PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA

ZARAGOZA

MODIFICACIÓN AISLADA NÚMERO

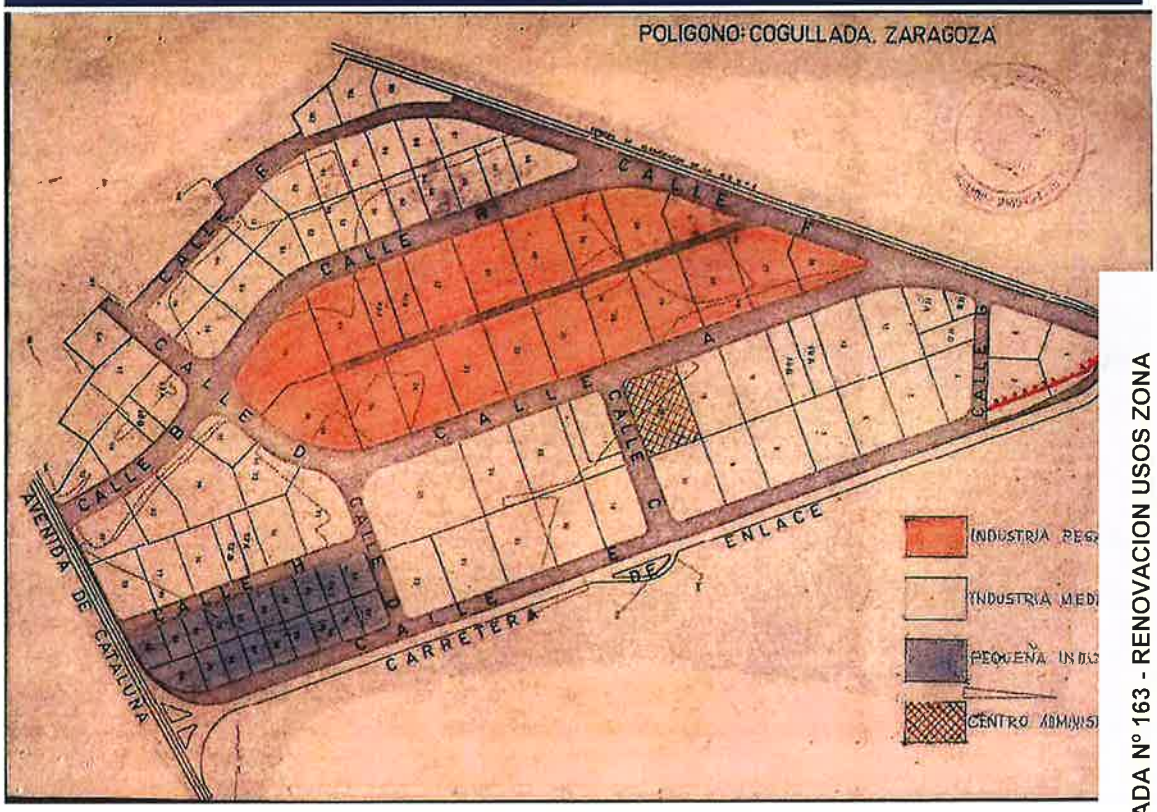
Zaragoza
AYUNTAMIENTO

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
El presente PROYECTO ha sido aprobado con carácter DEFINITIVO, por acuerdo plenario de fecha 28 JUL 2022
EL SECRETARIO GENERAL DEL PLENO
Fdo.: Luis Jiménez Aguilar

AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA
SECRETARÍA GENERAL DEL PLENO

163

RENOVACIÓN de USOS en la ZONA A6



EJEMPLAR PARA LA APROBACIÓN DEFINITIVA

JULIO DE 2022

MODIF. AISLADA Nº 163 - RENOVACION USOS ZONA A6_arts.4.2.16, 4.2.17 y4.2.18
EJEMPLAR "1/2"
11/07/2022
TOMO B
MODIF AISL 163- JULIO 2022
Expediente: 38325/2022 C-3

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 de 30 de junio). Desde el año 2001, ha sido objeto de diversas modificaciones puntuales, la mayoría de ellas tendentes a resolver problemas específicos de determinados ámbitos urbanos o a recoger nuevos criterios de la Corporación.

