

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE ZARAGOZA

MODIFICACIÓN AISLADA NÚMERO

Zaragoza
AYUNTAMIENTO



GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
El presente PROYECTO ha sido aprobado
con carácter DEFINITIVO, por acuerdo plenario
de fecha 25 JUL. 2024
EL SECRETARIO GENERAL DEL PLENO

Fdo.: Luis Jiménez Abad



214

CONDICIONES DE LAS PLANTAS SOLARES Y PARQUES EÓLICOS



MODIF. AISLADA Nº 214 - [TR24/1] NORMATIVA ACTIVIDAD
ENERGÍA RENOVABLE
EJEMPLAR "1/2"

23/05/2024

TOMO D

MODIF PGOU 214- MAYO 24

Expediente: 36092/2023 C-6



Zaragoza
AYUNTAMIENTO

GERENCIA DE URBANISMO
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
Y DISEÑO URBANO

EJEMPLAR PARA LA APROBACIÓN DEFINITIVA

23 DE MAYO DE 2024



Ayuntamiento de Zaragoza

SECRETARÍA GENERAL
DEL PLENO

LUIS JIMÉNEZ ABAD, Secretario General del Pleno del Excelentísimo Ayuntamiento de la Inmortal Ciudad de Zaragoza

CERTIFICO: Que el Excmo. Ayuntamiento Pleno, en sesión ordinaria celebrada el 25 de julio de 2024 adoptó, por mayoría, 29 votos a favor (PP,PSOE,VOX) y 2 en contra (ZEC), lo que constituye la mayoría absoluta legal de los 31 miembros de la corporación, el siguiente acuerdo:

Expediente número 36.092/2023

PRIMERO.- Aprobar con carácter definitivo la modificación aislada nº 214 del Plan General de Ordenación Urbana, de menor entidad, tramitada con el objeto de completar la regulación contenida en las Normas Urbanísticas para la implantación de plantas generadoras de energías renovables, conforme al proyecto técnico de 23 de mayo de 2024, elaborado por los departamentos de Planificación y Diseño Urbano y Ordenación y Gestión Urbanística y que incorpora la enmienda n.º 1 presentada al Dictamen conjuntamente por los grupos municipales Popular, Socialista y Vox y aprobada por el Pleno por 29 votos a favor (PP, PSOE,VOX) y 2 en contra (ZEC), cuyo texto se transcribe a continuación:

Se modifica el párrafo 5 del artículo 8.3.4 de la manera que se indica, permaneciendo inalterable el resto del citado artículo.

5. "Mediante el trámite de autorización especial contemplado por el artículo 6.1.8 de las normas y para facilitar el sostenimiento de la actividad industrial existente, el Ayuntamiento podrá autorizar con criterio discrecional, pero motivado, el uso para la generación de energía a partir de fuentes

Este documento contiene datos no especialmente protegidos

DOCUMENTO	[Ord] Certificado de acuerdo: URBANISMO 36092/2023	ID FIRMA	12411536	PÁGINA	1 / 3
FIRMADO POR 2 FIRMANTES			FECHA FIRMA		
1. LUIS JIMENEZ ABAD - EL SECRETARIO GENERAL DEL PLENO			26 de julio de 2024		
2. NATALIA CHUECA MUÑOZ - LA ALCALDESA			26 de julio de 2024		



Ayuntamiento de Zaragoza

SECRETARÍA GENERAL
DEL PLENO

renovables de terrenos calificados como suelo no urbanizable especial de protección del regadío alto o el secano tradicional en que el plan general sólo admita el autoconsumo. El terreno deberá ser colindante con el polígono donde se sitúe la industria que solicita la autorización y en ningún caso exigirá atravesar carreteras nacionales, autovías o autopistas; se justificará que la superficie ocupada es la mínima imprescindible; la energía producida se destinará exclusivamente al consumo de la propia industria, y la instalación deberá obtener resolución favorable en el procedimiento requerido por la ley 11/2014, de prevención y protección ambiental de Aragón, o la normativa que la sustituya o modifique. En este caso, deberán cumplirse las distancias mínimas con respecto a suelos residenciales y demás elementos territoriales que se indican en el artículo 8.3.2.

Las actividades industriales no preexistentes podrán ser igualmente autorizadas cuando sus proyectos cuenten con declaración de interés municipal.

SEGUNDO.- Resolver las alegaciones formuladas durante la información pública en el sentido de los informes emitidos por los departamentos de Planificación y Diseño Urbano y Ordenación y Gestión Urbanística – en fechas 1 y 26 de abril y 7 de mayo- así como en los restantes informes emitidos en relación con ellas, notificando a los alegantes la resolución adoptada, con traslado de los informes en los que se basa la respuesta razonada a sus alegaciones.

TERCERO.- De acuerdo con lo dispuesto en la Disposición Adicional Quinta del Decreto-Legislativo 1/2014, de 8 de julio, del Gobierno de Aragón por el que se aprueba la Ley de Urbanismo de Aragón, el presente acuerdo junto con las modificaciones introducidas en las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana serán objeto de publicación en la sección provincial de Zaragoza del Boletín Oficial de Aragón, una vez que se dé cumplimiento a lo dispuesto en el siguiente apartado.

Este documento contiene datos no especialmente protegidos

DOCUMENTO	[Ord] Certificado de acuerdo: URBANISMO 36092/2023	ID FIRMA	12411536	PÁGINA	2 / 3
FIRMADO POR 2 FIRMANTES					
1. LUIS JIMENEZ ABAD - EL SECRETARIO GENERAL DEL PLENO				FECHA FIRMA	
2. NATALIA CHUECA MUÑOZ - LA ALCALDESA				26 de julio de 2024	
				26 de julio de 2024	



Ayuntamiento de Zaragoza

SECRETARÍA GENERAL
DEL PLENO

CUARTO.- Comunicar el presente acuerdo al Consejo Provincial de Urbanismo para su conocimiento y efectos, adjuntando copia de los documentos integrantes de la modificación aislada nº 214, incluyendo el soporte digital del proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 3 y 154.2 del Decreto 52/2002, de 19 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento autonómico de Planeamiento Urbanístico.

QUINTO.- De conformidad con lo dispuesto en el artículo 78.3 del texto refundido de la Ley Urbanismo de Aragón, levantar la suspensión de licencias de parcelación, edificación y demolición decretada en el acuerdo de aprobación inicial.

SEXTO.- Según dispone el artículo 145 del Decreto 52/2002, de 19 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento autonómico de Planeamiento Urbanístico, vigente de conformidad con las disposiciones derogatorias del texto refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón, el acuerdo de aprobación de la presente modificación aislada de Plan General se inscribirá en el libro de registro de instrumentos de planeamiento y gestión urbanística.

SÉPTIMO.- Dar traslado de la presente resolución a los restantes servicios del área de Urbanismo, para su conocimiento y a los efectos oportunos.

OCTAVO.- Facultar al Consejero de Urbanismo y Equipamientos para que adopte las resoluciones pertinentes en orden a la ejecución del presente acuerdo.

Y para que conste y surta los efectos oportunos, expido la presente certificación, de orden y con el visto bueno de la señora Alcaldesa en la Inmortal Ciudad de Zaragoza, a fecha de firma.

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez en
Código Seguro de Verificación: 50297MTcyMTk4NTg4NZU0NDAYNjQ5MDQ0

Este documento contiene datos no especialmente protegidos

DOCUMENTO	[Ord] Certificado de acuerdo: URBANISMO 36092/2023	ID FIRMA	12411536	PÁGINA	3 / 3
FIRMADO POR 2 FIRMANTES					
1. LUIS JIMENEZ ABAD - EL SECRETARIO GENERAL DEL PLENO				FECHA FIRMA	
2. NATALIA CHUECA MUÑOZ - LA ALCALDESA				26 de julio de 2024	
				26 de julio de 2024	

**MODIFICACIÓN AISLADA 214 DEL
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE ZARAGOZA**

ÍNDICE

MEMORIA JUSTIFICATIVA

I. INTRODUCCIÓN	5
II. CONVENIENCIA DE LA ACTUACIÓN: EL FOMENTO Y LA REGULACIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES	6
II.1. Las energías renovables en las modificaciones 163, 197 y 205 del plan general	6
II.2. Objeto de la modificación 214 del plan general	9
III. LEGISLACIÓN VIGENTE	12
III.1. Ley 24/2013, del sector eléctrico	12
III.2. Real decreto 244/2019, de autoconsumo de energía eléctrica	12
III.3. Ley 6/2023, de protección y modernización de la agricultura social y familiar y del patrimonio agrario de Aragón	15
III.4. Ley 11/2014, de prevención y protección ambiental de Aragón	17
III.5. Real decreto 369/2023, sobre servidumbres aeronáuticas	21
IV. REGULACIÓN EN LAS DISTINTAS CLASES DE SUELO	22
IV.1. La protección del suelo no urbanizable	22
IV.1.1. Fomento de las energías renovables y protección del suelo no urbanizable	22
IV.1.2. La protección del ecosistema natural	31
IV.1.3. La protección del regadío	32
IV.1.4. La protección de otras zonas del suelo no urbanizable	37
IV.1.5. Condiciones propias de las plantas fotovoltaicas y parques eólicos en suelo no urbanizable	38
IV.2. Compatibilidad con la ordenación del suelo urbano y el urbanizable	43
IV.2.1. Generación de energía limpia en el suelo urbano y urbanizable	43
IV.2.2. Edificios y conjuntos de interés cultural	46
IV.3. Líneas de evacuación	49
IV.4. Procedimiento de autorización municipal	50
V. CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN 214	54
VI. EFECTOS DE LA MODIFICACIÓN SOBRE EL TERRITORIO	56

VII. MODIFICACIÓN DE MENOR ENTIDAD	57
VIII. DOCUMENTACIÓN DE LA MODIFICACIÓN 214	58

NORMAS URBANÍSTICAS

ESTADO ACTUAL

Artículo 6.1.6. Clasificación de los usos	61
Artículo 6.1.11. Actuaciones de protección y mejora del medio, y usos vinculados a la ejecución, entretenimiento y funcionamiento de las obras e infraestructuras públicas (2.a, 2.b y 2.c)	61
Artículo 6.1.12. Usos vinculados a actuaciones específicas de interés público	62
Artículo 6.3.21. Condiciones en el suelo no urbanizable de protección del ecosistema productivo agrario en el regadío alto y en el secano tradicional	63
Artículo 8.2.10. Usos compatibles en los equipamientos	64

ESTADO PROYECTADO

Artículo 3.2.14-B. Instalaciones de generación y distribución de energía en edificios y conjuntos protegidos	67
Artículo 6.1.6. Clasificación de los usos	69
Artículo 6.1.11. Actuaciones de protección y mejora del medio, y usos vinculados a la ejecución, entretenimiento y funcionamiento de las obras e infraestructuras públicas (2.a, 2.b y 2.c)	69
Artículo 6.1.12. Usos vinculados a actuaciones específicas de interés público	70
Artículo 6.3.21. Condiciones en el suelo no urbanizable de protección del ecosistema productivo agrario en el regadío alto y en el secano tradicional	71
Artículo 8.2.10. Usos compatibles en los equipamientos	72
Artículo 8.3.1. Condiciones para el aprovechamiento de la energía solar o eólica en las distintas zonas	73
Artículo 8.3.2. Condiciones de posición de las plantas solares y parques eólicos que no se destinen al autoconsumo	75
Artículo 8.3.3. Instalaciones para el autoconsumo en zonas de suelo urbano residencial	77
Artículo 8.3.4. Instalaciones para el autoconsumo en zonas de suelo urbano con uso exclusivamente productivo	77
Artículo 8.3.5. Instalaciones de generación de energía en suelo no urbanizable	78
Artículo 8.3.6. Infraestructuras para la conexión con el sistema eléctrico	81
Artículo 8.3.7. Autorización municipal de plantas fotovoltaicas y parques eólicos en suelo no urbanizable	82

ANEJO ÚNICO

PLANTAS SOLARES Y PARQUES EÓLICOS AUTORIZADOS O EN TRÁMITE

**MODIFICACIÓN AISLADA 214 DEL
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE ZARAGOZA**

MEMORIA EXPOSITIVA

I. INTRODUCCIÓN

El plan general de ordenación urbana vigente en Zaragoza se aprobó definitivamente el 13 de junio de 2001, con texto refundido aprobado el 6 de junio de 2008 (BOA 30/6/2008). Desde el año 2001, ha sido objeto de numerosas modificaciones puntuales, que en la mayoría de los casos han resuelto problemas específicos de determinados ámbitos urbanos o han recogido nuevos criterios de la Corporación. En particular, algunos artículos afectados por la modificación 214 fueron modificados, después de 2001, por la modificación 153 del plan general, aprobada el 28 de mayo de 2018 (exp. 866292/2017).

El 12 de junio de 2023, el gerente de Urbanismo solicitó al Departamento de Planificación y Diseño Urbano la redacción de un proyecto de modificación aislada del plan general de Zaragoza que regule en el término municipal las condiciones de instalación de parques eólicos y plantas solares fotovoltaicas, a fin de establecer un marco urbanístico seguro y claro en el que estas formas de producción de energía puedan expandirse sin entrar en conflicto con las necesidades de protección del suelo no urbanizable especial, y en particular de las zonas de regadío, el bienestar de los ciudadanos y las condiciones de desarrollo de los suelos urbanos y urbanizables, tanto de uso residencial como productivo. Como consecuencia de la enmienda presentada por el grupo municipal de Vox tras la Comisión de Pleno celebrada el 20 de noviembre de 2023, el proyecto de modificación 214 del plan general que aprobó inicialmente el pleno del Ayuntamiento de 30 de noviembre de 2023 no reguló un régimen transitorio específico.

Han redactado el proyecto Ramón Betrán Abadía, arquitecto y jefe del Departamento de Planificación y Diseño Urbano, y Edurne Herce Urzáiz, licenciada en derecho y jefe del departamento de Ordenación y Gestión Urbanística del Ayuntamiento de Zaragoza. Luis Manso de Zúñiga González, ingeniero técnico agrícola y jefe de la Unidad de Conservación del Medio Natural, ha aportado documentación acerca del estado y las condiciones del territorio municipal y ha realizado el anejo sobre plantas solares y parques eólicos autorizados o en trámite. Ha colaborado también el ingeniero industrial José María Yusta Loyo, profesor titular de la Universidad de Zaragoza (Área de Ingeniería Eléctrica) y director de la Cátedra de Transición Energética Municipal de dicha Universidad.

II. CONVENIENCIA DE LA ACTUACIÓN: EL FOMENTO Y LA REGULACIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES

II.1. LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN LAS MODIFICACIONES 163, 197 Y 205 DEL PLAN GENERAL

Como se advirtió en las recientes modificaciones aisladas 197 y 205 del plan general, es de sobra conocido el momento crítico en que se encuentran las sociedades occidentales en relación con la producción y el aprovechamiento de la energía y, muy especialmente, de la energía eléctrica, cuyo coste, en parte por la propia regulación impulsada desde la Unión Europea, se ha encarecido de forma progresiva y notable, afectando seriamente al resto de actividades productivas, al conjunto de los ciudadanos y a las administraciones públicas.

Por otra parte, desde hace tiempo es innegable la necesidad de producir el máximo de energía a partir de fuentes renovables como el sol, el viento y el agua, para reducir la emisión a la atmósfera de gases de efecto invernadero y la dependencia energética, algo ya visible en España, donde en 2021 generaron el 48'4% de la electricidad producida, y en Aragón, donde generaron el 77'4%. El *Plan nacional integrado de energía y clima 2021-2030* publicado por el Gobierno de España prevé que la potencia total instalada del sector eléctrico alcance los 157 GW en 2030, de los que 50 GW corresponderán a energía eólica y 37 GW a solar, campos en los que casi se duplicará la potencia instalada en 2021.

El documento *Estrategia de cambio climático, calidad del aire y salud de Zaragoza* (ECAZ 3.0), aprobado por el Gobierno de Zaragoza el 25 de abril de 2019, expresó el programa de actuación del Ayuntamiento para garantizar un desarrollo sostenible acorde con la Agenda 2030 sobre el desarrollo sostenible, aprobada en 2015 por la Organización de las Naciones Unidas. La ECAZ 3.0 contempló diversas líneas de acción, relacionadas con los *objetivos de desarrollo sostenible* (ODS) de la Agenda 2030 numeradas como 3 (salud y bienestar social), 7 (energía asequible y no contaminante), 9 (industria, innovación e infraestructura), 12 (producción y consumo responsables) y 13 (acción por el clima). Sus *metas principales* fueron la lucha y adaptación al cambio climático, la mejora de la calidad del aire y la salud, y la eficiencia y reducción en el uso de los recursos.

La *Estrategia* se propuso contribuir a la moderación del calentamiento global fomentando la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero, lo que requiere, como indicó la Agencia Internacional de la Energía, descarbonizar el sector de la generación eléctrica y reducir las emisiones del sector residencial. Con este fin, la Comisión Europea actualizó en 2015 el llamado *Pacto de alcaldes*, firmado por la ciudad de Zaragoza, y fijó en el 40% la reducción de las emisiones de CO₂ para 2030. De ahí que la ECAZ 3.0 establezca como *objetivo cuantitativo* para 2030 la reducción en un 40%, con respecto al nivel de 2005, de las emisiones de CO₂ en los sectores PAES, de acción directa municipal (movilidad, edificación, servicios públicos y gestión de residuos).

Uno de los recursos clave para alcanzar estas metas es la expansión de las energías renovables limpias (solar térmica, fotovoltaica e híbrida, geotérmica, minieólica y de biomasa) y la aproximación de la producción y el consumo energéticos, para minimizar las pérdidas asociadas al transporte, mejore la gestión y reduzca el coste.

Las previsiones de la ECAZ 3.0 han motivado distintas actuaciones del Área del Urbanismo y Equipamientos destinadas a fomentar el autoconsumo energético, posible gracias al perfeccionamiento y el abaratamiento de los sistemas de captación y transformación de energía solar, y a la posibilidad de instalarlos en los propios lugares de consumo. Entre esas actuaciones deben

citarse aquí tres modificaciones aisladas del plan general aprobadas en 2022 y numeradas como 163, 197 y 205.

La modificación 163, aprobada en julio de 2022, actualizó la regulación del suelo urbano consolidado de uso productivo (zona A6) y añadió un apartado sobre eficiencia energética y reutilización de residuos, fundamentales en el futuro de los polígonos industriales tanto por la necesidad general de reducir la huella ecológica de las actividades urbanas como por la exigencia imperiosa de rebajar los costes de producción, entre los que cada vez tiene más peso relativo la energía. Como consecuencia, se exige que los proyectos de obras de edificación y actividad incorporen un anejo que detalle las medidas adoptadas para reducir los consumos propios y las emisiones contaminantes a la atmósfera, calculando el ahorro y la disminución de emisiones que resulten de las soluciones técnicas elegidas. Se justificará el uso de las fuentes de energía menos contaminantes y más eficaces para cada proceso, y se intentará aminorar el consumo mediante procesos de recuperación de los residuos energéticos (humos, vapores, agua caliente) y de producción propia (cogeneración, turbinas, paneles solares), utilizando cuando sea viable las cubiertas de los edificios como soportes de placas solares y aprovechando al máximo la iluminación natural de los espacios de trabajo. Se recomienda, además, la integración de las empresas de uno o más polígonos en comunidades locales que gestionen conjuntamente sus recursos y se insta a la administración a estimularlas, de modo que se logre la mayor autosuficiencia y el mínimo de emisiones contaminantes. Se recomienda que estas agrupaciones establezcan sistemas de redistribución interna de los excedentes energéticos y, si es posible, de exportación de energía a áreas exteriores. El Ayuntamiento también podrá utilizar cubiertas de equipamientos municipales, marquesinas sobre espacios libres u otros soportes, para suministrar energía a las empresas.

La modificación aislada 197 del plan general, aprobada definitivamente el 25 de abril de 2022, desarrolló las acciones 21 y 22 de la ECAZ 3.0, sobre instalación en edificios municipales de sistemas de generación eléctrica y térmica mediante fuentes renovables.

La acción 21 propone instalar sistemas de generación eléctrica mediante fuentes renovables en los edificios y parcelas de titularidad pública. Como ahí se indica, no se pretende sólo que cada equipamiento municipal consuma energía producida por él mismo, sino también que aporte excedentes a viviendas o empresas cercanas, ya que, *«bajo el marco regulatorio del RD 15/2018, es posible agrupar a varios consumidores dentro de la misma instalación de generación para autoconsumo, de manera que los edificios municipales (así como otros menos tradicionales como pabellones o piscinas) podrían ser soportes de sistemas de autoconsumo comunitarios donde cubrir los consumos municipales y con sus excedentes podría cubrir los consumos residenciales cercanos»*. Con esta medida se aspira a instalar de 12.846 a 71.769 m² de captación solar fotovoltaica en inmuebles municipales, generando de 2.644 a 14.734 MWh a partir de fuentes renovables y evitando la emisión de 365 a 2.034 toneladas de CO₂.

La acción 22 prevé sustituir los sistemas convencionales de climatización y producción de ACS por equipos que empleen energía solar térmica, paneles híbridos fotovoltaico/termosolar, calderas de biomasa, equipos de biotermia o bombas de calor geotérmicas. Se pretende generar así de 1.977 a 11.017 MWh de energía a partir de fuentes renovables y evitar la emisión de 399 a 2.225 toneladas de CO₂.

De acuerdo la ECAZ 3.0, la modificación 197 del plan general contempló la instalación en los equipamientos municipales de sistemas de generación de energía a partir de fuentes renovables. Dada la gran cantidad de suelo de titularidad municipal incluido en las dotaciones general y local de equipamientos y servicios, esa previsión movilizará un extenso soporte para esas instalaciones y, además, podrá abaratar sensiblemente el consumo energético del Ayuntamiento.

Con este fin, se añadió al artículo 8.2.10 de las normas del texto refundido del plan general de 2008 un apartado que califica como uso compatible (no alternativo) en las parcelas del sistema equipamientos y servicios de titularidad municipal los servicios de infraestructura, para que

puedan instalarse sistemas de producción limpia de energía con destino tanto al consumo del propio equipamiento como al abastecimiento de otros consumidores más o menos próximos, ya que la eficiencia global aumentará si cada equipamiento puede producir cuanta energía sea capaz, que muchas veces no guardará proporción con sus necesidades propias. Más aún, puede convenir el vertido del excedente a la red general, a cambio de ventajas para la ciudad en el consumo procedente de esa red u otro tipo de beneficios conformes con el interés público.

Para instalar estos sistemas, las dotaciones deben cumplir una serie de condiciones que eviten que las instalaciones de aprovechamiento energético lleguen a constituir, de hecho, una alternativa al uso que el plan les ha atribuido y se necesita para que la zona en que se encuentra esté adecuadamente dotada:

- a) La parcela estará edificada y destinada al uso de equipamiento previsto por el plan.
- b) No se menoscabará la capacidad del equipamiento para desempeñar su uso principal y los posibles usos compatibles, tanto en las construcciones existentes o que puedan existir, como en los espacios libres.
- c) No se causarán afecciones sobre el exterior de la parcela donde se proyecte la instalación.
- d) Se cumplirán todas las condiciones impuestas por el planeamiento y demás normas vigentes.
- e) En construcciones con protección cultural o situadas en entornos de bienes de interés cultural o centro histórico, los proyectos de instalación se sujetarán a la legislación sobre el patrimonio y a las normas del plan general, y obtendrán informe favorable de la comisión de patrimonio correspondiente.

Aunque esta nueva norma puede aplicarse a cualquier sistema, actual o futuro, de aprovechamiento de fuentes renovables limpias, presta especial atención a la instalación de placas solares fotovoltaicas y térmicas sobre las cubiertas, que al menos de momento es la tecnología más común. Se exige así que se dispongan sobre cubiertas de edificios, construcciones de otro tipo (bloques de nichos, por ejemplo) o espacios abiertos si están justificadas por el uso principal, tales como marquesinas, pérgolas o cubrimientos ligeros de pistas deportivas y de plazas de estacionamiento.

La modificación aislada del plan general 205, aprobada en noviembre de 2022, delimitó una nueva parcela con uso de servicios de infraestructura en el polígono industrial Empresarium y dos más en el de Malpica. A diferencia del carácter complementario dispuesto con carácter general por la modificación 197, en la parcela de Empresarium el nuevo uso es exclusivo y en las otras dos complementario o alternativo del deportivo y el de enseñanza, hasta ahora previstos pero nunca desarrollados.

En este caso, el Ayuntamiento entendió que los polígonos industriales son los ámbitos donde más útil puede ser la producción de energía a partir de fuentes renovables y más eficaz una actuación como la prevista ya en la anterior modificación 197, puesto que los posibles usuarios de esa energía, además del propio Ayuntamiento, están más concentrados que en las áreas residenciales y se ajustan a pautas de consumo profesionales. Por otra parte, en planes de cierta antigüedad los grupos de uso atribuidos a los equipamientos pueden haber quedado obsoletos y fuera de toda expectativa de ejecución, de modo que los mecanismos previstos en la modificación 197 no pueden aplicarse. Las dos circunstancias se verificaban en el polígono de Malpica, provisto de algunas de parcelas de equipamiento de titularidad municipal sin construir desde los años sesenta y con destinos que por sí solos eran difícilmente ejecutables, y en Empresarium, que contaba con una amplia parcela de «espacio libre de reserva de titularidad pública» cuyo uso no determinó el plan parcial aprobado en su momento. En ambos casos, se creyó oportuno que la calificación del suelo admitiera la instalación de sistemas de generación de energía eléctrica a

partir de fuentes renovables, que podrían fomentar la instalación y el mantenimiento de las empresas o reducir el gasto energético municipal.

II.2. OBJETO DE LA MODIFICACIÓN 214 DEL PLAN GENERAL

La modificación 214 que ahora se tramita completa a las anteriores y tiene por fin principal establecer las condiciones en que la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes solares o eólicas, y en régimen de autoconsumo o de producción industrial, puede considerarse compatible con el resto de usos contemplados por el planeamiento en las distintas zonas en que se divide el territorio municipal, a fin de conseguir una armonía entre todas las actividades posibles y puedan ejercerse todas ellas del modo más adecuado.

No se trata, por tanto, de invadir las competencias de otras administraciones sobre las condiciones intrínsecas de la producción y distribución de energía, de ejercicio de las actividades agrarias o de protección del medio ambiente, sino de ejercer la competencia, estrictamente municipal, para regular las condiciones consiguientes a la calificación del suelo.

La legitimidad de esta competencia está sobradamente establecida por las leyes sobre el suelo y el urbanismo. Así el artículo 3 del texto refundido de 2015 de la ley estatal de suelo y rehabilitación urbana determina en su apartado 1.º que la ordenación del suelo tiene por fin utilizar este recurso conforme al interés general y según el principio de desarrollo sostenible, y, en el apartado 2.º, concreta este concepto del siguiente modo, perfectamente acorde con la motivación de la modificación 214:

En virtud del principio de desarrollo sostenible, las políticas a que se refiere el apartado anterior deben propiciar el uso racional de los recursos naturales armonizando los requerimientos de la economía, el empleo, la cohesión social, la igualdad de trato y de oportunidades, la salud y la seguridad de las personas y la protección del medio ambiente, contribuyendo en particular a:

- a) La eficacia de las medidas de conservación y mejora de la naturaleza, la flora y la fauna y de la protección del patrimonio cultural y del paisaje.*
- b) La protección, adecuada a su carácter, del medio rural y la preservación de los valores del suelo innecesario o inidóneo para atender las necesidades de transformación urbanística.*
- c) La prevención adecuada de riesgos y peligros para la seguridad y la salud públicas y la eliminación efectiva de las perturbaciones de ambas.*
- d) La prevención y minimización, en la mayor medida posible, de la contaminación del aire, el agua, el suelo y el subsuelo.*

El artículo 4 de la misma ley define la ordenación territorial y la urbanística como «*funciones públicas no susceptibles de transacción que organizan y definen el uso del territorio y del suelo de acuerdo con el interés general, determinando las facultades y deberes del derecho de propiedad del suelo conforme al destino de éste*».

El artículo 4.1 del texto refundido de 2014 de la ley de urbanismo de Aragón incluye entre los objetivos de la actividad urbanística «*lograr un desarrollo sostenible, equilibrado y cohesionado de las ciudades y del territorio*», «*vincular los usos del suelo a la utilización racional y sostenible de los recursos naturales*», y «*subordinar los usos del suelo y de las construcciones, edificaciones e instalaciones, sea cual fuere su titularidad, al interés general definido por esta ley y, en su virtud, por la ordenación urbanística*». Y, según el apartado 2.º del mismo artículo 4, corresponde a la ordenación urbanística «*la incorporación de objetivos de sostenibilidad que permitan mantener la capacidad productiva del territorio y la estabilidad de los sistemas naturales, mejorar la calidad ambiental, preservar la diversidad biológica, y asegurar la protección y mejora del paisaje y la integración de los cursos de agua existentes...*» El artículo 8 establece que, con carácter general y para la gestión de los intereses de la comunidad local, corresponde a los municipios la actividad urbanística pública; el principal instrumento para ello son los instrumentos de planeamiento urbanístico, entre los que ostenta el más alto rango el plan general de ordenación urbana, al que los artículos 11, 16 y 17 le atribuyen las facultades de clasificar y cali-

ficar todo el suelo del término municipal, y entre él el suelo no urbanizable, conforme al modelo de evolución urbana y ocupación del territorio establecido por el propio plan general. En este marco jurídico, el artículo 28 determina en su apartado 1.º que *«el derecho de propiedad del suelo comprende las facultades de uso, disfrute y explotación del mismo conforme al estado, clasificación, características objetivas y destino que tenga en cada momento, de acuerdo con la normativa aplicable y la situación del bien»*; y, en su apartado 2.º, que *«los propietarios del suelo no urbanizable tendrán derecho a usar, disfrutar y disponer de los terrenos de su propiedad de conformidad con la naturaleza de los mismos, debiendo destinarlos a fines agrícolas, forestales, ganaderos, cinegéticos, ambientales, extractivos y otros vinculados a la utilización racional de los recursos naturales, dentro de los límites que, en su caso, establezcan las leyes o el planeamiento»*.

En lo que atañe al suelo no urbanizable se ha de tener presente que el artículo 46 del texto refundido de la ley de urbanismo de Aragón encomienda al plan general determinar su ordenación pormenorizada, estableciendo el *«régimen de protección de los terrenos incluidos en las categorías de suelo no urbanizable especial»*, los distintos regímenes de uso asociados a la naturaleza propia de cada zona en que se divida el genérico, y, en uno y otro caso, *«las actuaciones y usos que puedan ser autorizados, y los prohibidos, con establecimiento de las correspondientes condiciones urbanísticas»*.

La regulación contemplada por esta modificación no altera sustancialmente la establecida por la revisión del plan general de 2001, ya que su objeto no es tanto innovar como adecuar la normativa vigente a unas actividades cuya expansión es muy reciente y que producen afecciones territoriales cuyo alcance no podía preverse hace 23 años. Sí estaban perfectamente claras en el instrumento de 2001 la necesidad de proteger ciertas zonas del suelo no urbanizable, de preservar determinados valores básicos y de garantizar las mejores condiciones de vida para los ciudadanos. Por lo que se refiere al suelo no urbanizable, puede consultarse el anejo 11 a la memoria de la revisión, que contiene el *«Estudio sobre el medio natural, productivo agrario, paisajístico y cultural del término municipal de Zaragoza»*, elaborado gracias a la colaboración del Departamento de Geografía de la Universidad de Zaragoza, en cuyo apartado 2.º (*«Objetivos»*) se incluyen los de *«conservar los espacios que por sus privilegiadas condiciones naturales constituyen documentos de la vida natural y de su variabilidad estructural y funcional»*, *«procurar la defensa de los espacios más productivos desde el punto de vista natural –zonas húmedas,...– o agrícola –huertas, áreas potenciales de regadío,...– frente a la invasión de los usos urbanos e industriales y de las vías de comunicación»*, *«proteger de la desaparición los paisajes rurales tradicionales que ofrecen una interesante fusión de naturaleza y cultura, pues constituyen un valioso patrimonio histórico, apenas apreciado, del que se pueden obtener importantes ideas para la gestión del espacio físico en términos de sostenibilidad ambiental»*, etc. Puede citarse aquí también la prohibición por las normas urbanísticas de 2001 de las actividades de extracción de áridos, muy frecuentes en esos años de gran auge del sector de la construcción, en el suelo de regadío.

