirador, horno microondas, radio portátil, lavavajillas, ordenador, televisión, etc.) concluye que los niveles de seguridad son elevados y que no se han demostrado científicamente efectos perjudiciales sobre la salud. Finalmente, aconseja que se realicen mediciones oficiales en la vivienda para conocer si existen niveles superiores a las recomendaciones, siendo esta labor competencia del Ministerio de Ciencia y Tecnología, y si se confirman, proceder por los servicios sanitarios públicos a una valoración médica de las personas afectadas.

La respuesta del Ayuntamiento de Zaragoza se recibió el 16/05/03; dado que en el inicial informe de la Unidad Técnica de Ingeniería Urbana se remitía al

Área de Infraestructuras, se solicitó la oportuna ampliación de información, que fue satisfecha con la recepción, el 14/07/03, de un completo expediente con los trámites realizados para autorizar la instalación que nos ocupa. Comienza con la petición de un ciudadano para que se retirase la caseta transformador de Eléctricas por su cercanía al colegio público "Mariano Castillo", dado que en la misma hay un cartel que dice "Peligro de muerte" y por la puerta pasan niños de corta edad. Del Servicio de Disciplina Urbanística le informan que para ello debe dirigirse a Eléctricas Reunidas de Zaragoza; al considerar el interesado insuficiente la contestación y hacerlo saber, de dicho Servicio trasladan el expediente a la Unidad Técnica de Ingeniería Urbana, que hace constar la inexistencia de licencia para su construcción (informe de 18/06/02); por ello, la Unidad Jurídica de Acondicionamientos e Instalaciones lo traslada (26/06/02) al Servicio de Disciplina Urbanística, Control de Obras, que con fecha 01/01/02 eleva al Teniente de Alcalde delegado del Área de Urbanismo una propuesta para requerir a Endesa Distribución Eléctrica S.L. (empresa que continúa la actividad de Eléctricas Reunidas de Zaragoza S.A., que fue la que realizó inicialmente las obras de soterramiento de la línea y construcción de la caseta transformador) para que en dos meses solicite licencia de instalación del transformador en cuestión, resolviéndose en este sentido por la citada autoridad el día 04/07/02. No consta que se haya efectuado esta solicitud, por lo que mediante nueva resolución de 10/10/02 el Teniente de Alcalde de Urbanismo decide incoar a la empresa un expediente sancionador por realizar obras sin licencia. En respuesta al mismo, el 13/11/02 comparece un representante de Endesa Distribución Eléctrica S.L. que, junto a otros documentos relativos a la autorización de la instalación por Industria de D.G.A., aporta los siguientes: una resolución de Alcaldía de 13/06/94 mediante la que declara "*Quedar enterados de la realización por Eléctricas Reunidas de Zaragoza S.A. de las obras incluidas en el "Proyecto de red subterránea en M.T. de alimentación y C.T. nº 4 en Villamayor-Zaragoza"* y procede a la liquidación del impuesto sobre construcciones instalaciones y obras y las tasas por expedición de documentos administrativos; un escrito de fecha 20/03/01 dirigido a la empresa desde la Sección Técnica de Proyectos del Área de Infraestructuras del Ayuntamiento para que con la mayor celeridad posible proceda a retirar la línea de media tensión que atraviesa la parcela donde ha de construirse el centro, bien de forma temporal con una nueva línea aérea o definitivamente con línea subterránea teniendo en cuenta la definición geométrica y rasantes definidos en el proyecto de urbanización; y otra resolución de Alcaldía de 25/05/01 en la que conviene con Eléctricas Reunidas de Zaragoza para realizar la conversión a subterránea de la actual red aérea con el fin de posibilitar las obras del colegio, indicando que las obras las realizará la empresa y las sufragará el Ayuntamiento y que "*La adopción de la presente resolución convenida implica la orden municipal de ejecución de las obras objeto de la misma, no estando sujetas dichas obras a licencia municipal ni, en consecuencia, a la tasa e impuesto correspondiente*". Tras ello, y dado que existen dudas sobre si la caseta está

incluida en la autorización concedida, se efectúa una ronda de consultas entre diversos servicios municipales competentes en la materia que no ofrece una respuesta clara sobre el asunto.

QUINTO.- Consultado el Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza (Plano Q11, calificación y regulación del suelo) se observa que el terreno sobre el que se levanta la controvertida caseta tiene la calificación de “*Espacio libre privado*”.

II.- CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Primera.- Sobre los riesgos derivados de las radiaciones eléctricas.

Como señala el Departamento de Salud en su informe, no existen evidencias científicas ciertas que acrediten efectos negativos en la salud humana procedentes de campos eléctricos y magnéticos estáticos.

El dictamen del Comité de las Regiones sobre “Los efectos de las redes eléctricas de alta tensión” (1999/C293/03) señala en su introducción que el rapidísimo desarrollo de las redes eléctricas y de telecomunicaciones ha tenido como resultado unos efectos electromagnéticos sobre el medio ambiente, así como un continuo aumento de la preocupación del público sobre los posibles efectos de la exposición a los campos electromagnéticos. La dimensión medioambiental de la transmisión y distribución de energía eléctrica abarca una serie de cuestiones diferentes, no siendo la menor la relativa a los efectos de los campos eléctricos y magnéticos.