La modificación 163 que ahora se tramita tiene dos fines distintos, pero relacionados. El primero es adecuar la normativa reguladora de la zona A6 del suelo urbano consolidado del plan general («Edificación destinada a usos productivos») a las necesidades del momento actual, que requieren una modernización de los polígonos zaragozanos y una apertura a nuevas actividades no contempladas por el plan general vigente. El segundo es contribuir a la mejora del estado físico del polígono Cogullada, que el Ayuntamiento considera necesaria y urgente en razón de su deterioro y de la estratégica posición que ocupa en la ciudad.

Han redactado el proyecto los servicios de los departamentos de Planificación y Diseño Urbano y de Ordenación y Gestión Urbanística del Ayuntamiento de Zaragoza, bajo la dirección del arquitecto Ramón Betrán Abadía y con la participación del ingeniero de Caminos José Ángel Navamuel Aparicio, el ingeniero técnico de obras públicas Omar Chami Masip, la letrada Edurne Herce Urzáiz y la arquitecta técnica Pilar Bujeda Blanco, que ha redactado, con la colaboración de la delineante Ana Lasheras Garín, el estudio sobre la situación actual del polígono de Cogullada que se acompaña como anejo.

II. ANTECEDENTES

Desde hace unos años, se han producido varias solicitudes de modificación de la calificación urbanística de parcelas de suelo urbano consolidado destinado a usos industriales, para dedicarlo a actividades tales como el comercio en locales de ciertas dimensiones, la práctica deportiva o determinadas formas de culto religioso. En ocasiones, el Ayuntamiento ha accedido por considerarlo apropiado al entorno y compatible con el mantenimiento de la actividad productiva convencional en el resto del polígono; otras veces, ha considerado que lo pretendido contradecía los criterios de distribución de usos contenidos en el plan general aprobado y ha desestimado las propuestas.

En todas ellas, los interesados buscaban suelos asequibles, sometiendo al criterio discrecional de la Corporación posibles modificaciones de un plan que no admitía las actividades pretendidas. Era obvio, en estas circunstancias, el riesgo de desorden urbano y de distorsión del mercado inmobiliario, cuyo correcto funcionamiento requiere reglas iguales para todos y estables. Tampoco conviene a los intereses del Ayuntamiento ni a los de los particulares que se multipliquen trámites farragosos e inciertos, ya sea para concluir con la aprobación o con la desestimación de las propuestas.

Es un hecho, por fin, que algunos de los polígonos industriales consolidados donde se han localizado estas iniciativas sufren desde hace tiempo un deterioro que amenaza con la degradación. En parte, este deterioro se debe a la competencia de nuevas zonas industriales más alejadas de los tejidos residenciales, que ofrecen mejores condiciones a la actividad productiva y no plantean problemas de convivencia con la vivienda. También hay que tener en cuenta el mero efecto del paso del tiempo, tan relacionado con la adecuación a las cambiantes necesidades de las actividades productivas y que en los polígonos industriales tiene el agravante de un uso cotidiano mucho más agresivo para la conservación de la urbanización que el de las zonas de vivienda o de usos terciarios.

A estos factores objetivos se añade uno subjetivo no menos importante, consistente en la exclusión de algunos de estos polígonos de lo que ciudadanos y empresarios perciben como ciudad, por causa de una zonificación radical y al propio deterioro. Esa exclusión tiende a convertirlos en una especie de tierra de nadie, al margen de los requisitos, incluso legales, que son habituales fuera de ellos, y los hace atractivos para quienes buscan tolerancia o indiferencia frente a actividades que, aun sin ser industriales, no se permiten en otros lugares. Así las cosas, no extraña que muchas veces prevalezca en los polígonos la lógica económica del desentendimiento por lo colectivo y por todo lo que no contribuya directamente y a corto plazo a la ganancia económica.

Tampoco puede extrañar que en las áreas industriales en declive menudeen las empresas, sobre todo si tienen un cierto tamaño y mayores requisitos de calidad, que migran a áreas mejores o simplemente cierran, dejando abandonadas unas instalaciones muy expuestas a la rapiña y al vandalismo. La extracción del cobre de las instalaciones eléctricas y de piezas metálicas de cerramientos y estructuras portantes susceptibles de venderse como chatarra, hacen que estos edificios sean pronto ruinas que pueden ser peligrosas y, desde luego, degradan el ambiente, provocan la pérdida de valor de los terrenos vecinos y atraen saqueadores y ladrones de mercancías que actúan también sobre instalaciones en uso.