Como se verá a lo largo de los siguientes capítulos de esta memoria, la modificación tiene distintos fines, y, en particular, los de fomentar el autoconsumo energético y compatibilizarlo con el resto de valores concurrentes en el territorio, proteger sus cualidades naturales, ambientales, paisajísticos y culturales, garantizar el bienestar ciudadano en los núcleos de población existentes y futuros, promover la autosuficiencia del término municipal en la producción de alimentos, mantener una suficiente permeabilidad territorial y salvaguardar la capacidad de desarrollo de la urbanización conforme a la calificación de suelos urbanizables y urbanos no consolidados.

En relación con este último propósito, debe tenerse en cuenta que la mayoría de nuevas plantas solares y parques eólicos para la producción industrial de energía eléctrica se promueven sobre terrenos arrendados mediante contratos con cuarenta años de duración. Tan largo plazo su-

pera en 17 años al tiempo que ha pasado desde la aprobación de la revisión del plan general de 2001 y en dos al transcurrido desde la revisión de 1986. En estos años, Zaragoza ha crecido con nuevos suelos urbanizados en Montecanal, Rosales del Canal, Valdespartera, Arcosur, Parque Venecia, Puerto Venecia, el Picarral, Parque Goya, Miralbueno, Oliver, Plaza, PTR, López Soriano, etc.; se ha dotado de nuevas e importantes infraestructuras fuera del núcleo ocupado en 1984, y ha conocido transformaciones en la explotación agraria que han llevado a una situación que, aun siendo poco halagüeña en la actualidad, no hay por qué suponer inmutable. En esos cuarenta años, han surgido también nuevas necesidades territoriales insospechadas en 1984, entre las que están las plantas fotovoltaicas y los parques eólicos, y hoy es imposible predecir qué nuevas necesidades podrán aparecer a lo largo de los próximos decenios.

Todo esto lleva a concluir que compete a la administración, y en particular al planeamiento urbanístico y territorial, ordenar la implantación de actividades susceptibles de incapacitar a largo plazo extensas porciones del territorio para la producción primaria o para soportar el desarrollo urbano, o de dificultarlas con costes elevados de expropiación y desmantelamiento, para hacer compatible la producción de energía a partir de fuentes renovables con las expectativas de desarrollo de un término municipal con la elevada población que tiene el de Zaragoza.

III. LEGISLACIÓN VIGENTE

III.1. LEY 24/2013, DEL SECTOR ELÉCTRICO

La ley estatal 24/2013, de 26 de diciembre, del sector eléctrico, regula la producción, la distribución y el suministro de energía eléctrica, y establece el régimen competencial para la autorización de plantas solares y parques eólicos. Su artículo 3.13,a determina que ésta corresponderá a las comunidades autónomas siempre que la potencia eléctrica instalada no supere 50 MW eléctricos, y a la Administración General del Estado (actualmente, al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico) cuando la supere.

Este deslinde de competencias, unido al que dispone la legislación sobre evaluación ambiental, que, según se verá en un apartado posterior, requiere un trámite de evaluación más riguroso a los parques eólicos que superen los 50 aerogeneradores (15 hasta 2023) y a las plantas solares fotovoltaicas con superficie superior a 100 hectáreas, ha conducido con gran frecuencia, tanto en Aragón como en el resto de España, a la fragmentación de un mismo proyecto en varias instalaciones colindantes o muy próximas supuestamente independientes, a pesar de las claras y contundentes prohibiciones contenidas en la legislación nacional y autonómica.

El artículo 5.1 de la ley 24/2013 prescribe que los instrumentos de ordenación del territorio y los planes urbanísticos tendrán en cuenta la planificación de las instalaciones de transporte y distribución de energía eléctrica que se ubiquen o discurran en cualquier clase y categoría de suelo, precisando las posibles instalaciones y calificando adecuadamente los terrenos.

Según el artículo 21.5, forman parte de la instalación de producción sus infraestructuras de evacuación, que incluyen la conexión con la red de transporte o de distribución, y en su caso, la transformación de energía eléctrica. Esto lleva a considerar idóneo, e incluso necesario, que la evaluación y autorización de los parques eólicos y plantas solares sea conjunta con las infraestructuras de transporte imprescindibles para su funcionamiento, cuyos efectos medioambientales y urbanísticos no son menores que los de las propias plantas.

El artículo 9 de la ley, modificado en 2015 y 2018, se refiere a las instalaciones de autoconsumo, que, según la exposición de motivos, debe regularse de modo que, en lugar de ser una *«fuente alternativa de generación de electricidad al margen del sistema eléctrico»*, se integre en él y contribuya *«a la financiación de los costes y servicios del sistema en la misma cuantía que el resto de los consumidores»*. A estos efectos, la versión consolidada del artículo define las instalaciones próximas a efectos de autoconsumo como aquellas que estén conectadas en la red interior de los consumidores asociados, se unan a estos mediante líneas directas o se conecten a la red de baja tensión derivada del mismo centro de transformación. Se contemplan tanto las modalidades de autoconsumo individual como colectivo, y sin excedentes o con ellos; en este último caso, las instalaciones de generación suministran energía para el autoconsumo y, además, vierten energía excedentaria en las redes de transporte y distribución.

III.2. REAL DECRETO 244/2019, DE AUTOCONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

En desarrollo del artículo 9 de la ley del sector eléctrico, el real decreto 244/2019, de 5 de abril, regula las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica. Como la ley y sus modificaciones de 2015 y 2018, este real decreto tiende a considerar el autoconsumo, más que como una alternativa al suministro eléctrico tradicional, como un complemento que permite a sus usuarios reducir el consumo de red y, por otra parte, aportar a ésta los excedentes que produzcan. De este modo, la normativa estatal favorece la instalación de sistemas de captación particulares que superen las necesidades propias.

El artículo 3 (modificado por el real decreto-ley 29/2021, sobre medidas urgentes para el despliegue de las energías renovables) define el autoconsumo como el *«consumo por parte de*

uno o varios consumidores de energía eléctrica proveniente de instalaciones de producción próximas a las de consumo y asociadas a los mismos», y el autoconsumo colectivo como el perteneciente «a un grupo de varios consumidores que se alimentan, de forma acordada, de energía eléctrica que proviene de instalaciones de producción próximas a las de consumo y asociadas a los mismos». Se consideran instalaciones de producción próxima a las de consumo y asociadas a ellas las que cumplan alguna de las siguientes condiciones:

- 1) Estén conectadas a la red interior de los consumidores asociados o se unan a éstos a través de líneas directas.
- 2) Estén conectadas a cualquiera de las redes de baja tensión derivada del mismo centro de transformación.
- 3) Estén conectados a una distancia inferior a 500 m de los consumidores asociados, tomándose la distancia entre los equipos de medida en su proyección ortogonal en planta.

También se considerarán instalaciones de producción próxima a las de consumo y asociadas a través de la red las plantas de generación que, usando sólo tecnología fotovoltaica totalmente ubicada en la cubierta de una o varias edificaciones, en suelo industrial o en estructuras artificiales existentes o futuras cuyo fin principal no sea la generación de electricidad, se conecten a los consumidores asociados mediante líneas de transporte o distribución que se encuentren a una distancia inferior a 2.000 m de ellos. A tal efecto, se tomará la distancia entre los equipos de medida en su proyección ortogonal en planta.

- 4) Estén ubicados, tanto la generación como los consumos, en una misma referencia catastral según sus primeros 14 dígitos o, en su caso, según lo dispuesto en la disposición adicional vigésima del real decreto 413/2014, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.

Las instalaciones próximas y asociadas que cumplan la anterior condición (1) se denominan *instalaciones próximas de red interior*. Las instalaciones próximas y asociadas que cumplan las condiciones (2), (3) o (4) se denominan *instalaciones próximas a través de la red*.

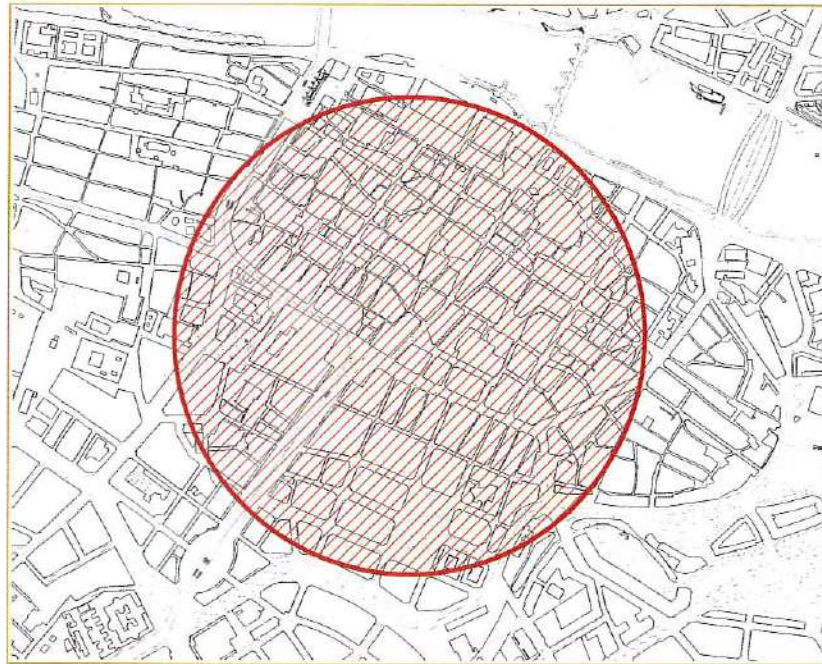
El artículo 4 define las siguientes modalidades de suministro con autoconsumo:

- a) Autoconsumo sin excedentes. Se deberá instalar un mecanismo que impida el vertido de energía excedentaria a la red de transporte o de distribución.
- b) Autoconsumo con excedentes. Además de suministrar energía para autoconsumo, las instalaciones de producción próximas y asociadas a las de consumo pueden verter energía excedentaria en las redes de transporte y distribución. Esta modalidad se subdivide en las siguientes:
 - b.1. Modalidad con excedentes acogida a compensación. El consumidor y el productor optan voluntariamente por acogerse a un mecanismo de compensación de excedentes. Esta opción solo es posible cuando se cumplan simultáneamente varias condiciones, entre las que están las siguientes:
 - La fuente de energía primaria es de origen renovable.
 - La potencia total de las instalaciones de producción asociadas no supera los 100 kW.
 - b.2. Modalidad con excedentes no acogida a compensación. Supuestos de autoconsumo con excedentes que no cumplen con alguno de los requisitos para pertenecer a la modalidad (b.1) o que no se acogen a ella voluntariamente.

Por otra parte, el autoconsumo puede ser individual o colectivo, según se asocien a las instalaciones de generación uno o varios consumidores.

Las definiciones y condiciones anteriores proporcionan una gran amplitud al concepto de autoconsumo eléctrico que, en ciertos casos. Piénsese, en el caso de Zaragoza, que la considera-

ción como instalaciones próximas de producción de las que están a menos de 500 m de los puntos de consumo podría incluir en una misma instalación de autocosumo todo el núcleo romano y buena parte de la urbanización a los lados del paseo de la Independencia:



Si se consideran los 2.000 m que pueden separar en ciertos casos la generación y el consumo en instalaciones solares asociadas a través de la red, se obtiene un círculo que podría incluir desde el puente de Piedra al cementerio de Torrero y desde la Aljafería al Príncipe Felipe:



(Los dos planos anteriores no tienen más valor que indicar de un modo fácil de entender las dimensiones a que se refiere la normativa estatal, ya que en suelo urbano su aplicación es mucho más compleja.)

Al no establecer el decreto estatal limitaciones de potencia para las instalaciones de autoconsumo, contemplar el colectivo y no limitar tampoco la proporción entre las necesidades propias del titular o titulares de la instalación y la energía vertida a la red general en concepto de excedentaria, salta a la vista que, al menos idealmente, se podría colonizar la ciudad con paneles fotovoltaicos colocados sobre los tejados, que hicieran de ella un gigantesco parque solar, cuyas consecuencias ambientales deberían valorarse (cableado de distribución, reflejos, calentamiento del aire, efectos sobre la avifauna...) En el suelo no urbanizable, sería también posible que instalaciones amparadas en la definición legal del autoconsumo alcanzaran grandes dimensiones y potencia. Por todo ello, puede convenir que la normativa urbanística también establezca condiciones de compatibilidad para esta modalidad de generación de energía.

Como en otros casos, aquí el plan general no pretende regular cuestiones técnicas de este modo de aprovechamiento de la energía solar o eólica, sino aquellas que afectan a su compatibilidad o incompatibilidad con el uso principal de las propias parcelas en que se produce el autoconsumo (entendido como parte de dicha actividad principal) o con el de las parcelas vecinas. Ésta es la razón de que, dentro de todas las posibles modalidades de autoconsumo reguladas por la legislación sectorial, el planeamiento determine cuáles y en qué supuestos son compatibles con la calificación urbanística del suelo, y qué condiciones, por otro lado, se deben cumplir de conformidad con la normativa sobre ornato de la edificación o sobre ocupación del suelo que rige en cada zona, lo mismo para las instalaciones de aprovechamiento energético que para cualesquiera otras.

III.3. LEY 6/2023, DE PROTECCIÓN Y MODERNIZACIÓN DE LA AGRICULTURA SOCIAL Y FAMILIAR Y DEL PATRIMONIO AGRARIO DE ARAGÓN

En su preámbulo, la ley 6/2023, de 23 de febrero, de protección y modernización de la agricultura social y familiar y del patrimonio agrario de Aragón, indica que *«la agricultura familiar ha sido tradicionalmente el modelo sobre el que se ha basado la producción primaria de alimentos en Aragón y que ha resultado determinante en la configuración de nuestro medio rural, su paisaje y sus valores ambientales»*. El proceso de globalización de los mercados agrarios, las altas inversiones requeridas por los nuevos medios tecnológicos y la competencia con actividades lucrativas distintas de las tradicionales agropecuarias está llevando a este tipo de explotaciones a posiciones de clara desventaja competitiva, y así se *«pone en riesgo la pervivencia no únicamente del modelo familiar agrario en sí mismo, sino también de aquellos bienes que de él se derivan, como el mantenimiento de población en el territorio, el paisaje, los valores ambientales y la cultura rurales»*. Muy en particular, la ley se propone preservar los regadíos aragoneses, tan importantes para preservar la capacidad del territorio para producir alimentos y para satisfacer las necesidades de la población:

El ámbito geográfico del valle medio del Ebro, en el que, básicamente, se sitúa la producción agraria aragonesa, se caracteriza por una aridez extrema. En este escenario, la rentabilidad de las producciones agrarias ha resultado inviable secularmente, de lo cual dan muestra inequívoca las infraestructuras todavía existentes que en materia de regadíos provienen de las épocas romana y árabe. Y más recientemente, fruto del regeneracionismo político del siglo XIX y principios del XX, la planificación e inicio de la construcción de grandes sistemas de regadío sobre los que, en la actualidad, se sustenta la población rural más equilibrada y dinámica de Aragón. Consecuencia de ello es la actividad económica y la densidad de población existente en las zonas de influencia del Canal de Aragón y Cataluña, de Riegos del Alto Aragón, del Canal de Bardenas, del Canal Calanda-Alcañiz o de los ejes de huertas tradicionales de los ríos Ebro, Cinca y Jalón. El resto del territorio aragonés, con excepción de las capitales de provincia, resulta prácticamente un desierto demográfico, con menos de cinco habitantes por kilómetro cuadrado.

De acuerdo esto, las disposiciones adicionales primera y segunda de la ley 6/2023 prohíben la instalación de plantas solares fotovoltaicas o parques eólicos en los siguientes emplazamientos:

- a) Zonas donde la Administración haya iniciado un procedimiento de concentración parcelaria, declarando la utilidad pública. Dicha limitación finalizará con la toma de posesión de las fincas de reemplazo con nivel de subperímetro de la concentración, si así se hubiera definido.
- b) Zonas donde las administraciones estatal o autonómica hubieran iniciado proyectos de creación o de modernización de regadíos desde el momento de la declaración de su interés general, salvo que se trate de instalaciones destinadas al autoconsumo.
- c) Suelos fértiles, productivos y cultivables en que así lo dispongan los criterios de identificación del suelo agrario de Aragón que publicará el Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente dentro de los 12 meses siguientes a la entrada en vigor de la ley.

La letra (b) parece querer preservar el suelo de regadío, no sólo desde que existe como tal, sino desde el mismo momento en que la administración ha determinado su futura existencia, de modo análogo a como el artículo 269.3 del texto refundido de 2014 de la ley de urbanismo considera imprescriptibles las infracciones de la legalidad urbanística que afecten a suelos calificados como sistemas generales, zonas verdes o espacios libres, adelantando el régimen de imprescriptibilidad propio de los dominios públicos al mismo momento en que se aprueba el planeamiento urbanístico que califica el suelo. Por tanto, podría considerarse fundada la conclusión de que todo el regadío ya existente está amparado por la disposición adicional, puesto que sería absurdo que el que está aún en trámite de proyecto se protegiera y el que está ejecutado y en uso quedara desprotegido.

Esta interpretación ha sido la de la reciente modificación número 1/2022 del plan general de Ejea de los Caballeros, aprobada definitivamente por acuerdo del Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza de 8 de marzo de 2024. En el documento aprobado inicialmente por el Ayuntamiento el 6 de febrero de 2023, se habían establecidos distintos regímenes para el suelo de regadío según estuviera o no modernizado. En el primer caso se admitían instalaciones fotovoltaicas que no superaran las 5 hectáreas por parque (ampliables a 25 hectáreas en instalaciones agrovoltáicas) y con una separación entre parques de 2 km; las eólicas se admitían con distancias de 1 km entre las bases de los aerogeneradores. En el regadío no modernizado sólo se admitían las instalaciones de autocósumo con un máximo de 100 kW (o 18'6 kW en el entorno próximo del polígono industrial de Valdeferrín si se destinaban al autoconsumo de sus empresas) y las vinculadas al sistema general de riego de sectores en proceso de modernización y modernizados. La promulgación de la ley 6/2023 antes de la aprobación definitiva llevó al Ayuntamiento a concluir que debía unificarse el régimen de los dos tipos de regadío y que, *«de conformidad con dicha ley no cabe admitir en ninguno de dichos suelos la implantación ni de instalaciones fotovoltaicas ni de parques eólicos, por lo que en la presente modificación debe modificarse el actual régimen no sólo unificándolo bajo la denominación de suelo de regadío, sino también impidiendo su instalación»* (informe del equipo redactor a las alegaciones, de 10 de octubre de 2023.). Así se redactó el texto refundido de la modificación de octubre de 2023 y así lo aprobó el Consejo Provincial de Urbanismo.

Puede advertirse, teniendo en cuenta que la interpretación de la norma autonómica no es del todo unánime, que la modificación 214 del plan general no tiene por fin ni por justificación una pura traslación de la legislación agraria, sino que asume su naturaleza puramente urbanística, cuyo fin primordial en este caso no es regular la actividad de producción de energía ni, menos aún, establecer sus condiciones intrínsecas, sino sólo determinar su relación con los demás usos contemplados por el planeamiento. Esto supone que el fin de la modificación es regular la compatibilidad de la producción de energía fotovoltaica y eólica con otros usos admitidos, y en ocasiones incluso protegidos, por el planeamiento y demás normativa, considerando que la ley 6/2023 y el resto de las vigentes de carácter sectorial le imponen límites y condiciones, pero no agotan sus determinaciones.

La disposición adicional primera de la ley 6/2023 añade que el diseño del emplazamiento de las plantas solares fotovoltaicas y los parques eólicos deberá prever el mantenimiento, sin modificaciones significativas, de los trazados de caminos y los sistemas de riego y drenaje preexistentes, y se acompañará con los acuerdos precisos con los propietarios de estas infraestructuras para asegurar la continuidad en su normal explotación.

El 10 de mayo de 1994, la directora general de Desarrollo Rural del Gobierno de Aragón acordó someter a información pública los criterios acerca de los suelos agrarios sobre los que ese órgano podrá autorizar, de acuerdo con sus competencias, la implantación de plantas de generación de energías renovables, en función de lo previsto por la disposición adicional primera de la ley 5/2023 (BOA 21/5/2024). En los suelos de secano no se imponen restricciones específicas que se relacionen con lo dispuesto por la modificación 214 del plan general, y en el regadío, ya se trate de tierras de cultivo arables como de cultivos leñosos permanentes, se propone excluir esas instalaciones, salvo que se trate de proyectos eólicos que supongan una ocupación de superficie inferior al 10% de la totalidad de la superficie de las parcelas afectadas y los destinados al autoconsumo para actividades del sector primario.

Estas previsiones son semejantes a las del proyecto de modificación 214 aprobado inicialmente, que no se considera necesario rectificar, máxime teniendo en cuenta que el documento de la Dirección General de Desarrollo Rural no es siquiera definitivo. Por lo que se refiere a los límites que señala para el autoconsumo, debe señalarse que la regulación autonómica se cumplirá independientemente del plan general en lo que tenga de más restrictiva, por lo que en el proyecto de modificación 214 que se somete a aprobación definitiva se mantienen las excepciones a la prohibición general de nuevas instalaciones en el regadío previstas en la aprobación inicial, con las correcciones propuestas tras el período de información pública.

III.4. LEY 11/2014, DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL DE ARAGÓN

La ley 11/2014, de 4 de diciembre, de prevención y protección ambiental de Aragón, exige que los proyectos de las instalaciones contempladas por la modificación 214 del plan general se sometan a procedimientos de evaluación de impacto ordinaria o simplificada, en función de su magnitud y su impacto ambiental.

Según el artículo 23 de la ley, se someterán al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria los siguientes proyectos, públicos o privados:

- a) Los que prevean en la realización de las obras, instalaciones o de cualquier otra actividad comprendida en el anejo I de dicha ley, modificado por el real decreto 445/2023, de 13 de junio. En cuanto afecta a la modificación 214 del plan general, se incluyen en él:
 - 3.g) Construcción de líneas eléctricas con un voltaje igual o superior a 220 kV y longitud mayor de 15 km, salvo que discurran íntegramente en subterráneo por suelo urbanizado, así como sus subestaciones asociadas.
 - 3.i) Instalaciones para la utilización de la fuerza del viento para la producción de energía (parques eólicos) con 50 o más aerogeneradores, o que tengan 30 MW o más, o que se encuentren a menos de 2 km de otro parque eólico en funcionamiento, en construcción, con autorización administrativa o con declaración de impacto ambiental.
 - 3.j) Instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar destinada a su venta a la red, que no se ubiquen en cubiertas o tejados de edificios existentes y que ocupen más de 100 ha de superficie.
9. Cuando se desarrollen en espacios de la Red Natura 2000, espacios naturales protegidos, y áreas protegidas por instrumentos internacionales, según la regulación de la ley 42/2007, de 13 de diciembre, del patrimonio natural y de la biodiversidad:

9.a,10. Líneas para la transmisión de energía eléctrica con una longitud superior a 3 km, excluidas las que atraviesen zonas urbanizadas.

9.a,11. Parques eólicos.

9.a,20. Instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar destinada a su venta a la red, que ocupen una superficie superior a 10 ha.

- b) Los que modifiquen proyectos ya autorizados incluidos en el anejo I o en el II, cuando la modificación supere, por sí sola, alguno de los umbrales establecidos en el anejo I.
- c) Los sometidos, en principio, a evaluación de impacto ambiental simplificada, cuando así lo determine el órgano ambiental o lo solicite el promotor.

Se someterán al procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada, regulado por el capítulo II del título I de la ley, los proyectos, públicos o privados, que prevean:

- a) Los comprendidos en el anejo II de dicha ley, modificado por el real decreto 445/2023, de 13 de junio. En cuanto afecta a la modificación 214 del plan general, se incluyen en él:

4.b) Construcción de líneas eléctricas (proyectos no incluidos en el anejo I) con voltaje igual o superior a 15 kV y longitud mayor de 3 km (incluidas sus subestaciones asociadas), así como las que no alcancen estos umbrales pero cumplan los criterios generales 1 o 2 especificados en el anejo III, o no incluyan las medidas preventivas establecidas en el real decreto 1432/2008, de 29 de agosto, sobre protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, o discurren a menos de 200 m de núcleos de población o de 100 m de viviendas aisladas en alguna parte de su recorrido, salvo que atraviesen suelo urbanizado íntegramente en subterráneo.

El anejo III determina los siguientes criterios generales 1 y 2 para el sometimiento a evaluación ambiental simplificada de proyectos situados por debajo de los umbrales establecidos en el anejo II:

1. Proyectos en espacios protegidos Red Natura 2000, en espacios naturales protegidos, en humedales de importancia internacional (Ramsar), en sitios naturales de la Lista del Patrimonio Mundial, en áreas o zonas protegidas de los Convenios para la protección del medio ambiente marino del Atlántico del Nordeste (OSPAR) o para la protección del medio marino y de la región costera del Mediterráneo (ZEPIM) y en zonas núcleo o tampón de Reservas de la Biosfera de la UNESCO. No se entienden incluidos los proyectos expresamente permitidos por la zonificación y normativa reguladora del espacio, así como los proyectos no susceptibles de causar efectos adversos apreciables, de acuerdo con el informe emitido por el órgano competente para la gestión de dicho espacio.

2. Proyectos solapados con elementos de infraestructura verde formalmente declarados por su papel como corredores o conectores ecológicos, áreas críticas de los planes de recuperación o conservación de especies amenazadas u otras áreas importantes para la conservación de especies en régimen de protección especial, hábitats de interés comunitario, que presenten un estado de conservación desfavorable en la unidad biogeográfica, o áreas declaradas por las autoridades competentes para la protección de especies objeto de pesca o marisqueo, excepto aquellos proyectos respecto de los que el órgano competente para la gestión del espacio informe que no son susceptibles de causar efectos adversos.

- 4.h) Instalaciones para la utilización de la fuerza del viento para la producción de energía (parques eólicos) no incluidos en el anejo I.
- 4.j) Instalaciones para producción de energía eléctrica a partir de la energía solar no incluidas en el anejo I ni instaladas sobre cubiertas o tejados de edificios, así como las que ocupen una superficie inferior a 5 ha, salvo que cumplan los criterios generales 1 y 2 del anejo III.
- b) Los que, aun sin estar incluidos en los anejos I o II, puedan afectar de forma apreciable, directa o indirectamente, a espacios protegidos de la Red Natura 2000.
- c) Los que modifiquen otros ya autorizados, ejecutados o en ejecución que estén incluidos en los anejos I o II, cuando puedan perjudicar significativamente al medio ambiente por afec-

tar a espacios protegidos por la Red Natura 2000, afectar sensiblemente al patrimonio cultural o elevar significativamente las emisiones a la atmósfera, el consumo de recursos naturales, los vertidos a cauces de aguas residuales, la generación de residuos o el peligro de éstos.

- d) Los proyectos comprendidos en el anejo I de la ley que sirvan, exclusiva o principalmente, para desarrollar o ensayar nuevos métodos o productos, cuando la duración del proyecto no supere los dos años.

Se someterán al procedimiento de evaluación ambiental, regulado por el título II de la ley 11/2014, los proyectos públicos o privados relativos a obras, instalaciones o cualquier otra actividad que, a título individual o en combinación con otros proyectos, afecten a las zonas ambientalmente sensibles enumeradas en la ley y no se sometan ni al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ni al de calificación ambiental. Se entenderá que un proyecto tiene incidencia en una zona ambientalmente sensible cuando se dé alguna de las siguientes condiciones:

- a) Que pueda afectar a los espacios de la Red Natura 2000, sin tener relación directa con la gestión o conservación del lugar o sin ser necesario para ella.
- b) Que se desarrolle en un espacio natural protegido o en su zona periférica de protección, o bien en el ámbito territorial de un plan de ordenación de los recursos naturales, y requiera informe preceptivo o autorización de contenido ambiental.
- c) Que se desarrolle en el ámbito de aplicación de los planes previstos en la normativa reguladora de conservación de especies amenazadas y requiera informe preceptivo o autorización de contenido ambiental.
- d) Que se desarrolle y pueda afectar de forma apreciable a los humedales de importancia internacional incluidos en el convenio de Ramsar o a los humedales singulares de Aragón.
- e) Que se desarrolle en una «zona núcleo» o en una «zona tampón» o de amortiguamiento de una reserva de la biosfera.
- f) Que se desarrolle en las áreas naturales singulares de Aragón contempladas en la legislación de espacios naturales protegidos, cuando dispongan de normas de declaración o instrumentos de planificación específicos aprobados, y siempre que estas normas exijan informe preceptivo o autorización de contenido ambiental.

El artículo 26 de la ley determina que el promotor deberá solicitar el inicio del procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria, presentando ante el órgano sustantivo la documentación completa del proyecto y un estudio de impacto ambiental con el contenido mínimo enunciado en el artículo 27:

- a) Descripción general del proyecto y previsiones en el tiempo sobre la utilización del suelo y de otros recursos naturales. Estimación de los tipos y cantidades de residuos vertidos y de emisiones de materia o energía resultantes.
- b) Exposición de las principales alternativas estudiadas, incluida la de no realizar el proyecto, así como una justificación de las principales razones de la solución adoptada, teniendo en cuenta los efectos ambientales.
- c) Evaluación y, si procede, cuantificación de los efectos previsibles directos o indirectos, acumulativos y sinérgicos del proyecto sobre la población, la salud humana, la flora, la fauna, la biodiversidad, la geodiversidad, el suelo, el subsuelo, el aire, el agua, los factores climáticos, el cambio climático, el paisaje, los bienes materiales, incluido el patrimonio cultural, y la interacción entre todos los factores mencionados durante las fases de ejecución, explotación y, en su caso, en la demolición o abandono del proyecto.

- d) Cuando el proyecto pueda afectar directa o indirectamente a los espacios protegidos Red Natura 2000, se incluirá un apartado específico para la evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio.
- e) Medidas que permitan prevenir, corregir y, en su caso, compensar los efectos adversos sobre el medio ambiente.
- f) Programa de vigilancia ambiental.
- g) Resumen del estudio y conclusiones en términos fácilmente comprensibles.

El proyecto y el estudio de impacto se someterán a exposición pública, consulta de los interesados e informe por los órganos procedentes de la administración (Patrimonio Cultural, CHE, ayuntamientos, Vertebración del Territorio, etc. Conforme al artículo 33, una vez finalizada la tramitación del procedimiento de evaluación ambiental el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental formulará la declaración de impacto ambiental, determinando si procede o no la realización del proyecto y, en su caso, las condiciones exigidas para la adecuada protección del medio ambiente, las medidas compensatorias o las correctoras.

En procedimientos de declaración de impacto ambiental simplificada, el promotor presentará ante el órgano ambiental el proyecto completo, acompañado de un documento ambiental con el contenido mínimo señalado en el artículo 37:

- a) La motivación de la aplicación del procedimiento simplificado.
- b) La definición, características y ubicación del proyecto.
- c) Las principales alternativas estudiadas y una justificación de las principales razones de la solución adoptada, teniendo en cuenta los efectos ambientales.
- d) Una evaluación de los efectos previsibles directos o indirectos, acumulativos y sinérgicos del proyecto sobre la población, la salud humana, la flora, la fauna, la biodiversidad, el suelo, el aire, el agua, los factores climáticos, el cambio climático, el paisaje, los bienes materiales, incluido el patrimonio cultural, y la interacción entre todos los factores mencionados, durante las fases de ejecución, explotación y, en su caso, durante la demolición o abandono del proyecto.
- e) Cuando el proyecto pueda afectar directa o indirectamente a los espacios Red Natura 2000, se incluirá un apartado específico para la evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio.
- f) Las medidas preventivas y correctoras para la adecuada protección del medio ambiente.
- g) La forma de realizar el seguimiento que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas preventivas y correctoras contenidas en el documento ambiental.

Después de consultar a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, y de publicar en el BOA un anuncio con una breve referencia sobre la presentación del documento ambiental del proyecto, el INAGA emitirá un informe de impacto ambiental donde remitirá el proyecto a evaluación de impacto ambiental ordinaria por tener efectos significativos sobre el medio ambiente, o determinará que no tiene tales efectos significativos.

No podrá concederse aprobación, licencia ni autorización para las obras, las instalaciones y los usos del suelo que requieran evaluación ambiental o evaluación de impacto ambiental sin el previo pronunciamiento favorable, o en su caso declaración de que no es necesaria la evaluación, por parte del órgano competente en materia de medio ambiente, viniendo obligado el promotor a cuantas condiciones se imponga en ella para la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales.