La distancia entre los tendidos eléctricos y los edificios habitados varía entre los distintos países europeos. Algunos –Luxemburgo- han adoptado disposiciones que especifican la distancia mínima que debe existir entre los tendidos eléctricos y las viviendas y otros edificios públicos como escuelas, instalaciones deportivas, etc. Otros, como Dinamarca y Suecia, han decidido no adoptar medidas de prohibición, sino simplemente proponer medidas de precaución que establecen distancias específicas con respecto a las viviendas a la hora de instalar nuevos tendidos eléctricos. El Comité de las Regiones considera necesario establecer una distancia mínima para edificar en las proximidades de las líneas eléctricas o para instalar líneas eléctricas con respecto a edificaciones existentes.

El 12/07/99, el Consejo de Europa aprobó la Recomendación 1999/519/CE relativa a la exposición del público en general a campos electromagnéticos dirigida a los Estados miembros. El pleno respeto de las restricciones básicas y los niveles de referencia establecidos en dicha Recomendación garantiza a los usuarios un elevado nivel de protección frente a los efectos agudos y a largo plazo de la radiación no ionizante en todo el espectro. Los límites recomendados incluyen un factor de seguridad para cubrir los posibles efectos a largo plazo en toda la gama de frecuencia y no están, por tanto, exclusivamente restringidos a los efectos

térmicos agudos. La Directiva 1999/5/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 1999, sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación y reconocimiento mutuo de su conformidad, obliga a los fabricantes a garantizar que sus productos no producen efectos nocivos para la salud cuando se utilizan para el fin al que están destinados e impondrá “de facto” los límites establecidos en la Recomendación del Consejo, siendo de aplicación inmediata en los Estados.

Esta preocupación social sobre los efectos de las radiaciones eléctricas debe mover a los poderes públicos a situarse en una actitud de precaución a la hora de autorizar las instalaciones que las producen, sin que esta supervisión establezca trabas o condiciones de difícil o imposible cumplimiento, ya que se trata de servicios básicos para la comunidad (electricidad, telecomunicaciones, tratamientos médicos, etc.) y se debe conjugar el derecho a la salud de los ciudadanos con el ejercicio de la libertad de empresa y el derecho a la prestación y recepción de servicios en un marco de desarrollo sostenible. Un ejemplo de esta intervención administrativa en un ámbito similar puede encontrarse en la *Ordenanza municipal de instalaciones de telecomunicación por transmisión-recepción de ondas radioeléctricas en el término municipal de Zaragoza*, donde se regulan las condiciones urbanísticas de ubicación e instalación y el funcionamiento de los elementos y equipos de telecomunicación, antenas, estaciones base, radioenlaces y cualquier otro tipo de instalaciones destinadas a prestar los servicios de radio difusión, telefonía móvil u otros vía radio en edificios y espacios públicos o privados.

Así, partiendo de una situación en que hay incertidumbre sobre los posibles efectos nocivos para la salud de las instalaciones de telecomunicación, la Administración requiere el cumplimiento previo de unos requisitos técnicos conforme a las normas aprobadas por el Ministerio de Ciencia y Tecnología (paralelamente, en el caso de instalaciones eléctricas las normas básicas las aprueba el Ministerio de Industria y su aplicación se vigila por el Departamento de Industria de la Comunidad Autónoma) y opta por una actitud de precaución al establecer determinadas prohibiciones y limitaciones dirigidas, entre otros objetivos de naturaleza urbanística o patrimonial, a la preservación de la salud; así, el artículo 4 establece en su párrafo 3.a que no se autorizarán aquellas instalaciones que afecten a la salud de las personas, limitándose en el párrafo e) las frecuencias de exposición al campo electromagnético a unos parámetros considerados razonables; también se ha previsto, por razones urbanísticas, medioambientales, paisajísticas y de protección de la salud, la posibilidad de obligar a compartir emplazamiento por parte de diferentes operadores. Las instalaciones estarán sujetas a licencia, para cuya expedición se distingue, al igual que en el régimen general de actividades, entre no calificadas o inocuas y actividades calificadas; en las primeras se incluyen la recepción de los servicios de televisión y radiodifusión y la instalación de estaciones de radioaficionados; actividades calificadas son aquellas que tienen por

objeto la instalación de equipos y elementos de telefonía, así como la instalación de los equipos y elementos de emisión y transmisión de las señales de televisión y radiodifusión. Se consideran revisables las licencias para las instalaciones de los elementos y equipos de telecomunicación en el plazo de tres años desde su otorgamiento o última revisión, estableciéndose igualmente la preservación de la salud de las personas como uno de los criterios que fundamentarán la obligatoriedad de implantar mejoras tecnológicas. La protección de la salud es una idea constante en esta norma, que concluye ordenando la creación de un órgano técnico de seguimiento integrado por representantes de diversos estamentos entre los que se cuentan el Instituto Municipal de la Salud Pública y el Departamento de Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad, así como de otros organismos sanitarios cuya participación así se disponga por el Pleno municipal.