Según el artículo 34 de la ley, la declaración de impacto ambiental perderá su vigencia si no se iniciara la ejecución del proyecto en el plazo de cuatro años desde su publicación en el Boletín Oficial de Aragón; el promotor podrá solicitar una prórroga antes de que transcurra el plazo

de cuatro años, hasta un plazo máximo de vigencia de seis años desde la publicación de la declaración en el BOA. El artículo 37 también atribuye al informe de impacto ambiental de la declaración simplificada una vigencia de cuatro años, pero no contempla la posibilidad de prórroga.

III.5. REAL DECRETO 369/2023, SOBRE SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS

En áreas sometidas a servidumbres de protección de las instalaciones radioeléctricas aeronáuticas frente a la instalación de aerogeneradores, ésta se sujetará además a lo dispuesto por el artículo 27.2 y el anejo III del real decreto 369/2023, de 16 de mayo, sobre servidumbres aeronáuticas de protección de la navegación aérea y ordenación de los aeropuertos de interés general.

IV. REGULACIÓN EN LAS DISTINTAS CLASES DE SUELO

IV.1. LA PROTECCIÓN DEL SUELO NO URBANIZABLE

IV.1.1. FOMENTO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES Y PROTECCIÓN DEL SUELO NO URBANIZABLE

Es un hecho conocido que las plantas solares fotovoltaicas y los parques eólicos, aun contribuyendo, como sin duda lo hacen, a la descarbonización y la autosuficiencia energética, pueden implicar afecciones sobre el medio rural y urbano difíciles de reparar. Por eso, el fomento por la administración de las energías renovables debe equilibrarse con la preservación de otros valores no menos relevantes para la protección y la mejora del medio ambiente, de modo que se garantice su compatibilidad.

Desde hace algunos años, en ciertas zonas estratégicas del país se han multiplicado dichas instalaciones, fruto de iniciativas particulares aleatorias y muchas veces con gran extensión, aunque no pocas veces se hayan fragmentado para reducir la potencia aparente y facilitar la tramitación de las autorizaciones, trasladadas de la administración del Estado a las Comunidades Autónomas en aplicación de la ley del sector eléctrico. No pocas plantas han desplazado o imposibilitado usos rústicos, forestales e incluso urbanos, algo factible por la grave crisis que aqueja al sistema inmobiliario español desde 2007.

En el apartado V de la exposición de motivos del real decreto-ley 29/2021, de 21 de diciembre, sobre medidas urgentes para el despliegue de energías renovables, el Estado ya advertía del riesgo de una expansión desproporcionada de los proyectos, a la necesidad de conjugar su despliegue con otras necesidades territoriales y con las propias necesidades nacionales, y el riesgo especulativo que implica la intervención de empresas especializadas que se limitan a obtener la disponibilidad de suelo y las autorizaciones administrativas, para vender luego los proyectos a fondos de inversión o empresas energéticas:

España se ha convertido en uno de los principales focos de atracción de inversiones en energía renovable del mundo. Ello es consecuencia de la apuesta decidida del Gobierno por la descarbonización, acompañada por las estrategias de las empresas energéticas, la abundancia del recurso renovable, la existencia de un sector industrial consolidado en toda la cadena de valor y el impulso de un marco regulatorio favorable y con bajo riesgo.

Debido a la reducción de costes de las tecnologías renovables, que permite que las instalaciones puedan competir en el mercado sin necesidad de «primas», a la referida abundancia del recurso y a la gran oferta de capital en los mercados, los principales factores limitantes para la instalación de nuevos proyectos renovables vienen determinados por el acceso a la red de transporte y distribución, la capacidad de las Administraciones Públicas para tramitar el contingente de proyectos, tanto sustantiva como ambientalmente, así como la necesidad de ponderar adecuadamente, de una parte, las exigencias económicas y ambientales asociadas con el despliegue de las energías renovables y, de otra, las asociadas con la cohesión social y territorial, particularmente en lo que afecta a las líneas de evacuación y conexión a la red.

Pese a estos factores limitantes, desde el año 2018 se viene observando un crecimiento exponencial de proyectos renovables, en muchos casos desarrollados por empresas especializadas en las primeras fases de obtención de los permisos de acceso y autorizaciones administrativas, vendiendo los proyectos justo antes de la fase de construcción a fondos de inversión o empresas energéticas, que son los que los construirán y operarán durante su vida útil.

Los cuantiosos importes que se pagan en el mercado por estos proyectos han generado unos incentivos poderosísimos para acaparar permisos de acceso a la red y tramitar carteras de proyectos de un tamaño muy superior al que el sistema eléctrico español puede asimilar. Así, actualmente hay proyectos por cerca de 150 GW con permiso de acceso y conexión concedido (sumando los de tramitación estatal y autonómica), mientras que el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 recoge un incremento en torno a 35 GW de potencia hasta el año 2025 y próximo a los 60 GW para el año 2030.

El fenómeno es perceptible en Zaragoza, su entorno próximo y buena parte de Aragón, una comunidad con poca población, generosa provisión de sol y viento, y situación geográfica propicia, al estar rodeada por consumidores de energía con la importancia de Cataluña, el País Vasco,

Madrid, Francia y, a través de ella, el norte de Europa. No hay más que recordar que, según el informe de Red Eléctrica Española sobre el sistema eléctrico español en 2021, en Aragón se consumieron 10.471 Gwh y se produjeron 19.218 Gwh, de los que el 53'4% fue de origen eólico y un 24% más de otras fuentes renovables. Esto significa que, sin contar los parques ya autorizados o en trámite de autorización pero aún sin construir, se produjo un 83'54% más de energía eléctrica que la consumida, para su exportación a través de la red general. A nuestro alrededor, Cataluña sólo cubrió el 89'2% de su demanda eléctrica, Valencia el 66'7%, el País Vasco el 42'9% y Madrid el 4'9%.

En el término municipal de Zaragoza se ha promovido en los últimos años un número notable de plantas fotovoltaicas y parques eólicos no destinados al autoconsumo, con particular concentración en el monte de Peñaflor, la estepa sudeste, el entorno de la plataforma logística PLAZA, la dehesa de Ganaderos y Garrapinillos. Las poligonales envolventes de las 80 plantas fotovoltaicas existentes y proyectadas cuando se inicia el trámite de la modificación 214 del plan general (luego 214) suman una superficie aproximada de 1.878 hectáreas y una potencia de unos 768 MW. Además, hay proyectados o en uso 20 parques eólicos con un total de 342 aerogeneradores. En el tomo anejo a esta memoria se recogen las fichas pormenorizadas de todas estas instalaciones, junto con planos guías de su ubicación en el término municipal, dividido a estos efectos en cuatro cuadrantes por el Ebro, el Gállego y el Huerva.

Se ha dicho con frecuencia que sería razonable que la sobrecarga en la producción revertera algunos beneficios en los territorios donde se verifica. Por lo que se refiere a los municipios, el texto refundido de 2014 de la ley urbanística de Aragón contempla el abono a los ayuntamientos de una *prestación patrimonial* como compensación por la autorización en suelo no urbanizable de actividades distintas del uso agropecuario del suelo o la protección del medio rural o natural. La modificación aislada 153 del plan general, aprobada en mayo de 2018, reguló su aplicación en Zaragoza y la fijó en la mayoría de los casos, incluidos los parques fotovoltaicos y eólicos, en el 5% de la inversión total proyectada en obras, construcciones e instalaciones, a devengar cuando se obtenga la licencia urbanística y de acuerdo con la correspondiente ordenanza, que se redactó pero todavía no está aprobada (exp. 662334/2018).

También es aconsejable establecer unas reglas específicamente urbanísticas que, aparte de las medioambientales y sectoriales, establezcan las condiciones adecuadas para que las instalaciones eólicas y solares puedan realizarse sin deterioro de los valores naturales, productivos, forestales y paisajísticos del territorio, la calidad visual de los núcleos urbanos, sobre todo si tienen valor cultural, o las condiciones de vida de los ciudadanos. A eso tiende esta modificación 214 del plan general de Zaragoza.

Dicho de otro modo, su fin es regular la compatibilidad de las instalaciones de generación de energía con los demás usos ordenados por el planeamiento, evitando especialmente que disminuya la capacidad de producción de alimentos en los suelos agrícolas periurbanos, que se deteriore la aptitud agraria y urbanística del territorio a largo plazo, que se causen perjuicios sobre otros valores protegidos o que se produzca una proliferación incontrolada de las líneas de alta tensión.

En primer lugar debe establecerse en qué suelos es razonable admitir parques eólicos y fotovoltaicos que no se destinen al autoconsumo y en cuáles no, y en particular, de acuerdo con el encargo hecho a los departamentos redactores, preservar la productividad agraria del suelo. Se tratará también de evitar molestias en las zonas urbanas y mantener la capacidad de la ciudad para crecer razonablemente; para ello, procede determinar distancias mínimas de las plantas solares o eólicas a los suelos urbanos y urbanizables y a otros elementos territoriales relevantes

(ríos, parajes protegidos, bienes culturales, carreteras, ferrocarriles...), así como entre ellas, con objeto de mantener la imprescindible permeabilidad del territorio.

En Huesca, la modificación aislada 31 del plan general, aprobada definitivamente en junio de 2022, sólo permite parques eólicos y fotovoltaicos en el suelo no urbanizable de secano y en las Canteras de Almudévar, prohibiéndolos en suelos protegidos por sus valores naturales, terrenos forestales y de regadío. Además, se determina para cada parque fotovoltaico (o varios, si son colindantes) una superficie máxima de 200 ha y para cada parque eólico un máximo de 10 aerogeneradores, y se exige que entre las plantas eólicas y solares haya una distancia mínima no inferior a 4 veces la altura del aerogenerador más próximo (definida como la altura del mástil hasta el rotor más la longitud de la pala), en las primeras (con un límite de 1 km), ni al doble de la distancia del lado más largo, en las segundas (con límite de 500 m); en las plantas solares, esta distancia se medirá desde la poligonal que envuelve la superficie de ocupación, y en los parques eólicos como el radio de una circunferencia de esa longitud con centro en el eje del aerogenerador. Los elementos propios de estas instalaciones se consideran, por fin, como construcciones, y se someten en consecuencia al régimen de las edificaciones y construcciones en suelo no urbanizable a efectos de distancias mínimas a linderos de la finca, vallado, etc., sin perjuicio de las características específicas exigidas por la normativa técnica de aplicación que sea propia de cada instalación.

El 26 de abril de 2023, el Consejo Provincial de Urbanismo de Huesca aprobó definitivamente la modificación 25 del plan general de Jaca, sobre condiciones de instalación de parques fotovoltaicos, pero no eólicos; ante el retraso en la publicación del acuerdo, el Ayuntamiento declaró aprobada la modificación por silencio positivo en el pleno de 10 de mayo de 2023. En el suelo no urbanizable, se admite como uso compatible la instalación de parques fotovoltaicos en las zonas 1.1 («Campo de Jaca»), 1.2 («entornos de Osia, Botaya y Bernués») y 2 («entornos de Ara, Abena y Binué»); en ellas, no se podrán ocupar los terrenos que se hayan transformado en regadío, los perímetros de entorno de protección visual de los núcleos rurales fijados en las normas complementarias del plan general para los pueblos, ni las zonas de especial incidencia visual delimitadas en los planos de zonificación. En el resto del suelo no urbanizable, calificado en alguno de los grados de protección especial o delimitado como zona de protección visual, sólo se permite la instalación de placas fotovoltaicas destinadas al autoconsumo individual o colectivo, con las condiciones impuestas por el real decreto 244/2019 y un límite de 100 kW.

Al tratarse de usos privados que no se vinculan a la explotación primaria, la modificación 25 entiende, conforme al artículo 16.2 del texto refundido de la ley del suelo y rehabilitación que los propietarios de los terrenos deben legitimarlos mediante una compensación económica equivalente al 10% del valor del aprovechamiento medio del mercado de alquiler de tierras para esta finalidad, que se fija en 2023 en 120 €/año y que podrá actualizarse mediante acuerdo del Ayuntamiento pleno. La capitalización de esta prestación patrimonial no podrá superar el 5% del importe total de la inversión en obras, construcciones e instalaciones a realizar y, a petición del interesado, podrá hacerse efectiva de una vez con ocasión del otorgamiento de la licencia urbanística. Estos ingresos quedarán afectados a obras de mejora en los núcleos rurales y, en especial, a la conservación de la red de los caminos rurales y la red de regadíos.

La superficie máxima vallada de cada parque se limita a 5 ha, que podrán superarse si lo admite el Ayuntamiento, cuando se genere o mantenga empleo en actividades económicas distintas de la propia generación de energía (por ejemplo, si ésta es el complemento de un proyecto de explotación agropecuaria o una actividad industrial o turística que deba emplazarse en el suelo rústico). Cada instalación deberá satisfacer unas distancias mínimas con respecto a otros elementos del territorio parecidas a las fijadas en Huesca:

- Se separará de cualquier otra instalación al menos 500 m, medidos de vallado a vallado de recinto, o bien el doble de la distancia del lado largo de placa de una instalación a placa de otra instalación en el punto más cercano o de menor distancia.
- Respetará asimismo las distancias impuestas por normas sectoriales (carreteras, aguas, cañerías, BICs...), incrementadas en las carreteras nacionales y autonómicas y en los ferrocarriles a una franja entre los 100 y los 500 m, medidos con el criterio que fije la normativa sectorial para las líneas de edificación.
- También distarán al menos 500 m de establecimientos turísticos, hoteles y *campings*, salvo que el titular de éstos preste su conformidad a una distancia menor.
- Distanarán 100 m de viviendas unifamiliares aisladas y legalizadas urbanísticamente, salvo que su titular esté conforme con una distancia menor.

	Zonas de SNUE (excepto zona 2)	SNUG incluyendo zona 2. Zonas de protección de entorno de suelo urbano 0 a 700m.	SNUG incluyendo zona 2. Zonas de protección de entorno de suelo urbano 700 a 1000m.	SNUG incluyendo zona 2. Zona de afección visual hasta 500m de carreteras y FFCC	SNUG, incluyendo zona 2, compatible	SNUG, incluyendo zona 2, Óptimo
Instalaciones de autoconsumo individual y colectivo (RD 244/2019 de 5 de abril)	SI (Con estudio paisajístico)	SI	SI	SI (Con estudio paisajístico)	SI	SI
Parques fotovoltaicos de hasta 5 Ha de extensión	NO	NO	SI (solo en SNUG óptimo y previa declaración de interés social, con estudio paisajístico y respeto de distancias)	SI, solo en suelo óptimo, con estudio paisajístico y respeto de distancia En suelo compatible NO	SI (Previa declaración de interés social, con estudio paisajístico y respeto de distancias)	SI (Con estudio paisajístico y respeto de distancias)
Parques fotovoltaicos mayores de 5 Ha de extensión	NO	NO	NO	SI (Solo en suelo óptimo, con declaración de interés social, estudio paisajístico y respeto de distancias)	SI (Previa declaración de interés social, con estudio paisajístico y respeto de distancias legales)	SI (Previa declaración de interés social, con estudio paisajístico y respeto de distancias legales)

LEYENDA
 SNUE: Suelo No Urbanizable de Especial Protección excluyendo zona 2 del PGOU.
 SNUG: Suelo No Urbanizable genérico y zona 2 del PGOU.
 Carreteras: A-21, A-23, A-1205, A-2605.
 SNUG óptimo: se refiere al suelo ubicado en SNUG, incluyendo zona 2, pero que es "Invisible" según Estudio paisajístico EAE.
 Respeto de distancias: son las distancias de protección según normativa sectorial (vías de comunicación, vías pecuarias, BIC, ...) y medidas preventivas del EAE.
 SI la instalación afecta a varias zona se aplicará para su autorización las condiciones de la zona más restrictiva

Tanto la instalación de los parques como de las líneas de evacuación a la estación receptora deberán obtener licencia municipal de obras, autorización del Departamento de Industria del Gobierno de Aragón e informe favorable de su órgano ambiental. El proyecto definirá los itinerarios de acceso a obras y se acompañará, en ciertos casos, con un estudio de impacto paisajístico con las medidas correctoras apropiadas. La obtención de la licencia requerirá una garantía para la reposición de los firmes de los caminos utilizados en las obras.

La modificación 25 del plan general de Jaca exige las siguientes condiciones a las plantas fotovoltaicas:

- Las construcciones auxiliares satisfarán las condiciones formales y estéticas exigidas en las construcciones agrícolas.
- Las plantas se adaptarán a la orografía del terreno.
- Se repoblarán con vegetación natural y autóctona las zonas libres donde no se instale ningún elemento de la planta. Durante el desarrollo de los trabajos se respetarán las rasantes naturales del terreno y la vegetación natural de la zona; se aprovecharán los viales existentes y los campos de cultivo para la realización de los accesos, evitando las zonas con vegetación natural, y jalonará el perímetro de las zonas de obras colindantes con la vegetación natural, estableciendo una zona de protección. Una vez finalizado el proyecto, se restaurarán las condiciones edáficas del terreno.

- La vegetación dentro de la planta fotovoltaica se gestionará por medios manuales, mecánicos o por pastoreo, y se mantendrá una cobertura vegetal que evite la pérdida de suelo por erosión, reduzca la generación de polvo y favorezca la creación de un biotopo que albergue comunidades florísticas y faunísticas propias de la zona. Sólo se controlará el crecimiento de la vegetación que pueda afectar a los paneles solares en las superficies situadas bajo ellos, sin usar herbicidas u otras sustancias contaminantes.
- El vallado perimetral será permeable a la fauna, dejando un espacio libre desde el suelo no menor de 20 cm y cuadros inferiores de 300 cm² como mínimo. Para hacerlo visible a las aves, se colocará cada metro un fleje vertical visualizador (revestido con alta tenacidad) a lo largo de todo el vallado, o bien placas metálicas o de plástico de 25x25 cm; estas placas se sujetarán al cerramiento en dos puntos con alambre liso acerado para evitar su desplazamiento, colocándose al menos una por vano entre postes y con una distribución al tresbolillo en diferentes alturas. El vallado no incluirá elementos cortantes o punzantes, como alambres de espino o similares, que puedan dañar a la fauna. No tendrá colores llamativos o destellantes y, en lo posible, se integrará en el paisaje. Además, respetará todos los caminos públicos y carreteras, y se retranqueará al menos 5 m de los ejes de los caminos y 3 m del borde exterior de su plataforma.
- Para mitigar el impacto visual y reducir la colisión de aves, se plantará en todo el perímetro de la planta una pantalla visual arbustiva o arbórea de una altura 7/8 de 2 m, formada con especies propias de la zona y de modo que el vallado y la planta se integren paisajísticamente y sus elementos no sean visibles desde zonas urbanas o vías de comunicación.
- No se instalarán luminarias en el perímetro ni dentro de la planta, exceptuados los puntos de luz en la entrada del edificio de control, que se orientarán de tal manera que minimicen la contaminación lumínica.

El Consejo Provincial de Urbanismo de Huesca aprobó definitivamente la modificación aislada 27 del plan general de Sabiñánigo en la misma sesión de 26 de abril de 2023 que la 25 de Jaca. Como ésta, afecta sólo a las instalaciones fotovoltaicas, que se admiten en el suelo no urbanizable genérico tanto si se trata de plantas como de instalaciones de autoconsumo, mientras que en el no urbanizable especial se permite sólo el autoconsumo. En el trámite de aprobación definitiva de la modificación, parecida a la de Jaca, el Ayuntamiento manifestó al Consejo Provincial de Urbanismo la necesidad de limitar el concepto de autoconsumo en las bandas de suelo no urbanizable genérico de 500 en torno a los suelos urbanos y urbanizables, prohibiendo el vertido a red de los excedentes: si un fin básico de la modificación era fomentar que las viviendas y actividades de los núcleos urbanos promovieran instalaciones destinadas a su consumo propio, con la consiguiente disminución de sus necesidades de abastecimiento de red, se entendía contradictorio admitir que en esas bandas perimetrales, aprovechando la amplitud con que el real decreto 244/2019 define el autoconsumo, se implantaran instalaciones que añadieran a la generación de la energía consumida en el propio terreno un vertido desproporcionado de excedentes, ya que esto supondría...

[...] un fraude a la modificación (el sobredimensionamiento del autoconsumo en la banda de 500 metros para destinarlo a actividad económica de venta de energía al mercado) y evitar una ocupación en el territorio que resulte desmedida en comparación con las necesidades reales de abastecimiento de energía eléctrica al núcleo con la finalidad de autoconsumo de modo que se vulnere el fin que se pretende (regular las instalaciones fotovoltaicas en el término municipal en aras a lograr un adecuado equilibrio entre la actividad económica y la preservación de los valores agrícolas, ganaderos, paisajísticos y medioambientales del territorio, garantizando la integración y el despliegue de las energías renovables, incluido el autoconsumo, con la conservación del paisaje y el medio ambiente, todo ello de manera objetiva, transparente, no discriminatoria y proporcionada). Y con más razón cuando para un fin destinado a la actividad económica de venta en el mercado ya se cuenta con el suelo que va más allá de la banda de 500 metros alrededor de los núcleos ur-

banos donde ninguna instalación de la clase que sea (autoconsumo o no) tiene impedimento a la actividad económica de venta en el mercado.

En relación con este instrumento, hay que mencionar el auto dictado el 27 de octubre de 2023 por la Sala de lo Contencioso del Tribunal Superior de Justicia de Aragón a propósito del recurso 226/2023, interpuesto por Enerland Generación Solar 22, S.L. contra su aprobación definitiva. En dicho auto se accede a la suspensión cautelar de la resolución recurrida, pero se indica lo siguiente (fundamento de derecho segundo, coincidente con el sexto del auto dictado el 5 de junio de 2023 por la misma sala en relación con el recurso 225/2023, interpuesto por Enerland Generación Solar 7 contra la misma modificación 27):

En principio, el interés general es el que debe prevalecer, y viene representado por la Administración actuante y por la norma impugnada, que se presume válida y eficaz, la cual lo que pretende es ordenar urbanísticamente las plantas de energía. No se trata de regular las mismas, sino de adecuarlas al desarrollo armónico municipal y a la protección de bienes o intereses dignos de ser protegidos, como son los suelos no urbanizables de especial protección, así como el paisaje, etc. Se invoca el interés general en la producción de energía, pero el mismo es muy difuso, abarca a toda España y no tiene por qué ser asumido su coste por un municipio en concreto, que además tiene interés en una planificación ordenada, por lo que no nos puede servir como parámetro. El interés del particular es el de obtener un beneficio, y resulta tanto más tenue cuanto más voluntaria ha sido la asunción del riesgo, y, como se ha visto, los pasos del tiempo son esenciales, pues no es lo mismo un proyecto plenamente establecido antes de la suspensión de licencias que cuando sus elementos esenciales de han determinado con posterioridad.

A partir de aquí, el auto sitúa la cuestión en el terreno del derecho transitorio y por eso dispone la medida cautelar, suspendiendo la efectividad de la modificación 27 del plan de Sabiná-nigo *«única y exclusivamente en la medida en que se permitirá la continuación de la tramitación del procedimiento [de autorización de la planta solar] hasta su resolución conforme a la normativa anterior, quedando la misma condicionada a un eventual efecto estimatorio del pleito»*. Por otra parte, el fundamento de derecho segundo se refiere a los intereses de los dueños de terrenos donde se proyectan instalar las plantas solares, advirtiéndole que el suyo *«no deja de ser un interés en un beneficio que “les ha caído del cielo”, que no puede prevalecer sobre el interés general en la ordenación territorial de un municipio»*.

En abril de 2022, el Ayuntamiento de Aínsa-Sobrarbe aprobó inicialmente la modificación 13 de su plan general, sobre parques fotovoltaicos y eólicos. Como las anteriores, en suelo no urbanizable especial sólo se admiten instalaciones para autoconsumo individual o colectivo, con un límite de 125 kW y tramitación de estudio de impacto paisajístico. En suelo no urbanizable genérico, también se requiere este estudio y se prohíben las instalaciones que no sean de autoconsumo en zonas sensibles, a menos de 1.500 m de suelos urbanos y urbanizables, y cuando no conlleven la generación o el mantenimiento de empleo en actividades económicas distintas de la propia generación de energía. Entre parques, se exige una separación de 1.000 m.

Fuera de Aragón, merece atención el avance de la modificación 20 del plan general de Yecla (Murcia) para la ordenación de *actividades de muy alta ocupación del suelo no urbanizable*, sometido a información pública en julio de 2022 y especialmente interesado en compatibilizar el aprovechamiento de la energía solar con la protección y el cultivo de un territorio valioso. El avance prevé prohibir los parques fotovoltaicos en suelo no urbanizable especial y permitirlos en genérico sin protecciones sectoriales (red Natura 2000, etc.) siempre que estén a más de 2.000 m del suelo urbano o urbanizable, tengan acceso por caminos públicos, se enmascaren con una pantalla vegetal, no comporten la tala de arbolado de porte, los paneles carezcan de cimientos de hormigón y se cumplan ciertas normas de integración paisajística. Es interesante la regulación de las actividades «agrisolares» o «agrivoltaicas», que combinan el cultivo y la captación de energía solar, sin que las placas cubran más del 50% de la explotación agraria; en ellas, no se exigen pantallas vegetales y se reduce el retranqueo mínimo a linderos de 25 a 5 m.

En Cataluña, el decreto-ley 16/2019, de 26 de noviembre, de medidas urgentes para la emergencia climática y el impulso a las energías renovables, incluye en su artículo 7.1 los siguientes criterios para el emplazamiento de los parques eólicos y las plantas solares fotovoltaicas, aparte de su compatibilidad con el planeamiento territorial y urbanístico:

- a) Afección no significativa sobre el entorno de influencia, el patrimonio natural, la biodiversidad y el patrimonio cultural.
- b) Adecuación a las directrices y objetivos de ordenación territorial y de paisaje.
- c) Minimización del impacto territorial generado por nuevos accesos a las instalaciones o por la modificación de los existentes.
- d) Minimización del impacto generado por líneas eléctricas de conexión a la red eléctrica, buscando la proximidad y evitando que discurran por espacios de elevado valor natural.

En el apartado 7.2, se advierte que *«el carácter agrícola o forestal del terreno no constituye, por sí mismo, un obstáculo para su implantación, siempre que se respeten los criterios del apartado anterior»*.

El artículo 8.1 exige que en la localización de parques eólicos se reduzca la afección a terrenos de alto valor natural, conectores ecológicos y especies amenazadas o especialmente vulnerables, se eviten los lugares de elevado valor paisajístico y se tenga en cuenta el impacto acumulativo derivado de la concentración de parques; se establece además una distancia mínima de 500 m entre los aerogeneradores y el límite de los núcleos de población. En el 8.2 se califican como zonas incompatibles con la implantación de parques eólicos los espacios naturales de especial protección (ENPE), las zonas de especial protección de las aves (ZEPA) y los espacios naturales incluidos en el PEIN con superficie menor de 1.000 ha.

El artículo 9.1 exige que el emplazamiento de plantas solares fotovoltaicas respete la matriz biosférica del territorio, teniendo en cuenta el modelo parcelario preexistente y la proporcionalidad con el entorno; que se adapte al terreno manteniendo los caminos existentes sin modificar significativamente su recorrido y respetando el arbolado de interés, torrentes, riegos y elementos similares, aunque eso suponga que el ámbito de la planta sea discontinuo; que se minimicen los movimientos de tierras, disponiendo preferentemente las placas sin cementado continuo y sobre el terreno natural; que no se afecte significativamente a suelos de alto valor agrológico o interés agrario, y que el vallado se separe suficientemente de caminos y espacios especialmente frecuentados. En el 9.2 se califican como zonas incompatibles con la implantación de plantas fotovoltaicas los espacios incluidos en la Red Natura 2000, salvo que las plantas se destinen al autoconsumo o a la generación eléctrica conectada a la red de distribución de tensión no superior a 25 kW, y no ocupen más de 1 hectárea. Es interesante el apartado 9.3, que condiciona las instalaciones fotovoltaicas en suelos de alto valor agrológico e interés agrario, según la clasificación contenida en la información cartográfica oficial de Cataluña:

- a) En suelos de capacidad agrológica III y I, se limita la ocupación de la totalidad de los proyectos aprobados a un máximo del 10% de la superficie agrícola de secano del término municipal, y del 5% de la superficie agrícola de regadío del término municipal.
- b) En suelos de capacidad agrológica I y II no se admiten, salvo que se trate de:
 - b.1. plantas destinadas al autoconsumo adyacentes al punto de suministro;
 - b.2. plantas incluidas en proyectos de investigación participados por centros de investigación o universidades con fines experimentales, si su ocupación no es superior a 10 ha, o
 - b.3. instalaciones solares ubicadas sobre cultivos que cumplan los siguientes requisitos:
 - En cultivos herbáceos y hortícolas, que las placas fotovoltaicas dispongan de una estructura que las eleve por encima de las plantas, de modo que no impidan las prácticas

normales del cultivo ni su mecanización, y se que tenga en cuenta la influencia de la sombra que proyectan.

- En cultivos leñosos, que la distancia entre placas sea la necesaria para la mecanización o gestión del cultivo, y se tenga en cuenta la sombra que proyectan.

Para comparar estas limitaciones con el interés agrario del suelo no urbanizable en el término municipal de Zaragoza, hay que tener en cuenta que las clases V a VIII, para las que el decreto catalán no establece limitaciones, son las que tienen tales limitaciones edáficas o fisiográficas que hacen de hecho impracticable el cultivo y, en el mejor de los casos, son aptas para prados, usos forestales o reserva natural. Los suelos de las clases III y IV tienen importantes limitaciones por sus pendientes, profundidad enraizable, capacidad de retención de la humedad, salinidad, etc. En las clases I y II no hay limitaciones apreciables para una amplia gama de cultivos, al tratarse de terrenos llanos, con poco riesgo de erosión, facilidad de irrigación, etc.

Para terminar este apartado, debe señalarse la importante diferencia entre las instalaciones de generación promovidas aleatoriamente por particulares en los terrenos de que disponen y sin una coordinación mutua, a fin de vender la energía producida a la red general, que la distribuirá hacia destinos indeterminados, y las promovidas por la administración pública o sus concesionarios, con la posible participación de comunidades de vecinos o empresarios, a fin de abastecer la ciudad, reducir el coste de la energía para sus habitantes y empresas, o estimular determinadas actividades estratégicas para su desarrollo, atraer ciertas industrias, etc.

Dentro del bloque II de la sección segunda del capítulo 6 de las normas de la revisión del plan general de 2001, relativo a las actuaciones de interés público general, el artículo 6.1.11 («Actuaciones de protección y mejora del medio, y usos vinculados a la ejecución, entretenimiento y funcionamiento de las obras e infraestructuras públicas»), incluyó en su apartado 2, punto «b», sobre *«actuaciones de construcción e implantación de infraestructuras de interés general, que no están directamente relacionadas con la protección y mejora del medio»*, las *«infraestructuras, construcciones e instalaciones permanentes cuya finalidad sea la conservación, explotación, funcionamiento, mantenimiento y vigilancia de la obra o infraestructura pública a la que se hallan vinculadas, o el control de las actividades que se desarrollan sobre ella o sobre el medio físico que la sustenta»*; a título enunciativo y no limitativo, señaló entre ellas *«las instalaciones para el control del tráfico, las estaciones de pesado, las de transporte y distribución de energía, de los servicios de abastecimiento y saneamiento público, y las infraestructuras de producción energética hidroeléctricas o eólicas»*. Según el artículo 6.1.16, estas actuaciones, por ser de interés público general, podrían autorizarse directamente mediante licencia municipal, sin el trámite previo de la autorización especial requerido a las actuaciones de interés público específico. Puede advertirse que el artículo mencionaba las instalaciones de producción de energía hidroeléctricas o eólicas, pero no las fotovoltaicas, en razón del poco desarrollo que aún tenía esta tecnología, que apenas empezaba a utilizarse en instalaciones de autoconsumo individual sobre las cubiertas de los edificios; no obstante, al ser la relación de actividades indicativa y no exhaustiva, esta tecnología u otras semejantes podían ampararse en el mismo artículo. También hay que advertir que entre los usos de interés específico no se mencionaba ninguno en concreto relacionado con esta actividad.

En los procedimientos que se siguieron en adelante para autorizar las instalaciones de captación de energía solar o eólica se aplicó la regulación citada o se consideraron, con igual resultado, *«instalaciones necesarias para la adecuada utilización de los recursos naturales»*, contempladas en el apartado 1, punto «2.a», del mismo artículo 6.1.11. En cualquier caso, se entendía que la autorización municipal no requería declaración de interés público específico.

No obstante, el hecho de que la norma del plan no mencionara expresamente las instalaciones fotovoltaicas provocó algún criterio divergente, de modo que, el 25 de julio de 2007 (exp. 0664901/2007), el jefe del Servicio de Planeamiento y Rehabilitación Urbana firmó un informe que aclaraba la cuestión en los siguientes párrafos:

A efectos de la determinación del trámite procedente de autorización, la actividad podría calificarse, a la vista del capítulo 6.1 de las normas, como actuación específica o general de interés público. La primera posibilidad es la considerada en el informe urbanístico que se adjunta, que la ha supuesto incluida entre las actividades que el artículo genérico 6.1.6 define como «servicios públicos, usos recreativos y asimilables a los de carácter dotacional y de infraestructura, cuando requieran emplazarse en esta clase de suelo» (grupos 3.c a 3.g). No obstante, el más detallado artículo 6.1.12, que define los usos vinculados a actuaciones específicas de interés público, define el grupo 3.g, que es el único en que un parque fotovoltaico podría, a priori, tener cabida, como el formado por los «usos asimilables a los servicios públicos, como los de la administración pública, fuerzas armadas, protección ciudadana, servicios urbanos no incluidos entre las obras públicas consideradas en el artículo 6.1.11 de estas normas, los cementerios y los centros emisores y de comunicaciones».

Más claro parece el encaje de un parque fotovoltaico en el grupo de usos definido por el artículo 6.1.11 de las normas como «actuaciones de protección y mejora del medio, y usos vinculados a la ejecución, entretenimiento y funcionamiento de las obras e infraestructuras públicas (2.a, 2.b y 2.c)». En concreto, el grupo 2.a.c, definido como «instalaciones necesarias para la adecuada utilización de los recursos naturales», ampara con mayor claridad que el 3.g el uso previsto.

Así la norma, se entiende más adecuado calificar de general, en lugar de específica, la actuación de interés público, tanto por su más inmediata asimilación al listado de usos contenido en el artículo 6.1.11 que al 6.1.12, como por asimilación del parque fotovoltaico, a estos efectos, con los parques eólicos, tendentes también a aprovechar un recurso natural –en el primer caso la luz, en el segundo el viento– para la producción de energía eléctrica, y por haberse ya informado en expedientes anteriores la asimilación de los parques eólicos a las actividades de interés público general definidas en el artículo 6.1.16 de las normas (en atención a su condición de fuentes renovables, ambas formas de captación energética están incluidas en el régimen especial de producción de electricidad privilegiado por la ley del sector eléctrico 54/1997, de 27 de noviembre, y por la ley de medidas fiscales, administrativas y de orden social 66/1997, de 30 de diciembre). [...]

En consecuencia, a criterio de este Servicio la tramitación del expediente no deberá atenderse al procedimiento regulado en el artículo 6.1.17 de las normas urbanísticas, sino al 6.1.16.

La modificación 153 del plan general, aprobada definitivamente el 28 de mayo de 2018 (exp. 866292/2017), modificó ligeramente la redacción del artículo 6.1.11, con el fin de mencionar la producción de energía fotovoltaica, ausente en 2001, sin alterar el régimen utilizado hasta entonces; se suprimió, en cambio, la mención de la producción hidroeléctrica, que por su infrecuencia no parecía preciso citar expresamente. Así, el apartado 2.b.b del artículo 6.1.11 pasó a decir que se consideraban de interés público general las *«infraestructuras, construcciones e instalaciones permanentes cuya finalidad sea la conservación, explotación, funcionamiento, mantenimiento y vigilancia de la obra o infraestructura de interés general [en lugar de pública, por considerarse más acorde con la realidad jurídica de estos servicios] a la que se hallan vinculadas, o el control de las actividades que se desarrollan sobre ella o sobre el medio físico que la sustenta»*; a título enunciativo y no limitativo, se señalaban *«las instalaciones para el control del tráfico, las estaciones de pesado, las de transporte y distribución de energía, de los servicios de abastecimiento y saneamiento público, y las instalaciones vinculadas a la producción de energía eléctrica por aprovechamiento del viento o la radiación solar»*.

Tras la aprobación, las solicitudes de autorización de instalaciones de producción de energía eléctrica siguieron sujetándose al procedimiento empleado desde 2001, aunque, poco después, empezó a observarse un fuerte crecimiento en su número, especialmente abundante en lo atinente a las instalaciones fotovoltaicas no dedicadas al autoconsumo; como muestra el anejo de esta modificación, realizado por la Unidad de Conservación de Medio Ambiente, de las 46 plantas fotovoltaicas con autorización de Industria publicada en el BOA, una la tiene de 2003, una de 2018, una de 2019, dos de 2020, cinco de 2021, 12 de 2022 y 24 de 2023. Por lo que se

refiere a los parques eólicos, el anejo recoge dos autorizados en 2018, dos en 2019, uno en 2020, uno en 2021, dos en 2022 y uno en 2023.

Así, lo que antes no parecía implicar más que efectos favorables para el medio ambiente, empezó a preocupar a algunos sectores de opinión cuando se multiplicaron las iniciativas particulares y comenzó a manifestarse el conflicto con otros usos del suelo no urbanizable amparados e incluso protegidos por el plan general, puesto que ya no se trataba de implantaciones puntuales que no afectaban globalmente a las zonas de suelo no urbanizable en que se situaban, sino de numerosas actuaciones, a veces de gran tamaño y con efectos acumulativos.

Por este motivo, el Ayuntamiento entiende que es preciso diferenciar estas instalaciones en función del interés público urbanístico que concurra en su promoción, afinando mejor la diferencia entre unas y otras, los terrenos en que se pueden implantar y las garantías en la tramitación de sus autorizaciones. La modificación 214 regula regímenes distintos para las promovidas por administraciones públicas que las conciben como un servicio público y las debidas a iniciativas particulares que las conciben como actividades económicas; de acuerdo con tan importante distinción y con sus afecciones sobre el territorio, las primeras se consideran servicios públicos susceptibles de tramitarse como actuaciones de interés público general, y las segundas actuaciones productivas privadas que requieren la declaración de un interés público específico. En consecuencia, se permite que las primeras se implanten en ciertos casos justificados, con el debido control medioambiental, en zonas del suelo no urbanizable especial donde sólo se admiten las iniciativas particulares destinadas al autoconsumo.

Puede advertirse aquí que para la implantación de las instalaciones a las que se atribuye interés público general, cabrá la vía alternativa de la calificación del suelo como sistema de infraestructuras de rango general o local, según su alcance y magnitud. Esto supondría, no sólo que el modelo de ocupación territorial determinado con el planeamiento es compatible con la instalación, sino que necesita que exista, y que esté en ese lugar.

IV.1.2. LA PROTECCIÓN DEL ECOSISTEMA NATURAL

El artículo 6.3.13 de las normas del plan general define el suelo no urbanizable especial de protección del ecosistema natural como *«el conjunto de los espacios naturales que por su destacado valor ecológico, paisajístico y científico, o bien por ser representativos de los ecosistemas existentes en el término municipal, merecen unas medidas especiales de preservación de su equilibrio ecológico, de potenciación en su estado primigenio o de mejora de su estado actual»*. Se incluyen en esta categoría tanto las áreas naturales cuyos valores susceptibles de protección están bien conservados o han sido víctimas de una degradación poco acusada, como aquellos cuyos que han sufrido un deterioro ecológico que les hace merecer actuaciones de regeneración.

Dentro de este grupo, el plan general califica siete zonas sustantivas (de la «a» a la «g») y una adjetiva («h»):

- a) Sotos, galachos y riberas fluviales [SNU-EN(SR)].
- b) Cauces y canales de crecida [SNU-EN(CC)].
- c) Masas arbóreas y terrenos forestales naturales [SNU-EN(MA)].
- d) Montes y suelos de repoblación forestal [SNU-EN(RF)].
- e) Protección de vaguadas y barrancos [SNU-EN(VB)].
- f) Protección del suelo estepario [SNU-EN(SE)].
- g) Otros espacios naturales de interés [SNU-EN(NI)].
- h) Lugares de importancia comunitaria (LIC) y zonas de especial protección para las aves (ZEPA).

Los artículos 6.3.14 a 6.3.17 definen unas condiciones de protección del ecosistema natural muy restrictivas, coherentemente con el destacado valor del suelo así calificado; como se indica en el primer artículo, con ellas se pretende «*tanto la conservación y la mejora del ecosistema natural, como la preservación del paisaje característico de la región, el cumplimiento de los compromisos internacionales de conservación, y el fomento de los usos recreativos y culturales compatibles*».

Esta regulación hace innecesario, a juicio del Ayuntamiento, que se dé una regulación específica a las instalaciones de captación de energía eólica y fotovoltaica en esta categoría de suelo, sin perjuicio de que en el futuro pudiera abordarse más específicamente esta cuestión en planes especiales de desarrollo de las condiciones de protección acordes con lo previsto en el artículo 6.3.12 de las normas del plan general («Desarrollo de las condiciones de protección»):

1. Además de los instrumentos previstos en la ley de ordenación del territorio de Aragón, como las directrices parciales y sectoriales, y en la legislación medioambiental, como los planes de ordenación de los recursos naturales, en desarrollo de las previsiones del plan en esta clase de suelo podrán formularse:

- a) Planes especiales para la protección de huertas, cultivos y espacios forestales y en general de mejora del medio físico rural, según lo previsto en el artículo 55 de la ley 5/1999, urbanística de Aragón.
- b) Planes especiales para el desarrollo del plan general, referidos a los sistemas generales, o a la protección del medio ambiente, de la naturaleza y del paisaje, según lo previsto en el artículo 57 de la ley 5/1999, urbanística de Aragón.

2. Los planes especiales que se formulen al amparo de lo dispuesto en el apartado anterior no podrán alterar en ningún caso los usos característicos asignados por el plan general, si bien, en la medida de su alcance, podrán regular las condiciones de los usos compatibles que éste autoriza.

En todo caso deberá justificarse que se respetan las determinaciones del plan general en relación con el régimen de protección de las categorías del suelo no urbanizable que resulten afectadas.

De acuerdo con este artículo, el Ayuntamiento aprobó inicialmente el 18 de diciembre de 2014 un *plan especial de la estepa y el SNU del sur del término municipal de Zaragoza* (exp. 1438880/2010), a instancia de la Agenda 21 Local (Unidad de Medio Ambiente). El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental eximió el proyecto del trámite de evaluación ambiental por resolución de 23 de mayo de 2016, al considerar que aumentaba la protección de los valores naturales de su ámbito (BOA 17/6/2016). En 2023, el servicio municipal de Parques y Jardines e Infraestructuras Verdes aún no ha elaborado un documento susceptible de aprobación definitiva.

IV.1.3. LA PROTECCIÓN DEL REGADÍO

La revisión del plan general aprobada en 2001 concedió una gran importancia a la ordenación del suelo no urbanizable, y, dentro de él, tanto al que tiene un interés paisajístico como al agrario, al entender que en una ciudad con el tamaño de Zaragoza es importante favorecer en todo lo posible la capacidad de producción de alimentos destinados al consumo local.

Zaragoza se emplaza en un medio semiárido, con vastos terrenos de secano y estepa entre los que constituyen la excepción que permitió la fundación y el crecimiento de la ciudad los suelos ricos, evolucionados y de alta capacidad productiva que flanquean el curso del Ebro, el Gállego y el Huerva, calificados por el plan general como suelo no urbanizable especial de protección del ecosistema productivo agrario en huerta honda. Desde el punto de vista geomorfológico, son llanuras aluviales coincidentes con las terrazas bajas y la parte de la llanura de inundación no expuesta a problemas de erosión durante los desbordamientos, con exclusión de los espacios por los que circula preferentemente el agua durante las crecidas desbordantes y están sometidos a problemas de erosión. Regados en general por acequias tradicionales, se han dedicado históricamente al cultivo de hortalizas y hoy mantienen una óptima aptitud para este aprovechamiento. En atención a su singular fertilidad, el artículo 6.3.19 de las normas urbanísticas les otorga el nivel más alto de protección entre los suelos productivos, equiparado en lo esencial al de los suelos de protección del ecosistema natural.

A ese regadío bajo se han ido uniendo a lo largo de los últimos 2.000 años otros suelos irrigados gracias a la construcción de acequias que toman agua del propio Ebro, del Gállego, del Jalón y, desde el decenio de 1780, del Canal Imperial de Aragón, infraestructura territorial característica del periodo ilustrado, alimentada desde el Ebro y cuyo fin principal, por encima de la navegación, era la creación de nuevos regadíos; la red de acequias se acompaña con aliviaderos, partideros, escurrideros y demás infraestructuras que posibilitan el funcionamiento del sistema. El plan general califica estos terrenos como suelo no urbanizable especial de protección del ecosistema productivo agrario en regadío alto tradicional, caracterizado en la memoria expositiva de la revisión de 2001 por tener unos suelos menos evolucionados que la huerta honda y una dedicación preferente orientada a cereales, forrajeras y cultivos industriales; no obstante, se advierte que, en un medio como el aragonés, se trata de un suelo de calidad agraria valiosa, apreciablemente superior a lo que es común en el entorno de la ciudad. El régimen de usos que atribuye el artículo 6.3.21 de las normas urbanísticas del texto refundido de 2008 al suelo de protección del regadío alto es mucho menos restrictivo que el de la huerta honda, pero no por ello ajeno a la necesidad de preservar el valor de uso de un territorio que ha costado mucho tiempo y recursos poner en regadío y que la ciudad necesita conservar. En 2023, esta necesidad se manifiesta con evidencia aún mayor que en 2001, ya que la evolución de los regímenes de temperaturas y de lluvias obliga a aprovechar los recursos acumulados en el territorio y, en particular, los que facilitan el riego y permiten conservar y ampliar la masa vegetal del término municipal.

Un tercer grupo entre los suelos de regadío es el constituido por el suelo no urbanizable especial de transición del tramo urbano del Ebro, calificado por la revisión de 2001 en el cuadrante sudeste del meandro de Ranillas y parte de su entorno al otro lado del Ebro, en la huerta de Las Fuentes y en la margen derecha de la desembocadura del Gállego; la exposición internacional de 2008 conllevó una profunda alteración de la importante huerta del meandro de Ranillas, con extinción completa de los usos agrícolas, y a su término el propio Ayuntamiento estuvo cerca de hacer lo mismo con la huerta de Las Fuentes. Estos suelos eran, según la memoria de la revisión de 2001, riberas fluviales muy valiosas en cuanto al medio natural y rural afectado, pero cuya inmediatez a la ciudad las hace extremadamente frágiles, ya que la presión urbana, como se vería con motivo de la Expo de 2008 y la fallida exposición floral de 2014, tiende a desalojar sus usos de cultivo tradicionales. Para aprovechar las ventajas que podía procurarles la cercanía a la ciudad y al río, el artículo 6.3.23 de las normas urbanísticas dio a esta zona la misma regulación que a los suelos de protección de la huerta honda, pero previó que mediante un plan especial pudieran acoger usos que combinaran la preservación del espacio natural (incluso como parque rural, destinado al ocio naturalista y a actividades didácticas) con ciertas dotaciones de interés público de tipo deportivo o cultural, con las que se esperaba potenciar la recuperación y el disfrute del Ebro mediante la adecuación de los extremos de su tramo urbano.

En estas tres zonas de suelo de regadío se mantiene la necesidad, manifestada en la memoria expositiva de la revisión del plan general, de restablecer unas relaciones equilibradas entre la ciudad y sus mejores suelos agrícolas, considerando las nuevas funciones de la agricultura periurbana y revitalizando el territorio rústico periurbano productiva, ecológica, cultural y económicamente. Así se satisfarán nuevas demandas sociales de expansión y recreo y, al mismo tiempo, se preservará la capacidad de producción próxima de alimentos frescos y de buena calidad, que podrán abastecer a sus mercados públicos, mercadillos y tiendas.

La *Estrategia de alimentación sostenible y saludable* aprobada por el Ayuntamiento de Zaragoza en 2019 establece también la necesidad de garantizar la capacidad del territorio municipal para la producción agraria y el suministro de alimentos a la ciudad, procurando el mayor grado posible de autosuficiencia alimentaria y la reducción de los transportes de larga distancia. Para ello, en el apartado 3.2, «Objetivos de la EASS», se indica en primer y en segundo lugar:

1. [...] La ciudad de Zaragoza, al contar con tierra fértil, un sistema productivo y agua procedente de sus acequias históricas, podría garantizar el abastecimiento de frutas y verduras de proximidad disminuyendo las emisiones de Gases de Efecto Invernadero asociadas a un modelo de alimentación deslocalizado.
2. [...] recupere la capacidad productiva de la huerta zaragozana y su entorno rural próximo, avanzando hacia modelos productivos sostenibles con enfoque agroecológico y que valore el trabajo de las personas productoras, promoviendo unos ingresos dignos para las mismas, así como precios accesibles para quien consume.

Este documento se relaciona con la ya citada *Estrategia de cambio climático, calidad del aire y salud de Zaragoza* (ECAZ 3.0), aprobada también en 2019, que considera la alimentación sostenible como uno de los cuatro recursos fundamentales e incluye en su plan de acción el fomento de la huerta local, la producción agroecológica, el acceso a la tierra productiva y la comercialización de productos de proximidad y agroecológicos; para el año 2030, se plantea como objetivo la disposición de 500 ha de cultivos de productos agroecológicos en la huerta de Zaragoza, lo que evitaría la emisión de 9.630 toneladas de CO₂ al año.

El *plan director de la infraestructura verde* de Zaragoza, aprobado por el Ayuntamiento en diciembre de 2017, incluye como acción D0101 la *Estrategia agroalimentaria de Zaragoza* y proyecta avanzar hacia la soberanía alimentaria, ya que, según dice, «la huerta cumple los servicios ecosistémicos de abastecimiento relacionados con la producción alimentaria, de mejora de la calidad del suelo y mitigación de las inundaciones. Mantener el uso de estos espacios posibilitará la conservación de un paisaje característico de Zaragoza. Para esto hay que sumarse a todas las estrategias posibles, desde la local Huerta Km0 hasta la europea de ayudas de la PAC, con su requisito del 5% de la tierra de interés ecológico. El sistema agrícola está formado por un mosaico de piezas que es necesario entender como un todo: infraestructuras de riego, red de caminos, edificaciones aisladas, linderos, etc.»

Una de las seis grandes estrategias sobre la matriz territorial que describe el plan director es la llamada *matriz agrícola*, a propósito de la que indica que «se necesita crear una estrategia agroalimentaria municipal firme capaz de poner en valor el papel fundamental del suelo agrícola frente al contexto de pérdida de la actividad primaria tradicional».

Esta *matriz agrícola* está íntimamente relacionada con la llamada *matriz azul*, integrada por los cursos naturales de agua, las masas de agua continentales (acuífero y balsas o lagunas) y la tupida red de los sistemas de regadío, cuerpos de agua artificiales que conectan todos los elementos de la matriz y cumplen funciones productivas y ambientales de gran interés para la infraestructura verde zaragozana. Según el apartado I.06 de la memoria del plan («Matriz azul: estrategia general»), «el conjunto de red hidrográfica, masas de agua y canalizaciones de riego articulan una fuerza de primer orden en la transformación del territorio. Nos atrevemos a decir que es la principal herramienta modificadora, por encima de otros factores en apariencia más influyentes como la urbanización o la incidencia del clima». Por ello, «desaprovechar caudales útiles ya canalizados, [o] impermeabilizar grandes superficies [...] es un lujo que Zaragoza no se debe seguir permitiendo en un contexto de sensibilidad creciente hacia el medio ambiente».

En razón de todo lo expuesto, sería un contrasentido que el indiscutible interés medioambiental de la captación y distribución de energías limpias se satisficiera a costa del mantenimiento y la mejora de los suelos de regadío existentes en el término municipal, máxime teniendo en cuenta la gran extensión de los suelos de secano y sin un interés ambiental singular en el término municipal, la región y el país. En consecuencia, la modificación 214 del plan general preserva de instalaciones que no se destinan al autoconsumo sin venta de excedentes al mercado las tres zonas de protección del regadío calificadas en el suelo no urbanizable por el plan general.

Ya se ha visto que las normas urbanísticas aragonesas que han regulado hasta ahora la instalación de plantas solares fotovoltaicas y parques eólicos prohíben sin excepción su instalación en suelos de regadío, atendiendo a su valor productivo. Se han expuesto también las regulacio-

nes específicas establecidas en la modificación número 20 del plan general de Yecla y en el decreto-ley 16/2019 de la comunidad autónoma de Cataluña para hacer compatible la instalación de placas fotovoltaicas destinadas al autoconsumo y el cultivo del terreno, basadas en la imposición de porcentajes máximos de ocupación de la parcela o la colocación de las placas a alturas tales que permitan el ejercicio de las faenas agrarias y el crecimiento de las plantas bajo ellas.

El espíritu de estas normas coincide con el de la reciente ley 6/2023, de protección y modernización de la agricultura social y familiar y del patrimonio agrario de Aragón, que como ya se vio prohíbe la instalación de sistemas de generación de energía eléctrica mediante placas solares o aerogeneradores, salvo que se destinen al autoconsumo, en zonas donde se hayan iniciado proyectos de creación o de modernización de regadíos y en los suelos fértiles, productivos y cultivables que delimite el Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón.

Otras comunidades autónomas han promulgado recientemente normas de protección de sus suelos de regadío que contemplan la nueva amenaza de las plantas fotovoltaicas y los parques eólicos. En el preámbulo del decreto 141/2021, de 21 de diciembre, por el que se regulan los usos y actividades compatibles con el regadío en las zonas regables declaradas de interés general en la Comunidad Autónoma de Extremadura, de la nación o singulares, se indica que *«el regadío es un motor para el desarrollo económico de las zonas rurales, impulsando una agricultura productiva, sostenible, generadora de empleo y de valor añadido, que mejora su eficiencia y responde a una planificación sostenible desde el punto de vista social, territorial y ambiental»*; para enfrentarse a la despoblación en el medio rural, se entiende justificado *«proteger, garantizar e impulsar el desarrollo del regadío»*. Se motiva el decreto por *«la demanda, cada vez más intensa, sobre la instalación de energías renovables así como de otros usos industriales en suelos rústicos»* en zonas regables, *«que precisan de una amplia superficie de ocupación y que pueden implicar afecciones negativas para un suelo de calidad, un suelo de alto valor natural para el cultivo que conllevaría una disminución notable de su alto potencial productivo»*; por eso, aunque *«para la Comunidad Autónoma de Extremadura el aprovechamiento de las energías renovables es un eje fundamental de la política energética»*, *«debe armonizarse con la doble necesidad de asegurar su ordenada implantación sobre el territorio y garantizar la conservación de los valores naturales más relevantes»*, lo que implica *«fomentar la incorporación de las energías renovables sin que suponga la retirada del circuito agrícola de tierras aptas para el cultivo de regadío»* y la consiguiente pérdida de capacidad de desarrollo rural y agrario. En consecuencia, se determina que los propietarios de terrenos incluidos en las zonas regables de interés general deberán darles el destino que demanda su naturaleza mediante su riego y que no se admitirán más usos que los compatibles o complementarios del regadío. Por lo que se refiere a la producción de energía eléctrica o térmica con fuentes renovables, sólo se admiten las instalaciones destinadas al autoconsumo ligadas a los aprovechamientos compatibles o complementarios con el regadío que se especifican.

En la Comunidad Autónoma de La Rioja, la ley 7/2021, de medidas fiscales y administrativas para 2022, añadió a la ley 5/2006, de ordenación del territorio y urbanismo, las disposiciones adicionales décima y undécima, que limitaban la instalación de infraestructuras de generación de energía eléctrica en suelo no urbanizable de especial protección paisajística y agropecuaria, delimitados con criterios provisionales hasta que se aprobaran una ley o una estrategia riojanas del paisaje y una ley de agricultura y ganadería; en el segundo caso, se consideraban incluidos todos los terrenos que hubieran sido objeto de concentración parcelaria, todos los de regadío y los de secano de alta productividad. Posteriormente, la ley autonómica 7/2022, de 23 de mayo, suspendió la aplicación de las dos disposiciones adicionales hasta que se dictara una nueva directriz del suelo no urbanizable, con un plazo máximo de seis meses, por la inseguridad jurídica que había provocado, tanto por afectar directamente a expedientes que ya estaban en trámite

como por dar lugar a «una situación de cierta antinomia legislativa», que podría contradecir la necesidad de implantación de energías alternativas para alcanzar un sistema de suministro energético sostenible y limpio. Para resolver adecuadamente el primer problema y equilibrar el fomento de las renovables con la protección de los cultivos y el paisaje, la ley 7/2022 se remitía a la ley de agricultura en proceso de elaboración, que identificaría correctamente los terrenos agrícolas de regadío y de secano de alta productividad, y a una futura directriz de suelo no urbanizable que estableciera medidas urbanísticas y territoriales para asegurar la protección, conservación, catalogación y mejora de los espacios naturales, del paisaje y del medio físico rural. En febrero de 2023, el Gobierno de La Rioja anunció que no tramitaría en esta legislatura la ley de agricultura y ganadería, y como consecuencia la Unión de Agricultores y Ganaderos de La Rioja reclamó la urgencia de la norma para evitar que grandes extensiones de tierras de cultivo y pasto pudieran seguir ocupándose por parques solares o eólicos. Por otro lado, en junio de 2023 sigue vigente la directriz de protección del suelo no urbanizable en La Rioja aprobada en 2019, que clasifica el uso de producción de energías renovables como industrial y, en las distintas zonas de suelo que define, lo prohíbe o lo considera *autorizable condicionado*, con requerimiento de un estudio básico de integración paisajística para su autorización.

Todas las normas citadas coinciden, en sus distintas escalas territoriales, con la motivación de la propuesta efectuada el 14 de febrero de 2023 por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para la regulación de la protección de los usos del suelo de las zonas regables declaradas de interés general del Estado:

El regadío en España es uno de los pilares del desarrollo rural y la seguridad alimentaria y un elemento básico de nuestro sistema agroalimentario. La superficie regada en España supone un 23% de la superficie agraria útil (SAU), pese a ser un porcentaje pequeño de la SAU, contribuye en algo más de 65% a la Producción Final Vegetal, en un 2,4 % al Producto Interior Bruto del país y emplea a un 4 % de su población ocupada.

Además, el regadío es un motor para el desarrollo económico de las zonas rurales, impulsando una agricultura productiva, sostenible, generadora de empleo y de valor añadido, que mejora su eficiencia y responde a una planificación sostenible desde el punto de vista social, territorial y ambiental. Por ese motivo, se considera una medida eficaz en la lucha contra la despoblación en el medio rural.

El principal propósito de esta disposición viene dado por la demanda, cada vez más intensa, de la instalación de parques o plantas de energías renovables, así como de otros usos industriales, en suelos agrícolas, especialmente en zonas regables declaradas de Interés General. La instalación de estos parques necesita de una amplia superficie de ocupación compitiendo con la actividad agraria por el uso del suelo y esto puede implicar afecciones negativas para un suelo de calidad, con alto valor ecológico para el cultivo, que conllevaría una disminución notable de su potencial productivo. Esta pérdida se traduce así mismo en una pérdida de renta que conllevaría, irremediablemente, a una despoblación en el medio rural.

Actualmente, las energías renovables son un eje fundamental de la política energética, motivo por el cual, la apuesta por el desarrollo de estas fuentes de energía debe armonizarse con la doble necesidad de asegurar su ordenada implantación. Por ello, se debe fomentar la incorporación de las energías renovables sin que suponga la retirada de tierras aptas para el cultivo de regadío, perdiendo así capacidad de desarrollo rural y agrario.

Las instalaciones de energías renovables a gran escala tienen, en general, la consideración de incompatibles con el regadío, debido a que las infraestructuras e instalaciones necesarias a implantar sobre los terrenos en los que se ubican pueden impedir o limitar el adecuado y óptimo aprovechamiento de estos con cultivos de regadío, lo que implica un menor aprovechamiento agrícola y ganadero. La preservación de estas actividades, con mayor motivo en las zonas en que se ha desplegado o está próximo a desplegarse un importante volumen de recursos públicos destinados al incremento de la productividad, es esencial con el fin de asegurar la prestación de los importantes bienes públicos que provee la actividad primaria, en particular el aseguramiento del suministro suficiente de alimentos en cantidad y de calidad a precios razonables.

No obstante, esto no significa que en algunas zonas no se puedan instalar placas fotovoltaicas, otras energías renovables u otros usos industriales con el fin de que la infraestructura de riego sea más eficiente energéticamente, pero dentro de la lógica de que la actividad principal siga siendo la del regadío con el fin de ponderar de modo adecuado ambos bienes jurídicos y asegurar el equilibrio entre los intereses que concurren en este supuesto.

Todo lo que representa la instalación de infraestructuras de placas fotovoltaicas u otras actividades, a gran escala, en lo referente a la retirada de tierras agrícolas, la inactividad que originan, la eliminación de mano de obra que conduce a la despoblación, así como el impacto medioambiental que suponen, ha llevado a que administraciones y organizaciones agrarias de todo tipo soliciten la aparición de una normativa que regule toda esta actividad.

IV.1.4. LA PROTECCIÓN DE OTRAS ZONAS DEL SUELO NO URBANIZABLE

Además de las zonas de protección del ecosistema natural y de las tres modalidades de suelo de regadío, el plan general de Zaragoza califica otras zonas de suelo no urbanizable especial en las que resulta necesario prohibir o regular la instalación de plantas solares y parques eólicos.

Según el artículo 6.3.22 de las normas del plan general, el suelo no urbanizable de protección del patrimonio cultural en el medio rural (SNU-EC) corresponde a terrenos que requieren condiciones específicas de protección por concurrir valores históricos, arqueológicos, paleontológicos o culturales, por lo que sólo se admiten actividades relacionadas con la protección, conservación, utilización, mejora, o valorización de los bienes protegidos. El artículo 6.3.27 define el suelo no urbanizable de protección activa del paisaje como aquel donde se quiere preservar el entorno de elementos naturales, culturales o contruidos relevantes, a fin de proteger la imagen y perspectivas de éstos desde el resto del territorio, por lo que se prohíbe cualquier tipo de edificación, salvo las que se deban a la conservación, mejora o valorización del propio bien protegido. Por tanto, en ambas situaciones está sobradamente justificada la prohibición de las plantas solares y parques eólicos, y, en su caso, el condicionamiento de las instalaciones de autoconsumo al criterio del órgano competente en materia de protección del patrimonio cultural.

Siempre que sean compatibles con la calificación sustantiva subyacente u otras calificaciones adjetivas concurrentes, las plantas fotovoltaicas y los parques eólicos industriales se permiten en el grado de protección del paisaje denominado «restauración del paisaje», cuyo fin es corregir un deterioro notable del espacio natural mediante operaciones de restitución paisajística. En el grado de protección pasiva, su autorización dependerá de la calificación sustantiva y de la visibilidad del interior de la planta desde el elemento que la motiva, extremo que se valorará en cada caso con los mecanismos que contempla el artículo 6.3.27,4 de las normas urbanísticas para esta categoría de suelo, considerando en especial sus letras (c) y (d):

- c) Todas las obras y actos de uso del suelo sujetos a licencia que se realicen en estas zonas deberán acompañar la solicitud con un estudio de impacto paisajístico, en el que se valoren los efectos sobre el entorno y se propongan, en su caso, medidas correctoras. El informe técnico previo al otorgamiento de licencia deberá referirse obligatoriamente a la adecuación paisajística del proyecto. El Ayuntamiento podrá exigir la plantación de barreras vegetales y pantallas de arbolado en el perímetro de las parcelas, imponer motivadamente condiciones formales destinadas a propiciar la mejor inserción en el paisaje o incluso denegar motivadamente la autorización requerida.
- d) Se prohíben en esta zona las alteraciones del paisaje que supongan merma del arbolado y de los elementos vegetales que por su interés caractericen el lugar, salvo que se acompañen por medidas suficientes para la reposición de aquellos ejemplares que sea imprescindible eliminar.