Habida cuenta de la similitud existente entre unas y otras instalaciones, y dado que la instalación de algunos transformadores eléctricos en emplazamientos cercanos a viviendas o colegios ocasiona cierta alarma social, sería conveniente considerar la posibilidad de sujetarla a licencia municipal, facilitando a los afectados conocer los pormenores de la instalación e intervenir en el procedimiento para su concesión, o al menos someterlas a determinados condicionantes urbanísticos, como se hace en el Plan Parcial SUZ-89/4 (Valdespartera), cuyo artículo 6.2 señala en su párrafo tercero que *“Las estaciones transformadoras de la red eléctrica y, en su caso, las subcentrales de calefacción, no podrán disponerse en suelos calificados como sistema local viario, espacios libres o zonas verdes. Serán subterráneas o se integrarán en la edificación”*.

Segunda.- Sobre el emplazamiento de la caseta transformadora y la necesidad de contar con licencia municipal de obras.

De acuerdo con lo anteriormente expresado, el Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza (Plano Q11, calificación y regulación del suelo) califica el terreno sobre el que se levanta la controvertida caseta como *“Espacio libre privado”*. Se trata de una franja de terreno que rodea al grupo de viviendas de la calle Madre Martina nº 2 a 24, aunque el lugar donde se ha erigido la caseta aparenta ser de uso público al no estar vallado o separado del viario.

Dejando de lado su carácter privado, que no reviste relevancia a los efectos de resolver este expediente y que afecta exclusivamente a la comunidad de vecinos propietaria, la consideración de espacio libre conlleva la imposibilidad legal de edificar sobre el mismo, aunque se trate de una construcción de dimensiones muy reducidas, fuera de las excepciones que el P.G.O.U. de Zaragoza en su artículo 2.7.12. para la implantación complementaria de instalaciones y edificios destinados a actividades culturales, deportivas y de espectáculos en las

condiciones indicadas en la legislación urbanística y en el título octavo de las normas urbanísticas del Plan.

Por otro lado, el carácter convenido de la construcción de la caseta entre el Ayuntamiento y la empresa eléctrica no implica que esta actuación esté exenta de licencia municipal, no pudiendo quedar amparada su ejecución en una mera “orden de ejecución”, cuya finalidad, conforme al artículo 2.1.5 del P.G.O.U., es exigir el cumplimiento del deber de conservación de los bienes, la protección del patrimonio inmueble y del medio ambiente, o si se dicta por motivos de orden cultural, turístico y de acuerdo con lo establecido en la legislación urbanística y en las normas del Plan General; resulta incluso discutible la regulación del artículo 2.1.5 del P.G.O.U. de Zaragoza cuando afirma que “*Las obras realizadas en cumplimiento de una orden de ejecución no precisarán la previa obtención de licencia*”. Tal vez la instrucción de un expediente ordinario para la concesión de licencia urbanística hubiese permitido un examen mas a fondo de la cuestión que favoreciese, a la vista de los informes técnico y jurídico que deben preceder a la concesión de las licencias, buscar otro emplazamiento mas adecuado a esta infraestructura o, directamente, determinar su construcción subterránea.

III.- RESOLUCIÓN

Vistos los antecedentes de hecho y consideraciones realizadas, y en ejercicio de las facultades que a esta Institución confiere el artículo 22 de la Ley 4/1985, de 27 de junio, reguladora del Justicia de Aragón, he resuelto efectuar al Ayuntamiento de Zaragoza las siguientes **SUGERENCIAS**:

Primera.- Que, de forma análoga a lo ordenado para las estaciones de telecomunicación, estudie la posibilidad de someter las instalaciones eléctricas en suelo urbano a determinados condicionantes, principalmente cuando estén situadas en las inmediaciones de lugares habitados o centros de pública concurrencia, con el fin de buscar un emplazamiento adecuado que elimine toda suspicacia o temor de los ciudadanos hacia unos eventuales efectos negativos para su salud.

Segunda.- Que disponga lo oportuno para que la caseta transformador eléctrico ubicada en la C/ Calera del barrio de Villamayor se ajuste a lo establecido en el Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza, pudiendo venir dada esta solución por un cambio de ubicación o mediante su soterramiento.

Tercera.- Que, con el fin de garantizar el cumplimiento de la normativa sobre régimen del suelo y ordenación urbana, someta a previa licencia todo acto de edificación o uso del suelo, limitando las órdenes de ejecución a los estrictos términos con que la Ley configura este acto y que vienen señalados en el Plan General.

Agradezco de antemano su colaboración y espero que en un plazo no superior a un mes me comuniquen si acepta o no las Sugerencias formuladas, indicándome, en este último supuesto, las razones en que funde su negativa

15 de Enero de 2004

EL JUSTICIA DE ARAGÓN

FERNANDO GARCÍA VICENTE