El artículo 6.3.24 de las normas urbanísticas del plan general define el suelo no urbanizable de protección de los sistemas de comunicaciones y infraestructuras (SNU-ES/SCI) como el delimitado por los planos de ordenación *«en forma de franjas destinadas a la reserva para la implantación y a la salvaguardia de la función de las vías de comunicación y transporte por carretera, autovía o autopista, ferrocarriles, canales y demás infraestructuras territoriales existentes o previstas con exigencias de esta naturaleza»*. En su apartado 2.º, se indica que, mientras estas infraestructuras no se ejecuten, *«en los terrenos delimitados por el plan con esta categoría sólo se permiten los usos propios de la condición natural del suelo colindante inmediatamente exterior a la franja o zona de protección (protección del ecosistema natural, del ecosistema productivo agrario...) conforme a lo establecido en estas normas, pero sin construcciones o instalaciones de carácter permanente, salvo lo dispuesto en la letra f) de este*

apartado». Es, pues, obvio, que no puede albergar parques eólicos o plantas fotovoltaicas, porque se opondrían a la función que se les reserva, aunque pueden admitirse instalaciones para el autoconsumo de ciertas actividades admitidas.

Según el artículo 6.3.25 de las normas, el suelo no urbanizable de protección de instalaciones de la Defensa y zonas de seguridad (SNU-ES/D) está formado por las extensiones de terreno o espacio aéreo que el Estado ha declarado *zonas e instalaciones de interés para la Defensa Nacional* por constituir o poder constituir una base permanente o un apoyo eficaz de las acciones ofensivas o defensivas que se consideren necesarias. De acuerdo con la legislación sectorial, estas zonas están bajo la responsabilidad y vigilancia de las autoridades militares a cuya iniciativa se deba la declaración, y el plan general no puede sino reconocer tal situación.

Por fin, se admite la instalación de plantas solares y parques eólicos que no se destinen al autoconsumo en el suelo no urbanizable de protección del ecosistema productivo agrario en secano tradicional (SNU-EP/S), que según la memoria expositiva del plan general está formado por espacios de dedicación cerealista, dependientes de las lluvias o del bombeo de aguas desde el Canal Imperial de Aragón o de aguas subterráneas, que ocupan las plataformas cimeras de las muelas y los glaciares y las vales del piedemonte. El artículo 6.3.21 de las normas admite en ellos todos los grupos de uso posibles en el suelo no urbanizable, en razón del menor interés productivo y ambiental de este suelo, y a este criterio se atiene también la modificación 214.

Debe advertirse que, a diferencia de los suelos de protección del sistema estepario, donde está prohibida la creación de nuevos regadíos, la calificación como secano tradicional no es incompatible con la existencia de regadíos por bombeo o captación de aguas subterráneas que no afecten a la estructura del territorio. Por tanto, podría darse el caso de que las instalaciones de generación de energía a partir de fuentes renovables se prohibieran en razón de la disposición adicional primera de la ley aragonesa 6/2023, posibilidad que las normas urbanísticas no necesitan contemplar expresamente por derivar, si llegara a darse el caso, de la legislación sectorial autonómica.

En las calificaciones adjetivas de riesgos naturales y protección de áreas de la Defensa (zonas de servidumbre próxima), la modificación 214 no establece un régimen específico, sino que se remite al determinado en las zonas sustantivas a las que se superponen, a las condiciones físicas del terreno, a las normas sectoriales vigentes en cada caso y a las condiciones que imponga el órgano ambiental.

IV.1.5. CONDICIONES PROPIAS DE LAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS Y PARQUES EÓLICOS EN SUELO NO URBANIZABLE

A lo largo de esta memoria se ha visto conveniente que la regulación urbanística de la producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables contenga limitaciones que eviten que la amplitud de la regulación del autoconsumo en el real decreto 244/2019 posibilite instalaciones que, con una desproporcionada generación en relación con las necesidades propias, alimenten la red general y, además de conllevar la concentración de instalaciones de captación en suelos donde el plan prevé otros usos principales e incluso los protege, multipliquen las líneas de evacuación o interconexión, y, de hecho, se opongan a las instalaciones de auténtico autoconsumo de proximidad, que reducen el consumo en red y que esta modificación quiere fomentar.

Por este motivo se prohíben en las zonas del suelo no urbanizable donde sólo se admite el autoconsumo aquellas que prevean el vertido de excedentes a red o superen los 100 kW de potencia eléctrica instalada, límite coincidente con el que impone la ley 11/2014 a las instalaciones eólicas que se acojan a evaluación de impacto ambiental simplificada y el impuesto por el real decreto 244/2019 a la modalidad de autoconsumo con excedentes acogida a compensación. Esta doble limitación no sólo evita instalaciones de magnitud exagerada en los suelos no urbanizables que requieren mayor protección a estos efectos, sino que evita que se sumen a las ins-

talaciones líneas eléctricas de evacuación. Si se utilizan paneles fotovoltaicos del tipo habitual en 2023, este límite máximo supondría la ocupación de unos 600-1.000 m² en planta (de 6 a 10 m²/kW), superficie que se estima compatible con la naturaleza del territorio al que se refiere la limitación.

En el proyecto que se eleva a aprobación definitiva, en el apartado 2.º del artículo 8.3.5 se contemplan las siguientes excepciones a la norma anterior:

- a) El Ayuntamiento podrá autorizar excepcionalmente una potencia mayor de 100 kW cuando se trate de instalaciones de placas solares colocadas sobre las cubiertas de edificios vinculados a la actividad principal y debidamente autorizados.
- b) También podrá autorizar excepcionalmente una potencia mayor cuando se justifique que la actividad principal de la propia finca la requiere.
- c) Cuando se trate de instalaciones destinadas al autoconsumo de un polígono industrial inmediato, según lo previsto por el artículo 8.3.4,5.
- d) En instalaciones de interés público general acogidas a lo dispuesto en el apartado 2b,b del artículo 6.1.11.

Como en otras normas aprobadas dentro y fuera de Aragón, la modificación 214 del plan general de Zaragoza dispone que, en las zonas de suelo no urbanizable donde se admiten las instalaciones solares y eólicas no limitadas al autoconsumo, se mantendrán unas distancias mínimas a determinadas zonas y elementos del territorio, tendentes a evitar las molestias por deslumbramiento o ruido sobre los núcleos habitados, preservar las condiciones de ampliación del suelo urbano, garantizar el cumplimiento de las normas que regulan las infraestructuras territoriales, hacerlas compatibles con la conservación de la vegetación y la avifauna en ciertos ámbitos sensibles, o mantener la permeabilidad del territorio para las personas, las especies animales y vegetales y las infraestructuras.

En el capítulo siguiente de esta memoria se tratará de las condiciones de compatibilidad y distancia requeridas a las instalaciones que no se destinen al autoconsumo con respecto a los suelos urbanos y urbanizables residenciales y productivos. Por lo que se refiere a elementos internos de los no urbanizables, el artículo 8.3.2,1, establece las siguientes distancias mínimas:

- En su letra (a), remite a la legislación sectorial, sin ninguna innovación, las distancias a carreteras, ferrocarriles, cauces hídricos y otros elementos territoriales semejantes.
- En la letra (e), se fija una distancia mínima de 250 m a ámbitos calificados como suelo no urbanizable de protección del patrimonio cultural, salvo que la normativa vigente o el órgano competente para la protección del patrimonio determinen una distancia mayor.
- La letra (f) establece una separación mínima de 100 m con respecto a viviendas aisladas debidamente autorizadas, puesto que se entiende que una construcción ilegal, en la no se ha dado ocasión a la administración para valorar la oportunidad y compatibilidad con el suelo en que se sitúa, no puede condicionar futuros usos de interés público general o específico.
- Las letras (g) y (h) regulan las distancias con respecto a suelos calificados como masas arbóreas y terrenos forestales naturales, o como montes y suelos de repoblación forestal, de acuerdo con lo indicado por la Unidad de Conservación del Medio Natural y considerando que los espacios forestales, y en especial los *bosques isla*, son espacios con una gran diversidad de fauna, y sobre todo de aves y quirópteros, por lo que esas distancias son precisas para cumplir lo dispuesto por el artículo 61 de la ley de montes de Aragón: «*los montes deben ser gestionados de forma integrada, contemplándose conjuntamente la vegetación, la flora, la fauna, el paisaje y el medio físico que los engloba, con el fin de con-*

seguir un aprovechamiento ordenado de los recursos naturales, garantizando su sostenibilidad y persistencia, la diversidad biológica y los procesos ecológicos esenciales».

- También de conformidad con lo indicado por la Unidad de Conservación del Medio Natural, letra (i) requiere una separación mínima de 100 m entre los parques eólicos y los suelos de protección de vaguadas y barrancos.
- La letra (j) se remite al decreto del Gobierno de Aragón 170/2013, de 22 de octubre, sobre delimitación de zonas de protección para la alimentación de especies necrófagas de interés comunitario de Aragón, y establece una separación de 3.000 m entre los parques eólicos y las zonas de depósito autorizadas en virtud de esa norma.

Por otra parte, la modificación 214 pretende evitar que estas extensas instalaciones constituyan barreras que dificulten la comunicación a través del territorio rústico y natural, y condicionen futuras actuaciones de dotación de infraestructuras o el uso del suelo no urbanizable. Para ello, limita su superficie a un máximo de 100 hectáreas y exige que entre unos parques o plantas y otros haya una distancia suficiente. Como se ve en el anejo de esta modificación, la superficie señalada sólo se supera en los proyectos de cuatro de las 80 plantas fotovoltaicas existentes o proyectadas actualmente en el término municipal: Cartujos (113'49 ha), Larral (131'41 ha), Hoya (152'96 ha) y Gállego (166'17 ha), mientras que los otros 76, salvo unos pocos que se acercan, se mantienen en general muy por debajo. También debe tenerse en cuenta que la consecuencia práctica de esta norma no es tanto una limitación del tamaño de la instalación como la obligación, en instalaciones que abarquen más de 100 hectáreas, de fragmentarlas de modo que entre ellas queden uno o más pasillos con la anchura regulada.

La previsión del establecimiento de distancias mínimas entre instalaciones de producción de energía a partir de fuentes renovables o con respecto a actividades que conlleven la clausura de fincas en suelo no urbanizable, pretende mantener pasillos que garanticen la permeabilidad del territorio para la flora, la fauna y la circulación de personas y posibles infraestructuras hoy imprevistas; por tanto, su motivación es tanto ambiental como urbanística. En el documento definitivo de la modificación, se coordina la redacción del apartado correspondiente en el artículo 8.3.2 con el requisito de bandas exteriores al vallado perimetral a que se refiere el apartado 8.º del artículo 8.3.5, remitiéndose la determinación de la separación concreta que proceda en cada caso al procedimiento de autorización de la instalación, en el que intervendrán el INAGA u órgano ambiental equivalente y los servicios técnicos del Ayuntamiento. Esta flexibilidad permitirá que los órganos específicamente encargados de la protección del medio ambiente, contando con el criterio de los órganos urbanísticos cuando sea oportuno, valoren la conveniencia de separar más dos instalaciones para dejar un pasillo libre intermedio, o aproximarlas liberando más terreno al otro lado. Para facilitar esta intervención, el artículo 8.3.7, sobre la autorización municipal de plantas fotovoltaicas y parques eólicos en suelo no urbanizable, requiere que el estudio de impacto paisajístico y afecciones ambientales incluido en el documento con el que se solicite autorización especial o, en su defecto, en el proyecto mediante el que se requiera el título habilitante municipal, incluya un análisis de sus efectos sobre la permeabilidad del territorio y justifique las distancias adoptadas con respecto a otras plantas o ámbitos vallados, con especial atención en instalaciones que afecten a superficies iguales o superiores a 100 hectáreas por sí mismas o junto con otras que disten menos de 50 m de ellas en algún punto.

También con el propósito de mantener la máxima permeabilidad del territorio rústico y natural, el plan general deja al criterio del órgano ambiental la decisión, en cada caso, entre la oportunidad de favorecer la máxima compacidad de las plantas fotovoltaicas, reduciendo en lo posible el perímetro vallado, o requerir que incluya corredores con vegetación natural o leguminosa para paso de la fauna, tanto en su contorno como en las posiciones intermedias convenientes según su extensión y el medio físico. Estos corredores serían accesibles a través de las vallas

que delimiten las plantas, permeabilizadas de conformidad con el artículo 65.f de la ley estatal 42/2007, de 14 de diciembre, sobre el patrimonio natural y la biodiversidad:

Los cercados y vallados de terrenos, cuya instalación estará sujeta a autorización administrativa, deberán construirse de forma tal que, en la totalidad de su perímetro, no impidan la circulación de la fauna silvestre no cinegética y eviten los riesgos de endogamia en las especies cinegéticas. Las administraciones públicas competentes establecerán la superficie mínima que deben tener las unidades de gestión para permitir la instalación de estos cercados y así garantizar la libre circulación de la fauna silvestre no cinegética y evitar los riesgos de endogamia en las especies cinegéticas

En el procedimiento de la modificación 31 del plan general de Huesca se consideró, sin inclusión en normas, una banda perimetral con 50 m de anchura y pasillos principales de 20 m, así como la permeabilización de la valla que rodee el parque elevándola 40 cm del suelo y dejando encima huecos de al menos 20x20 cm. Las modificaciones de los planes generales de Jaca y de Aínsa-Sobrarbe requieren que las vallas se eleven 20 cm y tengan cuadros inferiores de 300 cm²; además, carecerán de piezas cortantes y tendrán dispositivos que faciliten su percepción por las aves. En alguna otra población se exige acompañarlas con una pantalla vegetal arbustiva o arbórea, para mejorar su integración paisajística.

El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental ha requerido a diversos parques aragoneses que sus vallas perimetrales sean de tipo cinegético y dejen un espacio libre desde el suelo de 20 cm y pasos a ras de suelo cada 50 m, como máximo, con unas dimensiones de 50 cm de ancho por 40 cm de alto. Suele exigir, así mismo, que los vallados carezcan de elementos cortantes o punzantes, como alambres de espino o similares, y que sean visibles para la avifauna, lo que podrá conseguirse instalando a lo largo de todo el recorrido y en su parte media o superior de una cinta o fleje tipo *Sabird* (con alta tenacidad, visible y no cortante), o bien placas metálicas o de plástico de 25 cm x 25 cm x 0,6 mm o 2,2 mm de ancho, dependiendo del material; estas placas se sujetarán en dos puntos al cerramiento con alambre liso acerado, para evitar su desplazamiento, y se colocará al menos una por cada vano entre postes, con una distribución al tresbolillo en diferentes alturas. En estas condiciones se inspira directamente la regulación que contiene el artículo 8.3.5 propuesto en la modificación 214.

Además, deben tenerse en cuenta los efectos de las instalaciones sobre las condiciones físicas del territorio, tanto en el ámbito estricto en que se sitúan como en los suelos exteriores afectados por su ejecución y por el acceso de vehículos. Los accesos a los parques eólicos pueden tener una importante repercusión territorial por causa de los transportes especiales que han de llegar hasta ellos, que exigen ciertos firmes, anchuras mínimas, pendientes máximas, sobrehuecos y radios de curvatura; son precisas también obras tales como cunetas, entubamientos de drenaje, o construcción de vados, y, por supuesto, líneas eléctricas de evacuación hasta las estaciones receptoras; y, por otro lado, la cimentación, plataformas de montaje y de acopio de palas en el propio parque responden a unas medidas acordes con técnicas de ejecución definidas. De ahí que algunos parques eólicos contruidos recientemente en el municipio hayan sido muy agresivos, tanto por sus condiciones constructivas como por las afecciones topográficas cuando se han promovido en zonas donde alternan las lomas y las vales, algo que no ocurre, por ejemplo, en parajes como la Plana de Zaragoza. Las instalaciones fotovoltaicas carecen de estos inconvenientes si no se afecta a la vegetación natural y los seguidores se adaptan a la topografía: dicho de otro modo, si se evitan movimientos de tierra que tiendan a nivelar las superficies.

Por estos motivos, la modificación 214 determina que en todas las instalaciones se preservará la orografía natural del terreno, salvo modificaciones puntuales imprescindibles que procuren la coherencia geomorfológica con el entorno. Conforme a la disposición adicional primera de la ley aragonesa 6/2023, se requiere que se mantengan, sin modificaciones significativas, los caminos y los sistemas de riego y drenaje que atraviesen el terreno donde se disponga la instalación. Un primer motivo es preservar su utilidad territorial y productiva, por lo que deberán

acompañarse de acuerdos con sus titulares que aseguren la continuidad en su normal explotación. Otro motivo, especialmente en las acequias, es preservar su funcionamiento como corredores biológicos, razón por la que el artículo 6.3.1 de las normas de la revisión del plan general prohibió el entubado de las acequias principales integrantes de la red básica que recorre el suelo no urbanizable del término municipal.

Dentro del parque, habrá que evitar la pérdida de la capa de tierra vegetal y, en lo posible, de la vegetación autóctona, compensando con nuevas plantaciones la que haya de suprimirse y evitando el uso de herbicidas. Estas medidas favorecerán tanto la integración de la instalación como la regeneración del terreno después de su desmantelamiento.

Especialmente en ciertos suelos de regadío y en plantas de potencia moderada, se recomienda instalar los paneles solares con estructuras metálicas de soportes hincados sin zapatas y a alturas que posibiliten realizar bajo ellas las labores agrícolas. Esta combinación reduce el impacto paisajístico de las instalaciones solares, proporciona más rentabilidad y viabilidad a los cultivos y, en algunos casos, puede favorecerlos al protegerlos contra el viento, el granizo o la excesiva radiación solar y reducir la evaporación del agua de riego. Aunque hoy es aún está en una fase embrionaria de desarrollo y aplicación, puede esperarse que, a no mucho tardar, la tecnología agrovoltaica haya avanzado lo suficiente como para volver a estudiar la relación entre el cultivo y la producción de energía eléctrica.

El principio de integración y mínima alteración del territorio lleva también a requerir que los accesos se produzcan, hasta donde sea posible, por caminos públicos preexistentes; cuando hayan de reformarse o completarse, deberá minorarse el impacto paisajístico, reduciendo las calzadas rodadas al mínimo imprescindible y utilizando pavimentos propios del medio rural.

En la autorización deberán tenerse en cuenta también las afecciones sobre los caminos de acceso y zonas de acopio provocadas por las aparatosas obras que suele exigir la ejecución de una instalación de estas características, y particularmente la de un parque eólico. La modificación 214 exige que se identifiquen y describan en el proyecto con el que se solicite la autorización especial en suelo no urbanizable o el título municipal habilitante, y que se valore el coste de la reposición del territorio afectado, prestándose además una garantía del 100% de este valor a favor del Ayuntamiento para asegurar la ejecución de estas obras.

Por último, puede recordarse aquí que se modifica el artículo 6.1.11 de las normas urbanísticas para considerar de interés público general aquellas plantas solares o parques eólicos que promuevan las administraciones públicas o sus concesionarios, con la posible participación de comunidades de vecinos o empresarios, para satisfacer las necesidades propias de la ciudad y de las actividades estratégicas para su desarrollo. De acuerdo con el apartado 2.º del nuevo artículo 8.3.1, las instalaciones así consideradas podrán ocupar suelos donde en otro caso sólo se admitirían las de autoconsumo, siempre que se acredite la inviabilidad técnica de otra ubicación, lo considere adecuado el servicio competente en materia de medio ambiente y se obtenga el informe favorable requerido por la legislación sobre protección ambiental.

Aunque no sea necesario indicarlo en la normativa propuesta, podrían delimitarse con este fin áreas de tanteo y retracto para obtener el suelo necesario (artículos 114 a 117 del texto refundido de la ley de urbanismo de Aragón), o bien modificarse el plan general para incluir los terrenos necesarios en el sistema general de equipamientos y servicios, dentro del grupo 10 (servicios de infraestructura), como ya se hizo en la modificación 205 del plan general en tres parcelas situadas en los polígonos industriales de Malpica y Empresarium; la atribución por el planeamiento de la titularidad pública facultaría su obtención mediante expropiación asistemática o la adscripción a unidades de ejecución en suelo urbano no consolidado o urbanizable.

IV.2. COMPATIBILIDAD CON LA ORDENACIÓN DEL SUELO URBANO Y EL URBANIZABLE

IV.2.1. GENERACIÓN DE ENERGÍA LIMPIA EN EL SUELO URBANO Y URBANIZABLE

La regulación urbanística de las plantas fotovoltaicas y los parques eólicos que no se dediquen al autoconsumo debe considerar su compatibilidad o incompatibilidad con los usos propios de las zonas urbanas actuales o futuras. En el suelo urbano no consolidado y en el urbanizable delimitado, el plan general no sólo permite el desarrollo urbanístico, sino que lo considera necesario y prescribe su ejecución en ciertos plazos, por lo que no puede autorizarse ningún uso alternativo y excluyente de los previstos. En consecuencia, la modificación 214 prohíbe en estos suelos las instalaciones fotovoltaicas y eólicas no destinadas al autoconsumo, como hacen todas las normas urbanísticas aprobadas que se han consultado.

En el suelo urbanizable no delimitado, el modelo de desarrollo urbano del plan general puede incorporar la urbanización, pero en principio no la exige. La autorización de usos distintos y el incremento de los costes de urbanización que éstos implicarían, al elevar considerablemente las indemnizaciones por extinción de bienes ajenos al suelo, imposibilitaría de hecho la delimitación del sector y la urbanización durante la vida útil de la instalación, por lo que condicionaría el acceso al derecho a urbanizar de todos los propietarios incluidos en el área y podría dificultar las necesidades de expansión de la ciudad en un momento dado. Por esta razón, el nuevo artículo 8.3.1 de las normas del plan general prohíbe esas instalaciones salvo que el Ayuntamiento considere que son más acordes con el interés público que la delimitación de un sector; en este caso, se notificará a todos los propietarios afectados que no podrá aprobarse un plan parcial durante toda la vida útil del parque o planta. En las áreas de esta categoría de suelo donde el plan general admite que se delimiten dos o más sectores, podría autorizarse la promoción de una instalación de producción para el mercado en una porción tal que, detrída del área en la que se enclave, permita delimitar en el futuro uno o más sectores en el resto de la superficie calificada y, además, mantener con respecto al límite exterior de dichos sectores la distancia mínima establecida.

También debe regularse la distancia entre los suelos urbanizados y los parques eólicos o fotovoltaicos para evitar molestias e interferencias mutuas. La memoria del documento *Zonificación ambiental para la implantación de energías renovables: eólica y fotovoltaica*, publicado en 2020 por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, señala como principales problemas de compatibilidad entre los parques eólicos y los núcleos urbanos la generación de ruido, las *sombras intermitentes* o en movimiento (*shadow flicker*) y los riesgos asociados a posibles accidentes graves por desprendimiento de las palas; en consecuencia, se considera una zona de sensibilidad ambiental máxima para la instalación de parques eólicos de 1 km. En relación con las plantas solares fotovoltaicas, se advierte que las molestias por ruido son menores y que, por la mayor novedad de estas instalaciones, aún no se han encontrado referencias a riesgos específicos; en otras fuentes se han señalado molestias por deslumbramiento, cuando la luz solar refleja sobre la superficie vítrea de los paneles.

El plan de energías renovables 2011-2020, aprobado por acuerdo del Consejo de Ministros de 11 de noviembre de 2011, que estableció objetivos acordes con la directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre fomento de la energía procedente de fuentes renovables, propuso una distancia mínima de 500 m desde los parques eólicos a los núcleos de población. En Galicia, se requiere esta misma distancia, tanto a núcleos urbanos y rurales, como a suelo urbanizable sectorizado (equivalente al delimitado aragonés). En Canarias, se exige que los aerogeneradores se separen de los núcleos habitados al menos 250 m si su potencia es inferior a 900 kW, o 400 m si es superior. En Baleares, se exige 1 km. En Valencia rige también una

distancia mínima de 1 km a suelo urbano y urbanizable, salvo que su uso sea exclusivamente industrial. En Asturias y Cantabria se recomiendan distancias de 1 km a suelos calificados como urbanos o urbanizables, núcleos rurales y campamentos de turismo, y de 500 m a entidades de población no delimitadas como núcleos rurales y a edificaciones aisladas que no sean sólo agrícolas o ganaderas. En Navarra se recomienda también una distancia mínima de 1 km entre un aerogenerador y un núcleo urbano. La memoria del plan energético del País Vasco, por fin, indica que el ruido de los aerogeneradores se extiende hasta los 400 m.

La modificación 31 del plan general de Huesca impone a los parques eólicos una separación del límite del suelo urbano o urbanizable igual a 4 veces la altura del aerogenerador más cercano, con un límite máximo de 1 km. Los parques fotovoltaicos deben separarse el doble de la distancia del lateral más largo, con un límite de 500 m.

En Jaca, se exige a las plantas fotovoltaicas una distancia mínima a suelos urbanos de 700 m, y ciertas limitaciones entre 700 y 1.000 m. Y en Aínsa-Sobrarbe se fija para ambas tecnologías una distancia mínima de 1.500 m a suelos urbanos y urbanizables, salvo que se trate de instalaciones de autoconsumo.

Fuera de Aragón, se han aprobado algunas regulaciones semejantes (aunque tampoco muchas), que en ocasiones contienen normas singulares que pueden comentarse aquí. Una reciente modificación del plan general de Cáceres impone una distancia mínima general de 1.500 m entre nuevas plantas solares y los núcleos urbanos, pero permite autorizarlas dentro de esa corona de protección siempre que, sumadas a las que ya existan en ella, no superen el 15% de la superficie del núcleo urbano. Aparte de la complicación de su aplicación, la norma pasa por alto que las molestias nunca se producen en abstractos ámbitos globales, sino en lugares concretos.

En Jerez de la Frontera, se aprobó en julio de 2006 un *plan especial de ordenación de infraestructuras de los recursos eólicos* que delimita zonas de exclusión de parques, de admisión sin condiciones y de admisión con condiciones, así como pasillos para las líneas de conexión con las subestaciones. Acompaña a la zonificación una regulación para la tercera zona que, entre otras cosas, requiere una distancia de 500 m a zonas urbanas habitadas y la tramitación de estudios específicos sobre el paisaje, la vegetación, el medio físico y el ruido.

La revisión del plan general de ordenación urbana de Jerez de 2009 remitió las condiciones de implantación de parques solares a un futuro *plan especial de ordenación de los recursos energéticos solares*, semejante al eólico. Hasta que se formulara (lo que aún no ha ocurrido), fijó unas condiciones transitorias muy vagas para autorizar los parques, limitados al suelo no urbanizable rural de secano y especial de protección paisajística (con sus condiciones propias). En julio de 2020 se aprobó una modificación del plan general que, entre otras cuestiones relativas al suelo no urbanizable, concretó algo más estas condiciones, asumiendo la improbabilidad del plan especial. Remisiones como ésta pueden ser poco eficaces, como demuestra el ya citado *plan especial de la estepa y el SNU del sur del término municipal de Zaragoza*.

La modificación 214 del plan general de Zaragoza opta también por prohibir la instalación de plantas solares y parques eólicos no destinados al autoconsumo en terrenos comprendidos dentro de una cierta corona de salvaguarda en torno al suelo calificado como urbano o urbanizable. Con respecto a las zonas que incluyen el uso de vivienda (claro está que exceptuadas las que sólo la permitan como complementario del productivo, como la A6 o la H), se requiere a las instalaciones eólicas y solares una distancia mínima de 750 m, magnitud que se ha considerado razonable para evitar molestias sobre las viviendas y preservar una corona de suelo donde puedan desarrollarse determinadas actividades suburbanas o ampliarse la ciudad en un futuro no demasiado lejano. En el caso de los parques eólicos, se prevé que la distancia mínima pueda ampliarse hasta los 1.000 m si en un estudio acústico se comprobara una afección sobre las viviendas, por causa de la propia instalación o de sus efectos acumulativos sobre otras fuentes de ruido.

Las instalaciones destinadas al autoconsumo se admiten en los suelos urbanos y urbanizables y dentro de sus coronas de salvaguarda. Pero, como se ha visto en un apartado anterior, la definición legal del autoconsumo es muy amplia y en sus modalidades colectivas puede implicar un sobredimensionamiento de las instalaciones de generación de energía, para abastecer a otros edificios dentro de radios ciertamente extensos o verter excedentes a la red general. Por esto, las ciudades que han aprobado normas urbanísticas han impuesto límites para acomodar la producción a la demanda del propio edificio o comunidad local abastecida y evitar que los vertidos a red acaben convirtiendo los tejados de los edificios en verdaderas plantas solares.

La modificación 25 del plan general de Jaca permite disponer en cubiertas inclinadas y paramentos descubiertos placas solares para el autoconsumo, con un límite de 25 kW por vivienda (y sin límite de potencia en los industriales o agrícolas), y siempre que no se trate de edificios catalogados, casco histórico o núcleos rurales, donde se prohíben. La modificación 13 del plan general de Aínsa limita igualmente a 25 kW/viv la potencia de las placas fotovoltaicas colocadas en los tejados con fines de autoconsumo, y las prohíbe en edificios catalogados por el planeamiento con nivel integral de protección.

Durante la redacción de la modificación 214 se consideró que 15 kW podía ser un valor ajustado a las necesidades propias de una vivienda, máxime considerando que el artículo 7.1.b.ii del real decreto 244/2019 determina que, *«en las modalidades de autoconsumo con excedentes, las instalaciones de producción de potencia igual o inferior a 15 kW que se ubiquen en suelo urbanizado que cuente con las dotaciones y servicios requeridos por la legislación urbanística, estarán exentas de obtener permisos de acceso y conexión»*. Sin embargo, se ha optado finalmente por limitar la potencia eléctrica instalada a los 25 kW por vivienda considerados en los precedentes aragoneses, límite razonable e incluso generoso, que permite a las comunidades de propietarios un mayor estímulo por venta de excedentes. Se añade, además, que la potencia instalada podrá sumar al máximo determinado por las viviendas la que podrían requerir las actividades de otro uso (locales comerciales, oficinas, residencias comunitarias...) emplazadas en el mismo edificio, que deberán justificarse en cada caso.

El propósito de esta limitación, análogo a la de 100 kW en el suelo no urbanizable y en el urbanizable no delimitado sin plan parcial, es garantizar que cada instalación de autoconsumo sea proporcional a las necesidades propias de su titular y el conjunto del suelo urbano pueda satisfacer idealmente sus necesidades energéticas propias, pero no convertirse en una gigantesca planta fotovoltaica cuyo fin sea abastecer la red general y dar suministro a otras poblaciones y otros territorios. A diferencia del suelo no urbanizable, en el urbano se admite que las instalaciones viertan sus excedentes a red, en atención a las distintas circunstancias de uno y otro caso y a la conveniencia de aceptar un razonable estímulo económico para los vecinos que promuevan estas instalaciones en edificios urbanos.

Conviene también requerir que los proyectos de instalaciones de captación de energía solar en el suelo urbano incluyan un estudio de su repercusión sobre otras construcciones y sobre el espacio público, valorando todas las afecciones que pudieran provocar.

En las zonas de uso exclusivamente productivo, se admiten sistemas de generación y distribución de energía destinados al autoconsumo individual o colectivo, considerando ahora por tal las comunidades constituidas en uno o varios polígonos contiguos o en parte de ellos. En su interior, podrían instalarse elementos de captación en los edificios y espacios libres anejos o en parcelas calificadas como servicios de infraestructura, dentro de los mismos polígonos o en sus inmediaciones. El nuevo artículo 8.3.4 de las normas permite que, cuando se constituyan comunidades energéticas, la proporción requerida entre la generación y la demanda no haya de

verificarse en cada edificio por separado, sino globalmente, de modo que, en función de sus características particulares, unos puedan aportar más y otros menos a la comunidad.

También se tienen en cuenta las necesidades energéticas, generalmente altas, de las comunidades de empresarios o grandes empresas autoabastecidas, y la conveniencia para el fomento de la actividad industrial en la ciudad y la reducción del consumo eléctrico por las empresas de una regulación urbanísticamente más amplia del autoconsumo. Por ese motivo, el apartado 5.º del artículo 8.3.4 determina que, mediante el trámite de autorización especial contemplado por el artículo 6.1.8 de las normas, el Ayuntamiento podrá autorizar con criterio discrecional, pero motivado, el uso para la generación de energía a partir de fuentes renovables de terrenos calificados como suelo no urbanizable especial de protección del regadío alto o el secano tradicional en que el plan general sólo admite el autoconsumo, siempre que sean inmediatos a los polígonos industriales, que dicha energía sólo se destine a su propio consumo, sin vertido a red, que no se ocupe más superficie de la imprescindible, y que la instalación obtenga resolución favorable en el procedimiento requerido por la ley 11/2014, de prevención y protección ambiental de Aragón, o la normativa que la sustituya o modifique; en este caso, deberán cumplirse las demás distancias mínimas con respecto a suelos residenciales y otros elementos territoriales que se indican en el artículo 8.3.2. (Lógicamente, en suelo no urbanizable donde no se admitan sólo instalaciones de autoconsumo, las plantas podrán autorizarse sin las limitaciones específicas señaladas.)

Para aprovechar todas las oportunidades que brinda la amplia definición de la producción próxima a los puntos de consumo en el real decreto 244/2019 cuando interviene el suelo industrial, se contempla también que, siempre que las placas fotovoltaicas se sitúen conforme determina el propio artículo, esto es, sin disminuir o condicionar la capacidad de cada parcela o edificio para dedicarse al uso industrial o terciario previsto por el planeamiento, los excedentes eléctricos producidos en el polígono o polígonos incluidos en la comunidad energética abastezcan a comunidades energéticas constituidas en zonas residenciales.

Además, se ha reducido la distancia mínima entre las plantas fotovoltaicas y parques eólicos y los suelos urbanos y urbanizables de uso exclusivamente productivo a la mitad que en los suelos residenciales (375 m), en atención a la menor sensibilidad de los usos. Se ha contemplado igualmente el supuesto de las instalaciones destinadas sólo al autoconsumo de uno o más polígonos industriales inmediatos, caso en el que no se exige una distancia mínima.

Por último, la modificación 214 introduce una pequeña corrección en el apartado 4.º del artículo 8.2.10 de las normas del plan general, introducido en la anterior modificación 197, con el fin de darle la mayor amplitud a su contenido. En ese momento, se calificó como uso compatible en las parcelas de equipamientos municipales los servicios de infraestructura, para que pudieran instalarse sistemas de captación y generación limpia de energía que no sólo se destinaran al consumo del propio equipamiento, sino también a otros consumidores e incluso al vertido a red. El hecho de que el Ayuntamiento haya decidido promover una nueva modificación que contempla en todo su alcance la producción de energía limpia en el término municipal, no sólo con el fin de limitarla ahí donde sea incompatible con otros fines de la ordenación urbanística y territorial, sino también para fomentarla ahí donde no se producen esos problemas, recomienda extender la regulación de las instalaciones de producción de energías limpias en equipamientos municipales a todos los de titularidad pública, municipal, autonómica o estatal, o de titularidad privada.

IV.2.2. EDIFICIOS Y CONJUNTOS DE INTERÉS CULTURAL

Los proyectos de instalación que atañan a construcciones y zonas con protección cultural deberán satisfacer todas las condiciones contenidas en la normativa cultural y urbanística, además de

obtener el informe favorable del órgano competente para la protección del patrimonio.

Debe mencionarse aquí el documento de carácter informativo *Criterios generales para la valoración de la implantación de energías renovables en bienes del patrimonio cultural aragonés*, aprobado por la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón en abril de 2023 para fijar criterios comunes a las comisiones provinciales de patrimonio en sus posteriores informes. Como criterio general, al que sigue una serie de excepciones, este documento indica que no se permitirá la implantación de estas instalaciones sobre zonas e inmuebles protegidos del patrimonio cultural aragonés, y recomienda que se adopten «medidas colectivas frente a una dispersión de medidas particulares», que se estudie la constitución de comunidades energéticas y que las instalaciones comunes se desplacen fuera de los edificios y zonas con protección cultural; cuando esto no sea posible, se podrá admitir la instalación «en los entornos de protección de los bienes, previo análisis exhaustivo que garantice que la instalación no producirá un impacto negativo sobre el patrimonio».

Si se justifica que una instalación no puede colocarse fuera de un edificio declarado bien de interés cultural, podría admitirse «preferentemente en el plano de suelo y en zonas poco visibles, con barreras visuales a su alrededor [...] en edificaciones secundarias o auxiliares y siempre fuera de la vista del peatón a pie de calle»; la afección visual se evaluará considerando la visión inmediata («tanto desde el propio BIC (adarves, campanarios, huecos, etc.) como la posible afección visual a escala humana desde la vía pública») y la próxima («afección visual desde el entorno de protección del BIC»). Se exige también que las instalaciones sean reversibles, no afecten a los acabados genuinos del monumento y puedan suprimirse en su día sin afectarle; por este motivo, «se prohíbe la sustitución de material de cobertura original por tejas solares». Las instalaciones vinculadas (cableado, cajetines...) deberán quedar ocultas. A estos criterios generales se añaden otros específicos para los paneles solares, que regirán tanto en los monumentos como en los edificios situados en sus entornos:

- La solución adoptada deberá responder a un diseño que se integre con la morfología y la volumetría del bien, optando siempre por soluciones que no sobresalgan respecto a la cubierta del bien.
- Se prohíbe la instalación de paneles solares sobre paramentos verticales, salvo lo previsto para los vidrios solares.
- Para la ubicación de paneles en las cubiertas se atenderá a los siguientes criterios, con el objeto de lograr la mayor uniformidad posible:
 - Será preferible la instalación en cubiertas planas existentes que dispongan de peto o antepecho, que no será posible recrear.
 - En cubiertas inclinadas, se optará por ubicar los paneles en los faldones orientados a zonas interiores, no visibles desde la calle, y de manera coplanar a la cubierta.
 - Se deberá diseñar la disposición de los paneles siguiendo criterios compositivos, como los siguientes:
 - Los paneles se agruparán, en la medida de lo posible, evitando parches en varios faldones.
 - Se deberá estudiar si se deja separación o no entre los paneles o si se colocan filas superpuestas de paneles.
 - Se considera preferible la disposición horizontal de los paneles respecto a la vertical.
 - Se optará por sistemas que tengan un color similar al de la cubierta y que eviten los reflejos.
 - Se evitará que la subestructura de apoyo sobresalga bajo los paneles fotovoltaicos.
 - Se limitará la superficie ocupada por los paneles en el cerramiento en el que se plantee su colocación.
- Se estudiará la posibilidad de utilizar vidrios fotovoltaicos en lugar de paneles (por ejemplo, en patios).

En conjuntos de interés cultural, como es el caso de la zona B del plan general de Zaragoza, se establece el criterio general de prohibición de instalaciones de energías renovables sobre las cubiertas y fachadas, atendiendo al artículo 43.d,d de la ley 3/1999, del patrimonio cultural aragonés, y se recomienda constituir comunidades energéticas que dispongan los elementos de captación fuera de las zonas con protección cultural, aprovechando infraestructuras públicas existentes en sus inmediaciones (cubiertas de pabellones y pistas deportivas, edificios educati-

vos, etc.) En todos los casos, las líneas de conexión deberán ser soterradas, de acuerdo con el artículo 43.3 de la ley 3/1999. Excepcionalmente, podrán autorizarse instalaciones de generación en los conjuntos de interés cultural cuando no se altere su carácter, de acuerdo con los criterios que establezca, cuando exista, el plan especial de protección exigido para estos lugares por la ley de patrimonio cultural; si el plan especial no establece expresamente criterios para la implantación de energías renovables, deberá actualizarse. El documento publicado por la Dirección General propone los siguientes criterios generales:

- Las instalaciones se colocarán preferiblemente en espacios secundarios (patios, cubiertas planas, cubiertas secundarias...) o sobre el terreno, con barreras visuales a su alrededor, compatibles con la instalación.
- Se evaluará la afección visual teniendo en cuenta dos niveles:
 - Visión inmediata: afección visual a escala humana, desde la vía pública, o desde puntos de contemplación singulares de acceso público dentro del conjunto histórico, como campanarios, adarves en fortificaciones, etc.
 - Visión próxima: afección visual desde el entorno de protección del BIC.
 - Además, se recomienda analizar el posible impacto también desde otros puntos singulares de contemplación más lejana (miradores, etc.)
- Las instalaciones serán reversibles y deberá garantizarse que su remoción una vez amortizadas no producirá afección visual al Conjunto Histórico. La futura remoción de las instalaciones, una vez amortizadas, serán objeto de autorización cultural,
- Las instalaciones vinculadas (cableado, cajetines...) deberán quedar ocultas. Se deberá justificar la solución de ocultamiento.
- La solución adoptada deberá responder a un diseño que se integre con la morfología y la volumetría del bien, optando siempre por soluciones que no sobresalgan respecto a la cubierta del bien.
- Se prohíbe la instalación de paneles solares sobre paramentos verticales.
- Para la ubicación de paneles en las cubiertas se atenderá a los siguientes criterios, con el objeto de lograr la mayor uniformidad posible:
 - Será preferible la instalación en cubiertas planas que dispongan de peto o antepecho, que no será posible recrecer.
 - En cubiertas inclinadas, se optará por ubicar los paneles en los faldones orientados a zonas interiores, no visibles desde la calle, y de manera coplanar a la cubierta.
 - Se deberá diseñar la disposición de los paneles siguiendo criterios compositivos, como los siguientes:
 - Los paneles se agruparán, en la medida de lo posible, evitando parches en varios faldones.
 - Se deberá estudiar si se deja separación o no entre los paneles o si se colocan filas superpuestas de paneles.
 - Se considera preferible la disposición horizontal de los paneles respecto a la vertical.
 - Se optará por sistemas que tengan un color similar al de la cubierta y que eviten los reflejos.
 - Se evitará que la subestructura de apoyo sobresalga bajo los paneles fotovoltaicos.
 - Se limitará la superficie ocupada por los paneles en el cerramiento en el que se plantee su colocación.
 - Se estudiará la posibilidad de utilizar vidrios fotovoltaicos en lugar de paneles (por ejemplo, en patios).

De acuerdo con la posibilidad admitida por la ley de patrimonio cultural, el plan general de Zaragoza incorpora a la regulación de su zona B toda la documentación propia de los planes especiales de protección de conjuntos históricos, y en sus normas urbanísticas expone con gran detalle las condiciones de intervención en las fachadas, medianeras y cubiertas de los inmuebles. Conforme a los criterios aprobados por la Dirección General de Patrimonio Cultural, la modificación 214 contiene las precisiones complementarias necesarias acerca de las instalaciones de generación, distribución y vertido de energía procedente de fuentes renovables, tanto en la zona B como en los edificios protegidos por el catálogo municipal, entre los que se encuentran todos los inmuebles protegidos por la Comunidad Autónoma, ya sea en la categoría de bienes de interés cultural o en las de catalogados e inventariados.

El criterio de la modificación 214 es garantizar que las instalaciones de generación son

compatibles con la preservación de los valores protegidos y reducir su impacto visual y constructivo, pero admitir las destinadas al autoconsumo, incluso con vertido a red de excedentes, siempre que sea posible esa compatibilidad; el propósito es no penalizar a sus propietarios e inquilinos con unas condiciones más gravosas de abastecimiento energético y no dificultar más, en última instancia, el mantenimiento en buenas condiciones de uso de estos edificios y zonas de la ciudad. Por otra parte, se establece una regulación genérica que define unos umbrales mínimos conforme a los que actuará en cada caso la comisión municipal o provincial de protección del patrimonio, a la que corresponderá valorar discrecional, pero motivadamente, los efectos de cada actuación sobre los bienes afectados.

IV.3. LÍNEAS DE EVACUACIÓN

La regulación urbanística de la instalación de plantas solares fotovoltaicas y parques eólicos debe contemplar también las líneas eléctricas de evacuación a las estaciones receptoras, cuyas afecciones territoriales pueden tener igual o mayor importancia que las de los propios parques. Para reducirlas, sus recorridos y características deberán adecuarse a la condición de los suelos por los que pasen.

Las modificaciones citadas de los planes generales de Jaca y Aínsa exigen que las líneas de evacuación a la estación receptora sean siempre subterráneas. En Huesca, se impone a las aéreas una distancia mínima de 500 m con respecto al suelo urbano o urbanizable, para evitar molestias acústicas.

Es importante tener en cuenta en la regulación de las líneas de evacuación la normativa reguladora de líneas de alta tensión, y en particular la ley 24/2013, de 26 de diciembre, del sector eléctrico, el reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión, aprobado mediante real decreto 223/2008, de 15 de febrero, y el real decreto 1432/2008, de 29 de agosto, sobre protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión. Según el artículo 21.5 de la ley del sector eléctrico, forman parte de la instalación de producción tanto las infraestructuras de generación como las de evacuación, que a su vez incluyen la conexión con la red de transporte y distribución y, en su caso, la transformación de energía eléctrica. Así pues, no sólo es legítimo, sino también conveniente y aun necesario que la evaluación y autorización de los parques eólicos y plantas solares sea conjunta con las de las infraestructuras de transporte precisas para su funcionamiento, puesto que, de lo contrario, se desconocerían los efectos territoriales y urbanísticos de esas instalaciones.

El nuevo artículo 8.3.7 propuesto por la modificación 214 del plan general («Autorización municipal») requiere que los documentos y proyectos mediante los que se soliciten la autorización especial en suelo no urbanizable, cuando sea exigible, y el título habilitante municipal para la instalación de una planta solar o un parque eólico, expresen las características físicas de todos los componentes necesarios para su funcionamiento, y entre ellas las de las líneas de evacuación o de conexión.

El artículo 8.3.6 («Infraestructuras para la conexión con el sistema eléctrico») requiere que las líneas de evacuación desde las plantas o parques hasta las líneas receptoras se adecuen a las características del territorio, a los valores que concurren en él, y a las características de la edificación y la urbanización de las zonas que atraviesen, teniendo en cuenta la regulación establecida en el planeamiento urbanístico y demás normas de aplicación.

Se exige que las líneas sean subterráneas en los siguientes supuestos:

- Cuando atraviesen suelo urbano, urbanizable con planeamiento aprobado o núcleos rurales en suelo no urbanizable, en cuyo caso discurrirán siempre que sea posible por espacios públicos, en régimen de concesión, o por espacios libres privados de uso público.

- Cuando discurran a menos de 500 m de suelos urbanos o urbanizables delimitados residenciales o de núcleos rurales tradicionales, o 375 m de suelos urbanos o urbanizables delimitados de uso exclusivamente productivo.
- Cuando atraviesen suelo no urbanizable especial de particular valor ambiental y paisajístico según el plan general, o cuya función sea incompatible con tendidos aéreos, siempre que los servicios competentes en materia de medio ambiente informen favorablemente la actuación; la norma incluye en este supuesto los suelos de protección del ecosistema natural, protección del ecosistema productivo agrario en huerta honda y vales, transición del tramo urbano del Ebro, protección cultural, protección del sistema de comunicaciones e infraestructuras, y protección activa o pasiva del paisaje; no considera el regadío alto, porque el valor que motiva su protección por la revisión del plan general de 2001 y la modificación 214 es de naturaleza productiva. En estos casos, el Ayuntamiento podrá admitir tramos aéreos puntuales cuando lo exija la normativa reguladora del sector eléctrico, el enterramiento de la línea sea incompatible con la realidad física del terreno o con la preservación de un yacimiento arqueológico o paleontológico, o estén previstas obras que recomienden una solución aérea provisional.

Cuando, en éstas u otras circunstancias, se autoricen líneas de evacuación aéreas, deberán simplificarse los tendidos y minorarse sus afecciones visuales, agrupándose si es preciso distintas líneas en los recorridos más adecuados o ya existentes, o compartiendo una misma línea distintos parques.

En suelo urbanizable sin plan parcial aprobado, la instalación de líneas de evacuación será siempre de carácter precario, adecuándose a la urbanización cuando ésta se ejecute y, en su caso, enterrándose con cargo a la empresa titular.

Se aplicarán condiciones análogas a las líneas de conexión en instalaciones para el autoconsumo, a las que habrá que prestar un especial cuidado en el suelo urbano residencial, hoy ya muy castigado por tendidos aéreos eléctricos y de telecomunicaciones que deterioran su aspecto y a veces vulneran la legislación sobre protección del patrimonio cultural.

Por lo demás, y para evitar una duplicidad normativa innecesaria, el plan general no impone a las líneas condiciones que ya establece la normativa vigente sobre líneas de alta tensión, tales como la incorporación en tramos aéreos de apoyos que no sean peligrosos para la avifauna o cables de tierra provistos de balizas salvapájaros.

IV.4. PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN MUNICIPAL

La modificación 214 también regula el procedimiento de autorización municipal de las instalaciones de generación y evacuación de energía, adecuándolo tanto al estado actual de la legislación urbanística y ambiental, como a las características de la propia actividad regulada, y considerando que la autorización municipal que no es un acto de mero trámite ni la pura comprobación de que se dispone de la conformidad de otras administraciones que actúan conforme a normas específicas; por esta razón, se pretende fundamentar el otorgamiento del título habilitante municipal en la completa acreditación del cumplimiento de las condiciones que establece el planeamiento.

Las instalaciones destinadas al autoconsumo, que son todas las que pueden promoverse en los suelos urbano y urbanizable y en las zonas del no urbanizable donde así lo prescribe el nuevo artículo 8.3.1, se consideran vinculadas al uso principal de los edificios y parcelas donde se sitúan, por lo que no requerirán más procedimiento urbanístico municipal que el correspondiente título habilitante. Según el artículo 226.2,b del texto refundido de 2014 de la ley de urbanismo de Aragón, este título será la licencia urbanística siempre que no se trate de los siguientes supuestos, precisados sólo de declaración responsable según el artículo 227:

f) Instalaciones de aprovechamiento de energía solar mediante paneles fotovoltaicos destinadas a autoconsumo sobre cubierta y edificaciones y pérgolas de aparcamientos de vehículos, cuando las instalaciones no superen un metro y medio de altura desde el plano de la cubierta, o, en el caso de cubierta inclinada, cuando los paneles se coloquen pegados a la cubierta en paralelo o no superando el metro de altura, excepto en edificios protegidos por razones patrimoniales u otras que requieran informes sectoriales específicos.

g) Instalaciones de producción de energía proveniente de la energía solar sobre las pérgolas de los aparcamientos de vehículos y en los espacios libres privados no susceptibles de ocupación de las parcelas. Los espacios ocupados por las instalaciones mencionadas no computarán a efectos del volumen edificable de la parcela ni de las distancias mínimas de la edificación a los límites de la parcela, a otras edificaciones o en la vía pública. Los elementos auxiliares de las instalaciones, como las estructuras de apoyo o pérgolas, serán considerados partes inherentes de las instalaciones de generación solar.

Las instalaciones que no sean de autoconsumo, donde las admita el citado artículo 8.3.1, se considerarán de interés público general, y por tanto no precisadas de autorización especial previa al título municipal habilitante, cuando las promuevan las administraciones públicas o sus concesionarios con el fin de abastecer la ciudad o determinadas actividades estratégicas, único caso en el que podrán acogerse a lo dispuesto con carácter genérico para las obras e infraestructuras públicas. Así se indica en el artículo 6.1.11,2 y en el previo 6.1.6,2.b, que recupera la redacción del texto refundido del plan general de 2008.

En el resto de los casos, se aplicará el régimen propio de los usos que pueden declararse de interés público específico, contemplados por el artículo 6.1.12 de las normas del texto refundido de 2008. Hay que advertir que desde la promulgación de la ley 4/2013, de modificación de la ley urbanística de Aragón, esta consideración no supone en casos como los que ahora se regulan un trámite más complicado ni prolongado, puesto que en instalaciones sujetas a procedimiento de autorización ambiental no se precisa un procedimiento municipal de autorización especial en suelo no urbanizable. Según el apartado 2.º del artículo 35 del texto refundido de 2014 de la ley de urbanismo de Aragón, hoy vigente:

No se someterán al procedimiento de autorización especial en suelo no urbanizable regulado en este artículo las construcciones e instalaciones que deban someterse al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental o de autorización ambiental integrada conforme a la normativa sectorial correspondiente. En estos supuestos, el órgano ambiental consultará al Consejo Provincial de Urbanismo competente siendo su informe vinculante en cuanto a las afecciones supralocales del uso o actividad planteados, la justificación del emplazamiento en el medio rural, la posibilidad de formación de núcleo de población, la conveniencia y alcance de la rehabilitación y los parámetros urbanísticos de aplicación. En caso de discrepancias entre el órgano ambiental y el Consejo Provincial de Urbanismo, el Consejero competente en materia de medio ambiente o de urbanismo podrá requerir su resolución al Gobierno de Aragón.

El artículo 53 de la ley 11/2014, de prevención y protección ambiental de Aragón, regula un informe municipal previo al inicio del procedimiento autonómico de autorización ambiental al que se remite el artículo 35.2 de la ley de urbanismo:

1. Previamente a la solicitud de autorización ambiental integrada, el titular de la instalación deberá solicitar del ayuntamiento en cuyo término municipal se ubique o pretenda ubicar la misma, la expedición de un informe urbanístico acreditativo de la compatibilidad del proyecto con el planeamiento urbanístico. Las cuestiones que deberá valorar dicho informe versarán exclusivamente sobre la conformidad del proyecto con la normativa urbanística aplicable en relación con la parcela o parcelas donde esté o vaya a estar ubicada la instalación en el momento de la solicitud.

2. El informe urbanístico será expedido por el ayuntamiento en el plazo máximo de treinta días a contar desde la fecha de su solicitud. En el supuesto de que no se expida el informe en el plazo indicado, el titular o promotor de la instalación presentará, junto con la solicitud de autorización ambiental integrada, copia de la solicitud del mismo.

3. En todo caso, si el informe urbanístico fuera negativo y se hubiera recibido en el órgano ambiental competente con anterioridad al otorgamiento de la autorización ambiental integrada, dicho órgano dictará resolución motivada poniendo fin al procedimiento y archivará las actuaciones.

4. Dicho informe urbanístico es independiente de la licencia de obras o de cualquier otro medio de intervención exigible por el ayuntamiento y, en consecuencia, no prejuzga la actuación del órgano municipal compe-

tente respecto de las citadas autorizaciones o licencias.

5. En el caso de planes y proyectos de interés general de Aragón regulados en la normativa autonómica de ordenación del territorio, el informe urbanístico previsto en este artículo será emitido por el órgano autonómico competente en materia de urbanismo, oído el ayuntamiento respectivo, en el plazo máximo y con los efectos previstos en los apartados anteriores, y deberá valorar no solo la compatibilidad del proyecto con el planeamiento urbanístico del municipio, sino también su compatibilidad con la ordenación y normativa urbanística prevista en el instrumento territorial que se halle en tramitación.

En ningún caso podrá emitirse un informe negativo si existe compatibilidad con la ordenación y normativa urbanística prevista en el plan o proyecto de interés general.

Según el artículo 55.3,a de la ley 11/2014, tras la información pública del expediente de evaluación de impacto ambiental o autorización ambiental integrada, el órgano ambiental competente...

Solicitará al ayuntamiento en cuyo término municipal se ubique o pretenda ubicar la instalación un informe sobre la adecuación de la instalación a las ordenanzas municipales y sobre cualquier otro aspecto ambiental de competencia municipal en relación con la normativa sectorial que resulte de aplicación. El ayuntamiento también se pronunciará en dicho informe sobre la sostenibilidad social de la instalación, de conformidad con el artículo 9.4, y notificará personalmente el inicio del trámite de información pública a los vecinos inmediatos al lugar del emplazamiento de la instalación a los efectos de que puedan alegar lo que estimen oportuno.

En el plazo máximo de treinta días hábiles, el ayuntamiento remitirá dicho informe al órgano ambiental, el cual continuará con la tramitación del procedimiento si no hubiera recibido el informe en el plazo indicado. No obstante, el informe emitido fuera de plazo, pero recibido antes de dictar resolución, deberá ser valorado por el órgano ambiental.

El artículo 9.4 mencionado por el 55.3 dispone que *«las entidades locales afectadas por los procedimientos administrativos regulados por la presente ley incorporarán a los expedientes correspondientes un pronunciamiento expreso sobre la sostenibilidad social del plan, programa, proyecto o actividad. Dicho pronunciamiento deberá ser expresamente valorado por la Administración competente a los efectos de la resolución administrativa correspondiente»*.

Cuando tramite el procedimiento ambiental la Administración General del Estado, el Ayuntamiento intervendrá conforme a lo dispuesto por el artículo 127 del real decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, sobre actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica:

1. Por la Administración competente para la tramitación, se dará traslado a las distintas Administraciones, organismos o, en su caso, empresas de servicio público o de servicios de interés general en la parte que la instalación pueda afectar, a bienes y derechos a su cargo.
2. A los anteriores efectos, será remitida, por la Administración competente para la tramitación del expediente, una separata del anteproyecto, conteniendo las características generales de la instalación y la documentación cartográfica correspondiente y, en su caso, un documento de síntesis del estudio de impacto ambiental, en orden a que en un plazo de treinta días presten su conformidad u oposición a la autorización solicitada. Transcurrido dicho plazo sin que las distintas Administraciones, organismos o empresas de servicio público o de servicios de interés general afectadas en sus bienes y derechos hayan contestado, se entenderá la conformidad de dicha Administración con la autorización de la instalación.
3. Por la Administración encargada de la tramitación se dará traslado al solicitante de la aceptación u oposición, según lo dispuesto en el apartado anterior, para que en el plazo de quince días preste su conformidad o formule los reparos que estime procedentes.
4. En caso de reparos del peticionario, se trasladarán los mismos a la Administración, organismo o empresa de servicio público o de servicios de interés general que formuló la oposición, en orden a que en el plazo de quince días muestre su conformidad o reparos a dicha contestación. Transcurrido dicho plazo sin que las Administraciones, organismos o empresas de servicio público o de servicios de interés general citados emitieran nuevo escrito de reparos, se entenderá la conformidad con la contestación efectuada por el peticionario.

El nuevo artículo 8.3.7 de las normas del plan general propuesto por la modificación 214 se refiere al procedimiento de autorización de las plantas fotovoltaicas y los parques eólicos, y detalla la documentación mínima a presentar con la solicitud del título habilitante municipal,

que normalmente será común con la presentada para solicitar la autorización ambiental. Sólo merecen resaltarse aquí los siguientes requisitos específicos:

- Exigencia de un estudio de impacto sonoro en parques eólicos situados a menos de 1.000 m de suelos urbanos o urbanizables.
- Descripción de los itinerarios de acceso a las obras, las afecciones exteriores a la instalación y las actuaciones de reposición tras su ejecución, incluyéndose una valoración de su coste que servirá de base a la prestación de una garantía
- Anteproyecto de desmantelamiento del parque eólico o planta solar al término de su vida útil, junto con todas las infraestructuras exteriores a ellos que no tengan otra utilidad, con demolición de la obra civil aérea o enterrada y restauración de los terrenos a su estado natural, de modo que recuperen las condiciones que posibiliten la plena recolonización vegetal.

Como ya se decía en el artículo 6.1.6-B de las normas urbanísticas, la autorización municipal requerirá el abono por el interesado de la prestación patrimonial que contempla el artículo 31.6,b del texto refundido de 2014 de la ley urbanística de Aragón para la autorización en suelo no urbanizable de actividades distintas de las agropecuarias o la protección del medio rural o natural.

V. CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN 214

La modificación 214 tiene por fin regular la implantación de sistemas de generación y distribución de energía solar y eólica en lo que se refiere a sus contenidos y consecuencias urbanísticas, persiguiendo fundamentalmente su compatibilidad con la ordenación establecida por el plan general de Zaragoza y el planeamiento que lo desarrolla, tanto en el suelo urbano, como en el urbanizable y en el no urbanizable.

Como corresponde al propósito general del instrumento, se contempla la modificación de los artículos de las normas urbanísticas aplicados hasta ahora a estas actividades, contenidos en su título sexto, y la adición de un nuevo artículo en el capítulo 3.2 del título tercero, sobre el régimen de los edificios y conjuntos de interés cultural, y de otros siete en un nuevo capítulo 8.3 del título octavo, que las regula con detalle en las tres clases de suelo ordenadas por el plan general:

- Artículo 3.2.14-B («Instalaciones de generación y distribución de energía en edificios y conjuntos protegidos»): nuevo.
- Artículo 6.1.6 («Clasificación de los usos»): modificación de los apartados 2.b y 3.b, e introducción de un nuevo apartado 5.
- Artículo 6.1.11 («Actuaciones de protección y mejora del medio, y usos vinculados a la ejecución, entretenimiento y funcionamiento de las obras e infraestructuras públicas (2.a, 2.b y 2.c)»): modificación del apartado 2.b.b.
- Artículo 6.1.12 («Usos vinculados a actuaciones específicas de interés público»): modificación de los apartados 2 y 3.C.
- Artículo 6.3.21 («Condiciones en el suelo no urbanizable de protección del ecosistema productivo agrario en el regadío alto y en el secano tradicional»): modificación del apartado 1.a.
- Artículo 8.2.10 («Usos compatibles en los equipamientos»): modificación del apartado 4.
- Artículo 8.3.1 («Condiciones para el aprovechamiento de la energía solar o eólica en las distintas zonas»): nuevo.
- Artículo 8.3.2 («Condiciones de posición de las plantas solares y parques eólicos que no se destinen al autoconsumo»): nuevo.
- Artículo 8.3.3 («Instalaciones para el autoconsumo en zonas de suelo urbano con uso residencial»): nuevo.
- Artículo 8.3.4 («Instalaciones de autoconsumo en zonas de suelo urbano con uso exclusivamente productivo»): nuevo.
- Artículo 8.3.5 («Instalaciones de generación de energía en suelo no urbanizable»): nuevo.
- Artículo 8.3.6 («Infraestructuras para la conexión con el sistema eléctrico»): nuevo.
- Artículo 8.3.7 («Autorización municipal de plantas fotovoltaicas y parques eólicos en el suelo no urbanizable»): nuevo.

Se ha considerado adecuada la ubicación del nuevo capítulo 8.3 en el título octavo de las normas porque en éste se regulan los sistemas generales y las dotaciones locales, definidos, respectivamente, como las infraestructuras y los equipamientos y servicios urbanísticos utilizados por toda la población del municipio o por una parte de ella. El artículo 2.7.14 de las normas del plan general («Uso de servicios públicos») incluye las instalaciones de producción, almacenamiento y distribución de energía en el grupo denominado «servicios de infraestructura».

Debe advertirse que la alteración del artículo 6.3.21 no se relaciona con las instalaciones de generación y distribución de energía, como el resto de normas modificadas o añadidas, sino

con la implantación en el suelo de protección del regadío alto de conjuntos de huertos familiares que cumplan las mismas condiciones exigidas a este uso en el suelo de protección de la huerta honda tras la modificación aislada 153 del plan general (exp. 866292/2017) y el de transición del tramo urbano del Ebro tras la modificación 154 (exp. 344096/2018). Se pretende armonizar así la regulación en las tres zonas del regadío periurbano, entendiéndose coherente que la que goza de una protección menos exigente no sea más restrictiva. Se considera adecuado incluir esta norma en la modificación 214 porque responde también al criterio general de protección del suelo de regadío y fomenta su utilización con usos que son propios de su naturaleza.

VI. EFECTOS DE LA MODIFICACIÓN SOBRE EL TERRITORIO

La modificación propuesta tendrá como principal efecto la armonización de la normativa urbanística establecida por la revisión del plan general de Zaragoza de 2001 y sus modificaciones y desarrollos posteriores, con la normativa estatal y autonómica promulgada en los últimos años a propósito de la ordenación del sector eléctrico, las instalaciones de producción de energía a partir de fuentes renovables, el autoconsumo, la protección de los suelos de regadío y otras cuestiones relacionadas con éstas.

No se produce, por tanto, una transformación sustancial en la ordenación urbanística del territorio que constituye el ámbito del plan general de ordenación urbana, sino, al contrario, una actualización de sus normas de modo que los efectos sobre el territorio que se previeron en 2001 y se han mantenido y perfeccionado desde entonces no quiebren por causa de normas sectoriales que, como es lógico, no contemplan todas las consecuencias territoriales y urbanísticas de su aplicación y requieren el complemento de una regulación de esta naturaleza.

Tras la aprobación de este instrumento, la parte del término municipal donde podrán instalarse primordialmente parques eólicos y plantas solares fotovoltaicas que no se destinen al autoconsumo (aunque no la única) será el suelo no urbanizable de protección del secano tradicional [SNU-EP(S)], cuya superficie en 2023 es de 134.990.816 m², equivalentes al 12'76% del término municipal de Zaragoza y al 16'52% del suelo no urbanizable clasificado por el plan general. Dentro de los suelos de protección del ecosistema productivo, la modificación prohíbe estas instalaciones en los terrenos de regadío calificados por el plan general como protección de la huerta honda [SNU-EP(HH)] y del regadío alto tradicional [SNU-EP(R)], a los que se suman los de transición del tramo urbano del Ebro [SNU-ET]; estas zonas afectan, respectivamente, a 32.881.115 m², 61.252.892 m² y 2.772.842 m², con un total de 96.906.849 m², es decir, un 28'21% menos que el suelo de secano.

Debe tenerse en cuenta que sólo la extensión del suelo de secano es de 13.499 hectáreas, superficie igual a la del término municipal completo de Valencia y equivalente a 0'96 veces la del término municipal de Sevilla, 1'23 veces la del término de Bilbao y 1'38 veces la del de Barcelona. Teniendo en cuenta, además, la magnitud de las instalaciones ya existentes o autorizadas, las del entorno próximo del término municipal y la admisión de las instalaciones de autoconsumo en la gran mayoría de las zonas calificadas por el plan general, se considera que la modificación 214 establece un equilibrio razonable entre las necesidades de expansión de la generación de energía a partir de fuentes renovables y la protección de los valores ambientales y productivos del suelo no urbanizable, o la compatibilidad con los usos urbanos presentes y futuros.

Por todo lo expuesto, la modificación tiene más la naturaleza de una actualización del planeamiento general vigente, que lo acomoda a un contexto tecnológico y normativo que en lo que le atañe nada tiene que ver con la realidad de hace 23 años, que de una innovación de sus contenidos.

Sin embargo, de esta modificación se esperan también efectos favorables sobre el territorio, porque, aparte de garantizar la compatibilidad de las nuevas instalaciones fotovoltaicas y eólicas con la preservación de los valores propios del territorio, contribuirá a mejorar el aprovechamiento de las fuentes de energía renovables, a utilizar más eficientemente los recursos naturales y a reducir la emisión de gases de efecto invernadero, con la consiguiente mitigación del proceso de cambio climático, además de aumentar el atractivo de los suelos productivos afectados para el uso que les es propio.

Por supuesto, la modificación 214 no prevé aumento alguno de los aprovechamientos lucrativos, ni de su contenido se derivan nuevas necesidades de zonas verdes o equipamientos.

VII. MODIFICACIÓN DE MENOR ENTIDAD

El contenido de la modificación aislada 24/01 no distorsiona en absoluto la ordenación estructural del plan general vigente ni sus directrices de ocupación del suelo y evolución urbana, tal como las define el artículo 40 del decreto legislativo 1/2014, de 8 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprobó el texto refundido de la ley de urbanismo de Aragón. Al contrario, persigue adecuar la regulación urbanística a la evolución tecnológica de la sociedad para hacer que el modelo territorial que la inspiró se mantenga en una situación muy distinta de la existente en 2001.

Por este motivo, de acuerdo con el artículo 85.3 del citado texto refundido, la modificación puede considerarse de menor entidad, por lo que procede aplicar lo previsto en el texto refundido para las modificaciones de esta naturaleza y atribuir la competencia para su aprobación definitiva al Ayuntamiento de Zaragoza, que obtuvo su homologación por decreto del Gobierno de Aragón de 22 de octubre de 2013.

VIII. DOCUMENTACIÓN DE LA MODIFICACIÓN 214

Para cumplir con su objeto, esta modificación del plan general altera únicamente el articulado de las normas urbanísticas (tomo 12 del plan general).

A continuación, se reproduce el contenido actual de los apartados modificados en los artículos de las normas, a título informativo, y el contenido proyectado. En el estado actual, se utiliza el color negro en los párrafos en que propone alguna alteración y el gris en el resto. En el estado proyectado, se emplea el gris en los pasajes que no se modifican y el negro en los modificados o añadidos; los que han variado en el documento que se eleva a aprobación definitiva con respecto al que se aprobó inicialmente se señalan, además, con letra negrita y cursiva.

Como la modificación no supone alteración de los contenidos cuantitativos del plan general de ordenación urbana, no es preciso incluir la ficha del anejo V de la norma técnica de planeamiento (NOTEPA).

Zaragoza, a 23 de mayo de 2024

El arquitecto jefe del Departamento de
Planificación y Diseño Urbano,

Ramón Betrán Abadía.

La letrada jefe del Departamento de
Ordenación y Gestión Urbanística,

Edurne Herce Urzáiz.

Zaragoza
AYUNTAMIENTO



GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
El presente PROYECTO ha sido aprobado
con carácter DEFINITIVO, por acuerdo plenario
de fecha 12 5 JUL. 2024
EL SECRETARIO GENERAL DEL PLENO

Fdo.: Luis Jiménez Abad



MODIFICACIÓN AISLADA NÚMERO 214 DEL
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE ZARAGOZA

NORMAS URBANÍSTICAS

TEXTO ARTICULADO (TOMO 12)



ESTADO ACTUAL

TÍTULO SEXTO

RÉGIMEN DEL SUELO NO URBANIZABLE

[...]

CAPÍTULO 6.1

RÉGIMEN GENERAL DEL SUELO NO URBANIZABLE

[...]

SECCIÓN SEGUNDA: CONDICIONES GENERALES DE LOS USOS

ARTÍCULO 6.1.6. CLASIFICACIÓN DE LOS USOS

[...]

2. Actuaciones de interés público general. Este concepto incluye las intervenciones de mejora ambiental de los espacios naturales y los usos vinculados a la ejecución, entretenimiento y funcionamiento de las obras públicas. Se definen los siguientes subgrupos:

- 2.a) Actuaciones de protección y mejora del medio.
- 2.b) **Actuaciones relacionadas con la implantación y el entretenimiento de las obras públicas e infraestructuras declaradas de interés general.**
- 2.c) Actuaciones vinculadas al servicio de los usuarios de las obras públicas.

3. Actuaciones específicas de interés público. Este concepto incluye los usos de interés público que deban emplazarse en medio rural y que se autoricen como tales mediante el procedimiento regulado en el artículo 36 del texto refundido de 2014 de la ley de urbanismo de Aragón. Según su finalidad, con carácter enunciativo y no limitativo, se distinguen los siguientes subgrupos:

- 3.a) Usos relacionados con la explotación agraria que por su dimensión industrial, grado de transformación de la materia prima u otros factores no están directamente ligados a la tierra, pero requieren emplazarse en medio rural.
- 3.b) Usos de carácter industrial, de almacenamiento o tratamiento de desechos, y otros similares que requieran emplazarse en medio rural, pero que implican una potencial incidencia negativa sobre el medio.
- 3.c) a 3.g) Servicios públicos, usos recreativos y asimilables a los de carácter dotacional y de infraestructura, cuando requieran emplazarse en esta clase de suelo.

[...]

II. ACTUACIONES DE INTERÉS PÚBLICO GENERAL

ARTÍCULO 6.1.11. ACTUACIONES DE PROTECCIÓN Y MEJORA DEL MEDIO, Y USOS VINCULADOS A LA EJECUCIÓN, ENTRETENIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE LAS OBRAS E INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS (2.A, 2.B Y 2.C)

Comprenden las modalidades siguientes:

[...]

2. Actuaciones de construcción e implantación de infraestructuras de interés general, que no están directamente relacionadas con la protección y mejora del medio (2.b). Comprenden, además de las propias infraestructuras:

- 2.b.a) Construcciones e instalaciones provisionales funcionalmente vinculadas a la ejecución de una obra pública o infraestructura de interés general, mientras dure aquélla.
- 2.b.b) **Infraestructuras, construcciones e instalaciones permanentes cuya finalidad sea la con-**

servación, explotación, funcionamiento, mantenimiento y vigilancia de la obra o infraestructura de interés general a la que se hallan vinculadas, o el control de las actividades que se desarrollan sobre ella o sobre el medio físico que la sustenta.

A título enunciativo y no limitativo, se señalan las instalaciones para el control del tráfico, las estaciones de pesado, las de transporte y distribución de energía, los servicios de abastecimiento y saneamiento público, y las instalaciones vinculadas a la producción de energía eléctrica por aprovechamiento del viento o la radiación solar.

[...]

III. ACTUACIONES ESPECÍFICAS DE INTERÉS PÚBLICO

ARTÍCULO 6.1.12. USOS VINCULADOS A ACTUACIONES ESPECÍFICAS DE INTERÉS PÚBLICO

1. A través del procedimiento de autorización especial establecido por la ley de urbanismo de Aragón, podrán permitirse actuaciones específicas de interés público que no sean incompatibles con los valores protegidos en esta clase de suelo ni tengan mejor cabida fuera del medio rural.

2. Se consideran susceptibles de alcanzar esta condición, por concurrir en ellos razones para su emplazamiento en suelo no urbanizable, los usos comprendidos en la relación contenida en el apartado siguiente, sin perjuicio de la valoración de su interés público en cada procedimiento de autorización por el órgano competente; dicha relación tiene carácter enunciativo y no limitativo.

Aun cuando en principio se les supone usos compatibles con esta categoría de suelo, su compatibilidad con el medio deberá establecerse de forma individualizada, con las medidas de protección o corrección precisas, mediante procedimientos de evaluación ambiental.

3. [...]

C) Usos asimilables a los servicios públicos, como los de la administración pública, fuerzas armadas, protección ciudadana, servicios urbanos no incluidos entre las obras públicas consideradas en el artículo 6.1.11 de estas normas, los cementerios y los centros emisores y de comunicaciones (3.g).

[...]

CAPÍTULO 6.3

CONDICIONES DE PROTECCIÓN Y ORDENACIÓN DEL SUELO NO URBANIZABLE

[...]

SECCIÓN SEGUNDA: CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL

[...]

II. PROTECCIÓN DEL ECOSISTEMA PRODUCTIVO AGRARIO

[...]

ARTÍCULO 6.3.21. CONDICIONES EN EL SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN DEL ECOSISTEMA PRODUCTIVO AGRARIO EN EL REGADÍO ALTO Y EN EL SECANO TRADICIONAL

1. En los suelos de protección del ecosistema productivo agrario en regadío alto y en el secano tradicional, se permiten los usos de todos los grupos (1, 2, 3 y 4) definidos en el artículo 6.1.6, con las condiciones generales y de protección establecidas por estas normas, exclusión de todas las actividades no reguladas por ellas, y con las siguientes salvedades:

- a) De las actividades pertenecientes al grupo de usos productivos rústicos (grupo 1 del artículo 6.1.6), en el suelo perteneciente al regadío tradicional no se permiten las actividades extractivas (1.c), sin perjuicio de lo expresado en el párrafo siguiente.

Las actividades extractivas legalmente autorizadas que existieran en el suelo perteneciente al regadío tradicional en el momento de la aprobación inicial de la revisión del plan general (27 de mayo de 1999) podrán seguir ejerciéndose en los términos establecidos en sus autorizaciones, con la obligación de ejecutar los correspondientes planes de restitución del medio una vez extinguida la actividad. En el caso de que en esa fecha contaran con todas las autorizaciones sectoriales exigibles, pero no con la licencia municipal, podrán obtener ésta por el procedimiento señalado en el artículo 6.3.6 de estas normas, bajo la condición de la aprobación y posterior ejecución de un plan de restauración del espacio natural afectado. El resto de las extracciones de áridos existentes se considerarán usos no tolerados.

[...]

TÍTULO OCTAVO

RÉGIMEN DE LOS SISTEMAS

[...]

CAPÍTULO 8.2

CONDICIONES DE USO Y EDIFICABILIDAD DE LOS SISTEMAS

[...]

SECCIÓN CUARTA: SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS. CONDICIONES DE LOS USOS

[...]

ARTÍCULO 8.2.10. USOS COMPATIBLES DE LOS EQUIPAMIENTOS

[...]

4. La calificación como equipamientos y servicios de titularidad municipal, en cualquiera de sus grupos, será compatible con la instalación en el inmueble de elementos de producción de energía eléctrica y térmica a partir de fuentes renovables limpias, aunque no se destine al consumo del propio equipamiento y siempre que se verifiquen las siguientes condiciones:

- a) La parcela estará edificada y destinada al uso de equipamiento previsto por el planeamiento.
- b) Se cumplirán todas las condiciones urbanísticas y sectoriales vigentes.
- c) No se menoscabará en ningún modo la capacidad de la parcela para desempeñar el uso principal señalado por el planeamiento y los posibles usos compatibles, por lo que:

Las construcciones en las que se coloquen elementos de captación y producción de energía mantendrán íntegramente la capacidad para ejercer sus funciones propias.

El terreno no edificado mantendrá su aptitud para todas las actividades al aire libre y zonas ajardinadas que puedan asociarse al uso previsto por el planeamiento y a sus compatibles, así como para soportar en el futuro nuevas construcciones acordes con ese destino.

- d) No se causarán afecciones sobre el exterior de la parcela de equipamiento donde se proyecte la instalación.
- e) En construcciones sometidas a protección cultural o situadas en entornos de bienes protegidos o en la zona B del plan general, los proyectos de instalación de elementos de captación y producción de energía deberán satisfacer todas las condiciones contenidas en la legislación sobre el patrimonio cultural y los capítulos 3.2 y 4.3 de estas normas, además de obtener informe favorable del órgano competente en la materia, que condicionará su posible implantación y sus características.

En caso de preverse la utilización de placas solares fotovoltaicas y térmicas, éstas podrán disponerse sobre las cubiertas de edificios y construcciones cerradas, y sobre las de aquellos espacios abiertos cuyo cubrimiento esté justificado por el uso que el planeamiento atribuya a la parcela, tales como marquesinas, pérgolas, cubiertas ligeras de pistas deportivas al aire libre o para el sombreado de plazas de estacionamiento.

[...]

MODIFICACIÓN AISLADA NÚMERO 214 DEL
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE ZARAGOZA

NORMAS URBANÍSTICAS

TEXTO ARTICULADO (TOMO 12)



ESTADO PROYECTADO

TÍTULO TERCERO

RÉGIMEN DE LA EDIFICACIÓN EXISTENTE Y DEL PLANEAMIENTO ANTERIOR

[...]

CAPÍTULO 3.2

RÉGIMEN GENERAL DE LOS ELEMENTOS, EDIFICIOS Y CONJUNTOS PROTEGIDOS

[...]

SECCIÓN TERCERA: RÉGIMEN COMÚN DE LOS EDIFICIOS CATALOGADOS

ARTÍCULO 3.2.14-B. INSTALACIONES DE GENERACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA EN EDIFICIOS Y CONJUNTOS PROTEGIDOS

1. En inmuebles incluidos en el catálogo de edificios de interés histórico-artístico o emplazados en conjuntos protegidos, sólo se admite la generación de energía a partir de fuentes renovables mediante paneles solares fotovoltaicos o térmicos, situados en lugares que no sean visibles desde la vía pública ni desde lugares de acceso público pertenecientes a bienes de interés cultural declarados o incoados, y siempre que la instalación reciba la conformidad del órgano competente para la protección del patrimonio cultural.

Excepcionalmente, *el Ayuntamiento* podrá autorizar la colocación de paneles que puedan percibirse desde alguno de los lugares indicados cuando *se* entienda que no causan afecciones graves sobre los bienes protegidos y que no hay soluciones viables más apropiadas, *y siempre y cuando obtengan la autorización del órgano competente para la protección del patrimonio cultural.*

2. La afección visual de la instalación se valorará considerando la que tenga desde el propio inmueble catalogado, los bienes de interés cultural próximos (torres, campanarios, áticos...), las calles y espacios libres públicos inmediatos, y, si fuera el caso, otros espacios públicos incluidos en un conjunto de interés desde los que pudiera verse.

3. Las instalaciones de producción y distribución de energía solar no deberán ocultar ni desfigurar elementos de interés de los edificios en que se sitúen, ni menoscabar el cumplimiento de su función. Su colocación no dañará los acabados propios del inmueble que proteja el catálogo.

Los paneles solares podrán instalarse en cubiertas inclinadas, terrazas provistas de peto o antepecho, pérgolas, construcciones secundarias o auxiliares, espacios libres privados y paramentos que no sean visibles desde el espacio público o lugares accesibles al público de bienes de interés cultural. Se optará por sistemas cuyo color y acabado reduzcan al máximo el contraste con los materiales ocultos o sustituidos por los paneles.

Cuando se emplacen sobre faldones de cubiertas inclinadas, los paneles serán coplanares con ellos o formarán planos superpuestos paralelos colocados a la menor distancia que sea técnicamente viable. Hasta donde sea posible, los paneles se agruparán en el menor número de faldones.

4. Las instalaciones de conexión y, en su caso, vertido de excedentes a la red (cableado, cajetines, etc.) estarán ocultas, y en ningún caso podrán adosarse a las fachadas, quedando vistas, ni recorrer o atravesar la vía pública de forma aérea.

5. Todos los elementos de la instalación de generación y transporte serán reversibles, *y cuando finalice su vida útil o dejen de utilizarse deberán suprimirse sin ningún daño para el inmueble protegido; los proyectos de instalación acreditarán que se podrá cumplir esta condición.*

Cuando llegue el momento, la remoción de dichos elementos deberá obtener autorización cultural.

6. Aparte de las condiciones exigidas con carácter general a los proyectos de intervención sobre bienes protegidos, los que contemplen la instalación de sistemas de generación de energía solar en edificios catalogados o situados en conjuntos urbanos caracterizados deberán contener los siguientes documentos:

- a) Justificación de que la instalación no afecta a los valores protegidos del bien ni altera su carácter.
- b) Justificación de que se han contemplado y adoptado, de resultar adecuadas, otras medidas de mejora de la eficiencia energética, y en particular las tendentes a la reducción de la demanda.
- c) Planos a escala y acotados con las plantas, alzados, secciones y detalles constructivos de la solución propuesta, en los que se representen todos los elementos que la componen (paneles, subestructura de fijación, cableado, cajetines, etc.)
- d) Estudio de impacto visual, con imágenes que describan su afección sobre el bien y su entorno, desde los puntos de vista indicados en el apartado 2 de este artículo.
- e) Exposición de las labores precisas para el montaje y el futuro desmontaje de la instalación, justificando que ni en uno ni en otro caso van a resultar daños en la cubierta u otras partes afectadas del bien protegido. Se contemplará tanto el desmontaje definitivo de la instalación cuando termine su vida útil, como la posible retirada y recolocación de paneles para realizar labores de mantenimiento y reparación de la cubierta.

[...]

TÍTULO SEXTO

RÉGIMEN DEL SUELO NO URBANIZABLE

[...]

CAPÍTULO 6.1

RÉGIMEN GENERAL DEL SUELO NO URBANIZABLE

[...]

SECCIÓN SEGUNDA: CONDICIONES GENERALES DE LOS USOS

ARTÍCULO 6.1.6. CLASIFICACIÓN DE LOS USOS

[...]

2. Actuaciones de interés público general. Este concepto incluye las intervenciones de mejora ambiental de los espacios naturales y los usos vinculados a la ejecución, entretenimiento y funcionamiento de las obras públicas. Se definen los siguientes subgrupos:

- 2.a) Actuaciones de protección y mejora del medio.
- 2.b) Actuaciones relacionadas con la implantación y el entretenimiento de las obras públicas.
- 2.c) Actuaciones vinculadas al servicio de los usuarios de las obras públicas.

3. Actuaciones específicas de interés público. Este concepto incluye los usos de interés público que deban emplazarse en medio rural y que se autoricen como tales mediante el procedimiento regulado en el artículo 36 del texto refundido de 2014 de la ley de urbanismo de Aragón. Según su finalidad, con carácter enunciativo y no limitativo, se distinguen los siguientes subgrupos:

- 3.a) Usos relacionados con la explotación agraria que por su dimensión industrial, grado de transformación de la materia prima u otros factores no están directamente ligados a la tierra, pero requieren emplazarse en medio rural.
- 3.b) Usos de carácter industrial, de almacenamiento, de producción de energía o tratamiento de desechos, y otros similares que requieran emplazarse en medio rural, pero que impliquen una potencial incidencia negativa sobre el medio y no constituyan actuaciones de interés público general.
- 3.c) a 3.g) Servicios públicos, usos recreativos y asimilables a los de carácter dotacional y de infraestructura, cuando requieran emplazarse en esta clase de suelo.

[...]

5. La regulación de las instalaciones de generación y evacuación de energía de origen solar o eólico contenida en el capítulo 8.3 prevalece sobre la regulación de usos que se detalla en la sección segunda del capítulo 6.3 para cada zona de suelo no urbanizable.

II. ACTUACIONES DE INTERÉS PÚBLICO GENERAL

ARTÍCULO 6.1.11. ACTUACIONES DE PROTECCIÓN Y MEJORA DEL MEDIO, Y USOS VINCULADOS A LA EJECUCIÓN, ENTRETENIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE LAS OBRAS E INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS (2.A, 2.B Y 2.C)

Comprenden las modalidades siguientes:

[...]

2. Actuaciones de construcción e implantación de infraestructuras de interés general, que no es-

tán directamente relacionadas con la protección y mejora del medio (2.b). Comprenden, además de las propias infraestructuras:

- 2.b.a) Construcciones e instalaciones provisionales funcionalmente vinculadas a la ejecución de una obra pública o infraestructura de interés general, mientras dure aquélla.
- 2.b.b) Infraestructuras, construcciones e instalaciones permanentes cuya finalidad sea la conservación, explotación, funcionamiento, mantenimiento y vigilancia de la obra o infraestructura de interés general a la que se hallan vinculadas, o el control de las actividades que se desarrollan sobre ella o sobre el medio físico que la sustenta.

A título enunciativo y no limitativo, se señalan las instalaciones para el control del tráfico, las estaciones de pesado, las de transporte y distribución de energía, y los servicios de abastecimiento y saneamiento público. **Se incluyen también en este grupo las instalaciones vinculadas a la producción de energía eléctrica por aprovechamiento del viento o la radiación solar y sus líneas de evacuación cuando las promuevan las administraciones públicas o quienes, en el momento de la solicitud, sean sus concesionarios para la prestación de ese servicio, *obtengan resolución favorable en el procedimiento requerido por la ley 11/2014, de prevención y protección ambiental de Aragón, o la normativa que la sustituya o modifique*, y se destinen a satisfacer las necesidades propias de la ciudad y de las actividades estratégicas para su desarrollo; se incluyen en este concepto las instalaciones promovidas por la administración o sus concesionarios con la posible participación de comunidades locales de vecinos o de empresarios, para el abastecimiento de energía a áreas residenciales y polígonos industriales.**

[...]

III. ACTUACIONES ESPECÍFICAS DE INTERÉS PÚBLICO

ARTÍCULO 6.1.12. USOS VINCULADOS A ACTUACIONES ESPECÍFICAS DE INTERÉS PÚBLICO

- 1. A través del procedimiento de autorización especial establecido por la ley de urbanismo de Aragón, podrán permitirse actuaciones específicas de interés público que no sean incompatibles con los valores protegidos en esta clase de suelo ni tengan mejor cabida fuera del medio rural.
- 2. Se consideran susceptibles de alcanzar esta condición, por concurrir en ellos razones para su emplazamiento en suelo no urbanizable, los usos comprendidos en la relación contenida en el apartado siguiente, sin perjuicio de la valoración de su interés público en cada procedimiento de autorización por el órgano competente; dicha relación tiene carácter enunciativo y no limitativo.

Aun cuando en principio se les supone usos compatibles con esta categoría de suelo, su compatibilidad con el medio deberá establecerse de forma individualizada, con las medidas de protección o corrección precisas, mediante **los procedimientos *requeridos por la ley 11/2014, de prevención y protección ambiental de Aragón, o la normativa que la sustituya o modifique*.**

3. [...]

- C) Usos asimilables a los servicios públicos, como los de la administración pública, fuerzas armadas, protección ciudadana, servicios urbanos no incluidos entre las obras públicas consideradas en el artículo 6.1.11 de estas normas, los cementerios, los centros emisores y de comunicaciones, y las instalaciones vinculadas a la producción de energía por aprovechamiento del viento o la radiación solar que no cumplan las condiciones requeridas en el artículo 6.1.11,2 a las actuaciones de interés público general ni se destinen al autoconsumo sin vertido a la red general, consideradas como elementos vinculados a la actividad principal (3.g).

[...]

CAPÍTULO 6.3

CONDICIONES DE PROTECCIÓN Y ORDENACIÓN DEL SUELO NO URBANIZABLE

[...]

SECCIÓN SEGUNDA: CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL SUELO NO URBANIZABLE ESPECIAL

[...]

II. PROTECCIÓN DEL ECOSISTEMA PRODUCTIVO AGRARIO

[...]

ARTÍCULO 6.3.21. CONDICIONES EN EL SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN DEL ECOSISTEMA PRODUCTIVO AGRARIO EN EL REGADÍO ALTO Y EN EL SECANO TRADICIONAL

1. En los suelos de protección del ecosistema productivo agrario en regadío alto y en el secano tradicional, se permiten los usos de todos los grupos (1, 2, 3 y 4) definidos en el artículo 6.1.6, con las condiciones generales y de protección establecidas por estas normas, exclusión de todas las actividades no reguladas por ellas, y con las siguientes salvedades:

- a) De las actividades pertenecientes al grupo de usos productivos rústicos (grupo 1 del artículo 6.1.6), en el suelo perteneciente al regadío tradicional no se permiten las actividades extractivas (1.c), sin perjuicio de lo expresado en el párrafo siguiente.

Las actividades extractivas legalmente autorizadas que existieran en el suelo perteneciente al regadío tradicional en el momento de la aprobación inicial de la revisión del plan general (27 de mayo de 1999) podrán seguir ejerciéndose en los términos establecidos en sus autorizaciones, con la obligación de ejecutar los correspondientes planes de restitución del medio una vez extinguida la actividad. En el caso de que en esa fecha contaran con todas las autorizaciones sectoriales exigibles, pero no con la licencia municipal, podrán obtener ésta por el procedimiento señalado en el artículo 6.3.6 de estas normas, bajo la condición de la aprobación y posterior ejecución de un plan de restauración del espacio natural afectado. El resto de las extracciones de áridos existentes se considerarán usos no tolerados.

En el suelo de protección del regadío alto, podrán promoverse huertos familiares con lotes de superficie inferior a la mínima señalada en el artículo 6.1.4 cuando se cumplan las condiciones establecidas para esta modalidad de cultivo en el suelo de huerta honda.

[...]

TÍTULO OCTAVO

RÉGIMEN DE LOS SISTEMAS

[...]

CAPÍTULO 8.2

CONDICIONES DE USO Y EDIFICABILIDAD DE LOS SISTEMAS

[...]

SECCIÓN CUARTA: SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS. CONDICIONES DE LOS USOS

[...]

ARTÍCULO 8.2.10. USOS COMPATIBLES DE LOS EQUIPAMIENTOS

[...]

4. La calificación como **equipamientos y servicios**, en cualquiera de sus grupos, será compatible con la instalación en el inmueble de elementos de producción de energía eléctrica y térmica a partir de fuentes renovables limpias, aunque no se destine al consumo del propio equipamiento y siempre que se verifiquen las siguientes condiciones:

- a) La parcela estará edificada y destinada al uso de equipamiento previsto por el planeamiento.
- b) Se cumplirán todas las condiciones urbanísticas y sectoriales vigentes.
- c) No se menoscabará en ningún modo la capacidad de la parcela para desempeñar el uso principal señalado por el planeamiento y los posibles usos compatibles, por lo que:
 - Las construcciones en las que se coloquen elementos de captación y producción de energía mantendrán íntegramente la capacidad para ejercer sus funciones propias.
 - El terreno no edificado mantendrá su aptitud para todas las actividades al aire libre y zonas ajardinadas que puedan asociarse al uso previsto por el planeamiento y a sus compatibles, así como para soportar en el futuro nuevas construcciones acordes con ese destino.
- d) No se causarán afecciones sobre el exterior de la parcela de equipamiento donde se proyecte la instalación.
- e) En construcciones sometidas a protección cultural o situadas en entornos de bienes protegidos o en la zona B del plan general, los proyectos de instalación de elementos de captación y producción de energía deberán satisfacer todas las condiciones contenidas en la legislación sobre el patrimonio cultural y los capítulos 3.2 y 4.3 de estas normas, además de obtener informe favorable o, **en su caso, autorización cultural** del órgano competente en la materia, que condicionará su posible implantación y sus características.

En caso de preverse la utilización de placas solares fotovoltaicas y térmicas, éstas podrán disponerse sobre las cubiertas de edificios y construcciones cerradas, y sobre las de aquellos espacios abiertos cuyo cubrimiento esté justificado por el uso que el planeamiento atribuya a la parcela, tales como marquesinas, pérgolas, cubiertas ligeras de pistas deportivas al aire libre o para el sombreado de plazas de estacionamiento.

[...]

CAPÍTULO 8.3

CONDICIONES DE PRODUCCIÓN, EVACUACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA DE ORIGEN SOLAR O EÓLICO

SECCIÓN PRIMERA: SUELOS APTOS PARA LA CAPTACIÓN DE ENERGÍA PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLES

ARTÍCULO 8.3.1. CONDICIONES PARA EL APROVECHAMIENTO DE LA ENERGÍA SOLAR O EÓLICA EN LAS DISTINTAS ZONAS

1. Según la clasificación y la calificación de los terrenos en que se sitúen, las instalaciones destinadas a la generación de energía a partir de aerogeneradores o paneles solares deberán respetar las siguientes condiciones de compatibilidad con la ordenación urbanística y los valores protegidos por el planeamiento:

- A) Suelo urbano consolidado y sectores de suelo urbano no consolidado y suelo urbanizable que tengan aprobado el planeamiento de desarrollo:
 - Parcelas pertenecientes al sistema de equipamientos y servicios: se admiten las instalaciones indicadas en el artículo 8.2.10,4 de estas normas.
 - Resto del suelo: sólo se admiten las instalaciones de autoconsumo individual o colectivo, definidas de conformidad con lo dispuesto en los artículos 8.3.3 y 8.3.4 de estas normas y en el real decreto 244/2019, de 5 de abril, sobre condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica, o norma que lo modifique o sustituya. No podrán autorizarse antes de la efectiva implantación en la parcela o parcelas afectadas del uso urbanístico que las justifica.
- B) Sectores de suelo urbano no consolidado y suelo urbanizable delimitado por el plan general que no tengan aprobado el planeamiento de desarrollo: no se admiten instalaciones de generación de energía de ningún tipo, salvo las destinadas al autoconsumo en edificios preexistentes que mantengan su actividad o en actividades provisionales debidamente autorizadas.
- C) Áreas de suelo urbanizable no delimitado por el plan general sin plan parcial aprobado: sólo se admiten plantas solares y parques eólicos que no se destinen al autoconsumo, con las condiciones establecidas en el suelo de protección del secano tradicional, cuando el Ayuntamiento considere que esta alternativa es más acorde con el interés público que la delimitación de un sector y así lo notifique a todos los propietarios afectados. En las áreas donde el plan general permite delimitar dos o más sectores, podrá autorizarse una instalación de este tipo en una porción tal que, detrída del área en la que se enclave, permita delimitar en el futuro uno o más sectores en el resto de la superficie calificada y, además, mantener con el límite exterior de dichos sectores la distancia mínima indicada en el artículo 8.3.2.

Aparte de lo expuesto en el párrafo anterior, podrán autorizarse instalaciones de generación de energía destinadas al autoconsumo, con las condiciones que les requiere el artículo 8.3.5.

- D) Suelo no urbanizable: según la calificación de los terrenos que ocupen, las instalaciones de captación de energía solar o eólica se someten a las siguientes limitaciones específicas:
 - D.1. Zonas del suelo no urbanizable especial de protección del ecosistema natural (SNU-EN): se aplicará el régimen establecido en los artículos 6.3.13 a 6.3.17 de estas normas, lo dispuesto en los planes especiales que se hubieran aprobado y lo que determine en cada caso el órgano ambiental.
 - D.3. Suelo no urbanizable especial de protección del ecosistema productivo agrario:

- Huerta honda (SNU-EP/HH) y regadío alto (SNU-EN/R): sólo se admiten instalaciones destinadas al autoconsumo que no viertan energía excedentaria en las redes de transporte y distribución, siempre que las autorice el órgano ambiental.
 - Secano tradicional: no se establecen limitaciones específicas, sin perjuicio de lo que disponga en cada caso el órgano ambiental.
 - Vales (SNU-EP/V): se aplicará el régimen establecido en el artículo 6.3.20 de estas normas.
- D.4. Suelo no urbanizable especial de protección cultural (SNU-EC): sólo se admiten instalaciones destinadas al autoconsumo sin vertido a red, condicionándose su viabilidad y sus características por el criterio del órgano competente en materia de protección del patrimonio.
- D.5. Suelo no urbanizable especial de transición del tramo urbano del Ebro (SNU-ET): sólo se admiten instalaciones destinadas al autoconsumo que no viertan energía excedentaria en las redes de transporte y distribución, siempre que las autorice el órgano ambiental.
- D.6. Suelo no urbanizable especial de protección del sistema de comunicaciones e infraestructuras (SNU-ES/SCI): sólo se admiten instalaciones destinadas al autoconsumo que no viertan energía excedentaria en las redes de transporte y distribución, siempre que las autorice el órgano ambiental.
- D.7. Áreas de la Defensa (instalaciones propias de la Defensa, SNU-ES/D): prevalecerá lo dispuesto en su legislación específica y lo que disponga el órgano ambiental de acuerdo con sus competencias.
- D.8. Suelo no urbanizable genérico de núcleos rurales tradicionales (SNE-G/NRT) y de núcleos tradicionales de cuevas (SNU-G/C): sólo se admiten instalaciones destinadas al autoconsumo que no viertan energía excedentaria en las redes de transporte y distribución, siempre que las autorice el órgano ambiental.
- D.9. Suelo no urbanizable especial de protección del paisaje:
- Grado de protección activa: sólo se admiten instalaciones destinadas al autoconsumo que no viertan energía excedentaria en las redes de transporte y distribución, siempre que las autorice el órgano ambiental.
 - Grado de protección pasiva: se aplicará el régimen establecido en el 6.3.27,4c de estas normas, la legislación sectorial que proceda y lo que disponga en cada caso el órgano ambiental.
- D.10. Otras zonas adjetivas: se aplicará el régimen correspondiente a la calificación sustantiva subyacente, con las limitaciones que impliquen la calificación adjetiva y las normas sectoriales vigentes, y las condiciones que imponga el órgano ambiental.
- E) Vías pecuarias y elementos de la red de caminos rurales existente o prevista por el planeamiento, independientemente de su calificación urbanística: sólo se admiten instalaciones destinadas a la alimentación energética de los elementos infraestructurales de las vías y caminos protegidos.
- F) Terrenos afectados por núcleos irregulares de población, parcelas donde haya construcciones carentes de la preceptiva autorización municipal, o que estén al servicio de viviendas o actividades que incumplan la normativa urbanística: no se admiten instalaciones de generación de energía.
2. Las instalaciones vinculadas a la producción de energía por aprovechamiento del viento o la radiación solar que cumplan las condiciones requeridas en el artículo 6.1.11,2 a las actuaciones de interés público general podrán situarse en zonas del suelo no urbanizable donde el apartado

anterior sólo admite el autoconsumo, siempre que *se acredite la inviabilidad técnica de otra ubicación*, lo considere adecuado el servicio competente en materia de medio ambiente y *se obtenga el informe favorable requerido por la legislación sobre protección ambiental*.

3. Las condiciones para la autorización de instalaciones solares y eólicas que se detallan en los siguientes artículos de este capítulo tienen el carácter de mínimos de naturaleza urbanística y territorial, a los que los órganos competentes en materia de industria, medio ambiente y demás sectores normativos podrán añadir las que estimen procedentes.

4. En áreas sometidas a servidumbres de protección de las instalaciones radioeléctricas aeronáuticas frente a la instalación de aerogeneradores, ésta se sujetará además a lo dispuesto por el artículo 27.2 y el anejo III del real decreto 369/2023, de 16 de mayo, sobre servidumbres aeronáuticas de protección de la navegación aérea y ordenación de los aeropuertos de interés general.

ARTÍCULO 8.3.2. CONDICIONES DE POSICIÓN DE LAS PLANTAS SOLARES Y PARQUES EÓLICOS QUE NO SE DESTINEN AL AUTOCONSUMO

1. En las zonas donde el artículo 8.3.1 de estas normas permite la instalación de plantas solares y parques eólicos que no se destinen al autoconsumo, éstos deberán mantener, además, las siguientes distancias mínimas:

- a) Con respecto a carreteras, ferrocarriles, cauces hídricos y demás elementos territoriales: las establecidas por la legislación sectorial.

Se aplicarán las mismas distancias con respecto al límite más próximo de los terrenos calificados como suelo no urbanizable especial de protección del sistema de comunicaciones e infraestructuras (SNU-ES/SCI), según su naturaleza.

- b) Con respecto a suelos urbanos y urbanizables de naturaleza residencial calificados por el plan general, y a núcleos rurales tradicionales y de cuevas: 750 m. En los parques eólicos, podrá ampliarse esta distancia hasta 1.000 m cuando lo recomiende el estudio de ruido exigido por el artículo 8.3.7 de las normas.
- c) Con respecto a suelos urbanos y urbanizables de naturaleza productiva calificados por el plan general: 375 m, salvo que se trate de instalaciones destinadas exclusivamente al autoconsumo de uno o más polígonos industriales inmediatos, en cuyo caso no se fija distancia mínima.
- d) Con respecto a otras plantas solares o parques eólicos, o a *actividades que conlleven el vallado de su ámbito: se mantendrán las bandas exteriores al vallado perimetral a que se refiere el apartado 8 del artículo 8.3.5, cuya anchura mínima se determinará en el procedimiento de autorización en atención a las razones expresadas en esa norma y a la preservación de la necesaria permeabilidad del territorio*.
- e) Con respecto a elementos del suelo no urbanizable protegidos por su valor cultural (SNU-EC): 250 m, salvo que la normativa vigente o, en su caso, el órgano competente para su protección exija una distancia mayor.
- f) Con respecto a edificios residenciales aislados debidamente autorizados en el suelo no urbanizable: 100 m.
- g) Con respecto a suelos calificados como masas arbóreas y terrenos forestales naturales (SNU-EN/MA):
- 1.000 m para parques eólicos.
 - 400 m para plantas solares.
- h) *Con respecto a suelos de protección de montes y repoblación forestal (SNU-EN/RF):*
- *Cuando en ellos no se haya intervenido y sólo vegeten especies herbáceas y arbustivas: 25 m, salvo que el Ayuntamiento estime, previo informe del servicio competente*

en materia de medio ambiente, que concurren circunstancias especiales que recomiendan una distancia mayor.

- *Cuando se hayan realizado replantaciones antes de presentarse a trámite el proyecto de instalación: se aplicarán las distancias indicadas en la anterior letra (g), aunque el Ayuntamiento podrá reducirlas o determinar su origen en un contorno inferior al del suelo así calificado, previo informe del servicio competente en materia de medio ambiente, cuando lo justifiquen las características de la repoblación.*

- i) Con respecto a los suelos de protección de vaguadas y barrancos (**SNU-ENVB**): 100 m para parques eólicos.
- j) Con respecto a las zonas de depósito autorizadas en virtud del decreto del Gobierno de Aragón 170/2013, de 22 de octubre, sobre delimitación de zonas de protección para la alimentación de especies necrófagas de interés comunitario de Aragón: 3.000 m para parques eólicos.

Para aplicar estos límites se considerará la distancia mínima entre el elemento físico o el suelo calificado que los motiva y el perímetro vallado de la instalación generadora. En parques eólicos no vallados, se considerará *el extremo de la proyección del aspa del aerogenerador más próximo*.

2. Independientemente del cumplimiento de las condiciones generales de posición expresadas en el apartado anterior, el proyecto de cada instalación justificará expresamente que no puede producir deslumbramiento, ruido superior al admisible, sombras ni molestias de otro tipo sobre terrenos próximos calificados como suelo urbano o urbanizable, núcleos rurales de población o vías territoriales de comunicación.

SECCIÓN SEGUNDA: INSTALACIONES PARA LA GENERACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA

ARTÍCULO 8.3.3. INSTALACIONES PARA EL AUTOCONSUMO EN ZONAS DE SUELO URBANO CON USO RESIDENCIAL

1. Aparte de lo dispuesto en el artículo 8.2.10 de estas normas para los equipamientos y servicios, en los inmuebles situados en zonas residenciales sólo se permite la instalación de sistemas de generación de energía cuando se destinen al autoconsumo. Cuando su fin sea la producción de energía eléctrica, se admite tanto el autoconsumo individual como el colectivo, en todas las modalidades contempladas por el artículo 4.º del real decreto 244/2019 o disposición que lo sustituya.

2. En inmuebles situados en zonas de uso residencial, podrán instalarse paneles solares fotovoltaicos o térmicos en las cubiertas, terrazas, espacios libres y paramentos verticales, siempre que no menoscaben el cumplimiento de su función ni las previsiones del planeamiento y satisfagan las condiciones impuestas por las normas a las fachadas, muros interiores, espacios libres privados, cubiertas y construcciones por encima de la altura máxima. No serán visibles desde la vía pública, salvo que apoyen en faldones inclinados de los tejados, pérgolas o elementos arquitectónicos semejantes. En proyectos de nuevos edificios y proyectos de modificación general de fachadas acordes con los artículos 2.5.2-B y concordantes, el Ayuntamiento podrá autorizar su colocación en lugares visibles desde la vía pública cuando considere adecuada esa disposición y se satisfagan todos los requisitos contenidos en estas normas; en ningún caso se aceptará su colocación en la planta baja.

En construcciones sometidas a protección cultural o situadas en entornos de bienes protegidos o en la zona B del plan general, los proyectos de instalación de elementos para la generación y distribución de energía deberán satisfacer todas las condiciones contenidas en la legislación sobre el patrimonio cultural y en los capítulos 3.2 y 4.3 de estas normas, además de obtener el informe favorable del órgano competente en la materia, que condicionará su posible implantación y sus características.

3. La potencia instalada deberá proporcionarse con la demanda del propio edificio o de la comunidad energética local abastecida. En las instalaciones de generación de energía eléctrica no se superarán los 25 kW por vivienda, más la que se justifique para el propio consumo en los inmuebles y locales que no tengan ese uso.

4. El proyecto de la instalación para el autoconsumo indicará las características de los elementos de producción o generación, su localización precisa, posibles fases de ejecución, componentes auxiliares, técnicas de colocación, líneas de conexión con los puntos de consumo, y líneas de vertido de energía a la red eléctrica, cuando se trate de instalaciones de autoconsumo eléctrico con excedentes. Todas las líneas de conexión interior y de evacuación quedarán ocultas desde la vía pública, con prohibición expresa de tendidos visibles adosados a las fachadas y tramos aéreos.

El proyecto incluirá también un estudio que analice su repercusión sobre las construcciones y espacios libres públicos, valorando sus efectos visuales, afecciones sobre elementos de interés cultural, reflejos, deslumbramientos, calentamiento del aire, ruido, sombras y demás consecuencias relevantes.

ARTÍCULO 8.3.4. INSTALACIONES DE AUTOCONSUMO EN ZONAS DE SUELO URBANO CON USO EXCLUSIVAMENTE PRODUCTIVO

1. En las zonas de uso exclusivamente productivo se admitirá la instalación de sistemas de generación y distribución de energía destinados al autoconsumo individual o colectivo, en cualquiera de las modalidades contempladas por el artículo 4.º del real decreto 244/2019 o disposición que

lo sustituya. A los efectos contemplados por el plan general de ordenación urbana, el autoconsumo colectivo podrá referirse a comunidades energéticas constituidas por uno o varios polígonos contiguos, o a parte de ellos.

2. Dentro de estas zonas, la instalación de los elementos para la captación y producción de energía cumplirá las mismas condiciones que requiere el apartado 4 del artículo 8.2.10 en las parcelas calificadas como equipamientos y servicios.

3. La potencia instalada deberá proporcionarse con la demanda del propio edificio o de la comunidad energética abastecida, de acuerdo con el cálculo que incluya el proyecto para acreditarlo.

En polígonos industriales o terciarios donde se hayan constituido comunidades energéticas, la proporción entre potencia instalada y demanda podrá verificarse para el conjunto de la comunidad y no individualmente.

Siempre que se satisfagan las condiciones de posición de los elementos de captación y generación de energía exigidas en el apartado 2 de este artículo, se admitirá que los excedentes eléctricos producidos en el polígono o polígonos incluidos en la comunidad energética abastezcan a comunidades energéticas constituidas en zonas residenciales.

4. El proyecto de la instalación indicará las características de los elementos de producción o generación, su localización precisa, posibles fases en su ejecución, componentes auxiliares, técnicas de colocación, líneas de conexión con los puntos de consumo, y líneas de vertido de energía a la red eléctrica, cuando se trate de instalaciones de autoconsumo eléctrico con excedentes. Todas las líneas de conexión y evacuación quedarán ocultas desde la vía pública, con prohibición expresa de tendidos visibles adosados a las fachadas y tramos aéreos.

El proyecto incluirá también un estudio que analice su repercusión sobre las construcciones y espacios libres públicos, valorando sus efectos visuales, afecciones sobre elementos de interés cultural, reflejos, deslumbramientos, calentamiento del aire, ruido, sombras y demás consecuencias relevantes.

~~5. Mediante el trámite de autorización especial contemplado por el artículo 6.1.8 de las normas y para facilitar el sostenimiento de la actividad industrial existente, el Ayuntamiento podrá autorizar con criterio discrecional, pero motivado, el uso para la generación de energía a partir de fuentes renovables de terrenos calificados como suelo no urbanizable especial de protección del regadío alto o el secano tradicional en que el plan general sólo admita el autoconsumo. El terreno deberá ser colindante con el polígono industrial donde se sitúe la industria que solicita la autorización o estará separado sólo por una vía de circulación; se justificará que la superficie ocupada es la mínima imprescindible; la energía producida se destinará exclusivamente al consumo de la propia industria, sin vertido de excedentes a la red, y la instalación deberá obtener resolución favorable en el procedimiento requerido por la ley 11/2014, de prevención y protección ambiental de Aragón, o la normativa que la sustituya o modifique. En este caso, deberán cumplirse las distancias mínimas con respecto a suelos residenciales y demás elementos territoriales que se indican en el artículo 8.3.2.~~

ARTÍCULO 8.3.5. INSTALACIONES DE GENERACIÓN DE ENERGÍA EN SUELO NO URBANIZABLE

1. En las zonas de suelo no urbanizable donde el plan general admite la implantación de plantas solares y parques eólicos que no se destinen al autoconsumo, éstos no podrán superar una superficie cercada de 100 hectáreas, salvo que un plan especial de desarrollo de las condiciones de protección establezca condiciones distintas. Para verificar el cumplimiento de este límite se considerará la propia instalación, junto con aquellas plantas y parques próximos con respecto a los que no mantenga la distancia mínima indicada en la letra (d) del artículo 8.3.2.

2. En las zonas donde sólo se admiten instalaciones destinadas al autoconsumo sin vertido a red, cada una tendrá una potencia eléctrica instalada máxima de 100 kW. Excepcionalmente, el Ayuntamiento podrá autorizar una potencia mayor que la señalada siempre que se trate de insta-

laciones de placas solares colocadas sobre las cubiertas de edificios vinculados a la actividad principal y debidamente autorizados, y *cuando se justifique que la actividad principal de la propia finca la requiere*.

El límite señalado no opera en las instalaciones acogidas a lo dispuesto en el apartado 2b,b del artículo 6.1.11 *ni en el apartado 5 del artículo 8.3.4* de estas normas.

3. Las instalaciones mantendrán la orografía natural del terreno, salvo que en el estudio de impacto ambiental o documento ambiental que corresponda se justifique la necesidad de modificarla en determinadas zonas. En este caso, el proyecto limitará en cuanto sea posible la alteración del relieve y preservará la coherencia geomorfológica con el entorno.

4. Se mantendrá el trazado de los caminos, sistemas de riego y drenaje preexistentes que contorneen o atraviesen la instalación, salvo las modificaciones que sean imprescindibles, que nunca serán significativas y mantendrán la funcionalidad plena de las redes afectadas. Los proyectos de parques eólicos y plantas solares se acompañarán con acuerdos con los titulares de esas infraestructuras que aseguren la continuidad en su explotación normal.

5. Se mantendrá la vegetación preexistente, salvo en los puntos en que sea incompatible con la instalación y siempre que no esté protegida. En este caso, el interesado deberá compensar la vegetación perdida con nuevas plantaciones en el suelo no urbanizable, con criterios análogos a los contenidos en la ordenanza municipal de protección del arbolado urbano.

El interior de la parcela donde se sitúe la instalación dispondrá de una cobertura vegetal que evite la pérdida de suelo por erosión, reduzca el polvo y favorezca la creación de un biotopo que albergue comunidades florísticas y faunísticas propias de la zona. En lo posible, se permitirá el desarrollo de la vegetación natural y se evitará en todo el parque el uso de herbicidas y sustancias que puedan suponer un riesgo para la flora y la fauna natural, o contaminar el terreno y las aguas.

En las plantas solares, los seguidores se instalarán mediante hincas en el terreno, con alturas que permitan mantener el máximo de suelo fértil y colonizarlo con vegetación herbácea de baja altura. No se admitirá la cimentación mediante hormigonado salvo que lo justifique un informe geotécnico evaluado y aprobado por el órgano ambiental competente.

6. En los suelos de protección de la huerta honda y el regadío alto y de transición del tramo urbano del Ebro, las instalaciones de generación solar admitidas constarán de paneles situados preferentemente sobre cubiertas de construcciones destinadas al uso principal. Si no las hay o su superficie no basta para alcanzar la potencia instalada necesaria, podrá ocuparse superficie libre hasta una proporción equivalente al 10% de la superficie de la parcela o conjunto de parcelas abastecidas, incluida en su caso la ocupada por edificaciones.

En terrenos dedicados a cultivos herbáceos u hortícolas, se recomienda disponer los paneles sobre estructuras ancladas al suelo sin zapatas de cimentación, bajo las que puedan crecer las plantas y ejercerse las labores agrícolas, con uso de los medios mecánicos habituales; en este caso, deberá tenerse en cuenta el efecto sobre los cultivos de la sombra proyectada por los paneles. Si se opta por esta solución en toda la superficie de captación que no se sitúe sobre cubiertas de edificios existentes, podrá superarse el 10% de la superficie de la finca y alcanzar la necesaria para producir la potencia instalada máxima admitida.

7. Las parcelas donde se emplacen plantas solares que no estén destinadas al autoconsumo se rodearán con una valla de colores discretos, integrada en el paisaje y acorde con lo dispuesto en los apartados 4 y 6 del artículo 6.1.5 de estas normas. Además, este vallado mantendrá con respecto a los linderos de la propiedad con caminos y otras fincas los retranqueos precisos para formar el apantallamiento vegetal al que se refiere el apartado 8 de este artículo.

En el documento de evaluación ambiental se justificará su permeabilidad a la fauna, para lo que se recomienda dejar un espacio libre desde el suelo no inferior a 20 cm, con pasos a ras

de suelo de 50 cm de ancho por 40 cm de alto, espaciados un máximo de 50 m. Carecerá de elementos punzantes o cortantes que puedan dañar a los animales y contará en todo su desarrollo con dispositivos que faciliten su percepción por la avifauna, tales como cintas o flejes verticales espaciados 1 m y revestidos con alta tenacidad, o placas metálicas o plásticas de 25 por 25 cm, bien fijadas al cerramiento, dispuestas al tresbolillo en distintas alturas y en número no inferior a una por cada vano entre postes.

8. Para reducir su impacto paisajístico y el riesgo de colisión de aves, se dispondrá en torno al vallado perimetral de la planta una franja vegetal de la anchura que considere oportuna el órgano ambiental competente, con especies propias de la zona y acordes con la ordenanza municipal de protección del arbolado, que se plantarán al tresbolillo y con densidad suficiente para formar una pantalla visual, y deberán mantenerse durante toda la vida útil de la instalación. En los tramos del perímetro que lindan con vegetación natural, la franja vegetal respetará dicha vegetación.

Junto a la franja vegetal perimetral, se recomienda construir un montículo de piedras cada 25 m, con el fin de favorecer la colonización por reptiles e invertebrados.

9. El vallado de las plantas solares deberá ajustarse al máximo a las instalaciones proyectadas, si bien el órgano ambiental podrá exigir que se dejen corredores con vegetación natural o leguminosa para el paso de fauna, tanto en su perímetro como en las posiciones intermedias que sean precisas en función de su extensión y del medio en que se sitúen. En este caso y siempre que el documento de evaluación ambiental de la instalación no acredite la conveniencia de otras dimensiones, pueden considerarse adecuados pasillos intermedios de 20 m de anchura mínima y una franja perimetral de 50 m.

10. Los parques eólicos dispondrán de los sistemas de reducción del riesgo de colisión de aves y quirópteros con los aerogeneradores que resulten más eficaces a juicio del órgano ambiental competente.

11. En el interior y en el entorno de influencia de las instalaciones solares y eólicas se garantizará la detección y retirada de animales heridos o muertos, para evitar la atracción de aves carroñeras que puedan sufrir accidentes y la proliferación de fauna terrestre oportunista.

12. Todos los elementos contruidos que formen parte de la instalación deberán satisfacer la normativa genérica establecida por el planeamiento en la zona en que se sitúen. Los paneles solares, aerogeneradores y demás elementos contruidos cumplirán las normas de posición exigidas a los edificios.

Todas las partes metálicas de la instalación se terminarán en colores no estridentes y mates, con el fin de reducir al máximo los reflejos.

Ni en el perímetro ni en el interior del parque o planta se instalarán más luminarias que las exigidas a los aerogeneradores por razones de seguridad aérea y los puntos de luz situados en la entrada de los edificios de control, orientados de tal manera que minimicen la contaminación lumínica.

13. El acceso a las instalaciones se verificará por vías y caminos públicos adecuados para ello y, siempre que sea posible, preexistentes. Cuando sea necesario crear nuevos recorridos o reformar los existentes, se minorará en lo posible el impacto paisajístico, reduciendo las calzadas rodadas al mínimo imprescindible y utilizando pavimentos propios del medio rural.

14. Antes de la autorización de las instalaciones por el Ayuntamiento, el promotor suscribirá un documento por el que se comprometerá a reacondicionar los tramos de la red de caminos municipales que utilice cuando, por su servicio al parque, hayan sufrido un deterioro que lo reclame. La obtención del título habilitante municipal requerirá que el promotor preste una garantía del 100% del coste de reposición de los firmes de los caminos y demás terrenos e infraestructuras afectados por la ejecución de las obras.

Antes de iniciar los trabajos, el promotor jalonará todas las zonas de obras, definiendo per-

fectamente sus límites, y las zonas cuya vegetación natural deba preservarse, a fin de evitar afecciones innecesarias sobre éstas. Las zonas de acopio de materiales y parques de maquinaria se ubicarán en áreas agrícolas o desprovistas de vegetación, para evitar una mayor afección de zonas con vegetación natural.

15. Tras la construcción de los parques solares o eólicos se retirarán todos los elementos dispuestos para el montaje (zonas de acopio de materiales, escombreras, plataformas de montaje...), restituyéndose en el terreno afectado el estado anterior a las obras o acomodándose a lo dispuesto por el proyecto aprobado.

16. Al término de la vida útil de los parques o cuando cese su actividad, la entidad promotora estará obligada a dismantelar todas sus instalaciones interiores y exteriores de generación y distribución, a demoler la obra civil aérea o enterrada, y a restituir el relieve, el suelo y la vegetación a su estado original, retirando y, en su caso, reciclando todos los elementos artificiales que la componen.

Para ello se presentará a trámite ante el Ayuntamiento el correspondiente proyecto técnico de restauración ambiental, que deberá informar el órgano ambiental competente y cuyo plazo máximo de ejecución será de un año.

Se entenderá que una instalación ha cesado en su actividad cuando alcance el límite temporal expresado en la autorización o cuando se constate que en los últimos 12 meses no ha funcionado.

Lo dispuesto en este apartado podrá aplicarse para instalaciones completas o para partes de ellas claramente identificables.

ARTÍCULO 8.3.6. INFRAESTRUCTURAS PARA LA CONEXIÓN CON EL SISTEMA ELÉCTRICO

1. Los recorridos y características de las líneas eléctricas de evacuación a las estaciones receptoras deberán adecuarse a las características del territorio, a los valores que concurren en él, a las características de la edificación y la urbanización de las zonas que atraviesen, y a la regulación establecida en el planeamiento urbanístico, la legislación del sector eléctrico y demás normas de aplicación.

Las construcciones complementarias de la red que hayan de emplazarse fuera de los terrenos donde se realice la captación de energía solar o eólica satisfarán las condiciones impuestas por el planeamiento urbanístico y demás normas de aplicación.

2. Cuando deban atravesar suelo urbano, suelo urbanizable con planeamiento aprobado o suelo no urbanizable genérico en sus modalidades de núcleos rurales tradicionales y núcleos tradicionales de cuevas, las líneas de evacuación serán siempre enterradas y discurrirán, cuando sea posible, por viales y espacios libres públicos en régimen de concesión o por espacios libres privados de uso público.

3. Las líneas serán también subterráneas cuando discurran:

- A menos de 500 m del suelo urbano o urbanizable delimitado que incluya el uso residencial o de un núcleo tradicional rural o de cuevas. Tanto en este supuesto como en el siguiente, podrán autorizarse tramos aéreos a precario, con las condiciones señaladas por el apartado 5 de este artículo, en la corona de protección de sectores de suelo urbanizable sin plan parcial aprobado.
- A menos de 375 m del suelo urbano o urbanizable delimitado de uso productivo.
- A menos de 100 m de viviendas aisladas y edificios de uso sensible **debidamente autorizados**.
- A menos de 1.500 m de las zonas de depósito autorizadas en virtud del decreto del Gobierno de Aragón 170/2013, de 22 de octubre, sobre delimitación de zonas de protec-

ción para la alimentación de especies necrófagas de interés comunitario de Aragón. Esta distancia podrá reducirse cuando la instalación incorpore medidas suficientes para evitar los riesgos de colisión o electrocución de la avifauna.

- **Por** terrenos calificados como suelo no urbanizable especial de protección del ecosistema natural, de protección del ecosistema productivo agrario en huerta honda y vales, de transición del tramo urbano del Ebro, de protección cultural, de protección del sistema de comunicaciones e infraestructuras, y de protección activa y pasiva del paisaje, siempre que el servicio competente en materia de medio ambiente entienda que la instalación es compatible con las circunstancias del terreno.

En estos supuestos, discurrirán siempre que sea posible por caminos de dominio o uso público.

Si lo permite la normativa sectorial, el Ayuntamiento podrá admitir tramos aéreos puntuales cuando así lo exija la normativa reguladora del sector eléctrico, el enterramiento de la línea sea incompatible con la realidad física **o con la preservación de un yacimiento arqueológico o paleontológico**, o estén previstas obras que recomienden una solución aérea provisional. En estos casos, los tramos no enterrados cumplirán las condiciones señaladas en el apartado 3 de este artículo y las recomendaciones del Consejo de la Unión Europea sobre exposición del público en general a campos electromagnéticos.

4. En el resto del territorio municipal, el Ayuntamiento podrá autorizar líneas de evacuación aéreas, siempre que se acredite su viabilidad en el estudio de impacto paisajístico requerido por el artículo 8.3.7 y se verifiquen los principios de simplificación de las redes y minoración de las afecciones visuales. Con este objeto, podrá exigir la agrupación de distintas líneas en pasillos que sigan los recorridos más adecuados o ya existentes, o la utilización compartida de una misma línea por distintos parques.

5. En suelo urbanizable sin planeamiento aprobado, la instalación de líneas de evacuación tendrá carácter precario, debiendo adecuarse a la urbanización que en su momento se ejecute y, en su caso, enterrarse, con cargo a la entidad que las explote; en este caso, las líneas se enterrarán en todo el ámbito urbanizado y en un tramo exterior a él de 500 m.

6. Las condiciones señaladas en este artículo se aplicarán también a las líneas de conexión en instalaciones destinadas al autoconsumo y a las líneas directas.

ARTÍCULO 8.3.7. AUTORIZACIÓN MUNICIPAL DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS Y PARQUES EÓLICOS EN SUELO NO URBANIZABLE

1. Antes de su ejecución, las obras e instalaciones deberán contar con los permisos de acceso y conexión a la red de transporte y distribución de energía eléctrica que sean precisos, autorización del departamento autonómico u órgano estatal competentes en materia de energía, resolución favorable del procedimiento **requerido por la ley 11/2014, de prevención y protección ambiental de Aragón, o la normativa que la sustituya o modifique**, las autorizaciones sectoriales que procedan según las circunstancias de cada instalación y título habilitante municipal de naturaleza urbanística. Precederá a este título la autorización especial requerida por el artículo 35 del texto refundido de 2014 de la ley de urbanismo de Aragón o el procedimiento previsto en su apartado 2 para las construcciones e instalaciones que hayan de someterse a evaluación de impacto ambiental o de autorización ambiental integrada.

2. El documento presentado para solicitar la autorización especial en suelo no urbanizable o, en su defecto, el proyecto mediante el que se requiera el título habilitante municipal, expresará las características físicas de todos los componentes de la instalación, aéreos o subterráneos, considerando, en su caso, las intervenciones fuera del inmueble o inmuebles donde se localice la generación, las líneas de evacuación o conexión, los movimientos de tierras y los tratamientos del suelo que requieran su ejecución y su explotación.

Se incluirá como documento específico un estudio de impacto paisajístico y afecciones ambientales de la instalación, la línea eléctrica de evacuación y el acondicionamiento de accesos, en el que se justificará la propuesta y se indicarán las medidas correctoras adoptadas; contendrá, al menos, los siguientes apartados, en los que se distinguirán, cuando proceda, las fases de obras, explotación y desmantelamiento:

- Descripción de todos los elementos medioambientales que pudieran verse afectados y evaluación de los posibles impactos, con referencia a la normativa urbanística y sectorial que los protege y regula (vegetación, fauna, relieve y características del suelo, cauces hídricos, acuíferos...)
 - Descripción de las características agrológicas del área donde se proponga la actuación y evaluación de los posibles impactos.
 - Descripción de las características paisajísticas del área donde se proponga la actuación y evaluación de los posibles impactos.
 - Descripción de los bienes de naturaleza histórico-artística afectados y evaluación de los posibles impactos.
 - Descripción de otros elementos relevantes del entorno que pudieran verse afectados y evaluación de los posibles impactos (red de caminos y vías pecuarias, calles, cultivos, actividades económicas, construcciones residenciales y de otro tipo, microclima...)
 - Justificación de la idoneidad de la propuesta con relación a los valores ambientales, agrológicos, paisajísticos, culturales y urbanísticos evaluados, y de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias adoptadas, en relación con la construcción y con el funcionamiento de la instalación. Se tendrá en cuenta el efecto acumulativo de la actuación proyectada y de otras ejecutadas o autorizadas con anterioridad. ***En instalaciones valladas, se analizarán sus efectos sobre la permeabilidad del territorio y se justificarán las distancias adoptadas con respecto a otras plantas o ámbitos vallados, con especial atención en instalaciones que, por sí o junto con otras que disten menos de 50 m en algún punto, afecten a superficies iguales o superiores a 100 hectáreas.*** En relación con el impacto paisajístico, se aportarán fotomontajes del área con simulación de la actuación proyectada y se valorará su visibilidad desde puntos significativos del entorno.
 - En los parques eólicos situados a menos de 1.000 m de suelos urbanos o urbanizables, se aportará un estudio acústico realizado mediante el cálculo acumulado de los niveles de inmisión generados por los aerogeneradores con los asociados a otros posibles focos emisores que afecten a los receptores potenciales. En todo caso, el proyecto cumplirá lo dispuesto por la ley aragonesa 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica en lo referido a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
 - Identificación de los itinerarios de acceso a las obras y descripción de las afecciones exteriores a la instalación y de las actuaciones de reposición que sean precisas tras su ejecución, incluyendo valoración de su coste para la prestación de la garantía requerida por el artículo 8.3.5,12.
 - Anteproyecto de desmantelamiento de la planta al final de su vida útil o periodo de autorización, y de restauración del territorio afectado por ella. Cuando la actuación requiera autorización especial previa, este documento podrá remitirse al proyecto mediante el que se solicite el posterior título habilitante municipal.
3. La autorización por el Ayuntamiento de instalaciones para la generación de energía solar o eólica situadas en suelo no urbanizable y no destinadas al autoconsumo requerirá, además, el abono por los interesados de la prestación patrimonial regulada por el artículo 6.1.6-B de estas normas.



GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
El presente PROYECTO ha sido aprobado
con carácter DEFINITIVO, por acuerdo plenario
de fecha **25 JUL. 2024**
EL SECRETARIO GENERAL DEL PLENO

Fdo.: Luis Jiménez Abad

(páginas 67 a 83, inclusive)