A muchos de estos problemas se refería Ignacio Almudévar, presidente de la Federación de Polígonos Empresariales de Aragón (FEPEA), en una entrevista publicada en *Heraldo de Aragón* el 19 de marzo de 2017. En ella, pedía que no se gastara «*ni un euro público más en invertir en nuevos polígonos*» y que se dotara «*de contenido a los*

que hay», que «*para bien o para mal ya están hechos*» y en Aragón se encuentran en una situación *tercermundista*:

> Estamos en el Tercer Mundo y es para sacarnos los colores que seamos el último colectivo en Aragón que nos vamos a quedar sin banda ancha. [...] Han puesto en institutos, en el medio rural, que nos parece muy bien, pero en el tejido productivo es vital y estratégico. La cuarta revolución industrial de la que tanto se está hablando, el internet de las cosas, la nube... Todo ello conlleva que una empresa tenga banda ancha. Además, va a haber una estrategia nacional para calificar los polígonos con estrellas, igual que los hoteles, que dará unos puntos. Cuando una empresa quiera invertir en un sitio, uno de los condicionantes será la puntuación. Afecta a la competitividad y a la imagen de Aragón. Estamos rodeados de comunidades como Cataluña, el País Vasco, Navarra y Levante que históricamente han tenido más atractivo industrial.

Por todo ello, se considera procedente la modificación del plan general que ahora se promueve, destinada a los siguientes fines:

a) Ampliar los usos que pueden obtener licencia directa en la zona A6 del suelo urbano no consolidado, favoreciendo su actualización con actividades vinculadas a nuevos sectores productivos con requisitos de localización distintos de los polígonos industriales convencionales.

b) Permitir la implantación de ciertas actividades en principio no admitidas en la zona A6, cuando se emplacen en bandas de borde lindantes con áreas residenciales o con infraestructuras generales de comunicación, con el requisito de la tramitación de un expediente de autorización previo a la licencia, análogo al previsto en el plan general vigente para la construcción de edificios industriales en terrenos que no tengan la condición de solar.

c) Permitir la delimitación de áreas de renovación de usos donde un plan especial de reforma interior sujeto a determinadas condiciones propicie la transformación en zonas mixtas de usos productivos avanzados, comercio y servicios, bien dotadas y adecuadamente relacionadas con el resto de la ciudad.

d) Con carácter director y no vinculante, proponer soluciones para la mejora del polígono de Cogullada (área de referencia 53 del plan general).

Con estas medidas, se espera que en adelante pueda propiciarse una gradual transformación de los polígonos industriales enclavados en el continuo urbano de Zaragoza, y en particular de Cogullada, sin efectos traumáticos sobre la producción industrial que actualmente soportan.

III. ÁMBITO DE LA MODIFICACIÓN Y ORDENACIÓN ACTUAL

La modificación 163 del plan general afecta a toda la zona A6 del suelo urbano consolidado, de uso industrial, aunque algunas de sus determinaciones se limitan al polígono de Cogullada, situado entre las avenidas de Cataluña y Alcalde Caballero, y las calles de Benjamin Franklin, Augusto García Hedgar, Marqués de la Cadena, Torrecillas, Jaime Ferrán y Tomás A. Edison.

Según el artículo 4.2.14 de las normas del plan general, la zona A6 corresponde a «*edificios aislados o agrupados, de uso dominante productivo*». Dentro de ella se distinguen dos grados:

a) A-6, grado 1.º: Corresponde a manzanas industriales integradas por edificios aislados o agrupados, de uso dominante industrial, ordenadas mediante planificación previa de modo que existe una cierta calidad visual en el tratamiento de los frentes de fachada y en los espacios abiertos recayentes al viario, según el modelo corriente en los polígonos industriales de promoción oficial (Gerencia de Urbanización del Ministerio de la Vivienda, INUR). Este tipo de ordenación se restringe a los polígonos industriales de Malpica y Cogullada.

b) A-6, grado 2.º: Corresponde a manzanas industriales formadas mediante actuaciones independientes que han dado lugar a conjuntos de edificios aislados, agrupados o entre medianeras, de uso dominante industrial, que no siguen un patrón fijo ni implican un tratamiento visual de los edificios o espacios libres situados ante la fachada. Este tipo de ordenación se restringe a los tejidos urbanos industriales cuya edificación presenta estas características, por la antigüedad de su origen o por la falta de una planificación global previa.

La modificación en curso afecta indistintamente a ambos.

El artículo 4.2.16 establece las siguientes condiciones de uso en los dos grados de la zona A6:

1. Uso dominante: Industria tradicional en medio urbano de fabricación o de servicios, talleres, almacenamiento y distribución, incluyendo oficinas y exposiciones comerciales sin venta minorista complementarias del uso principal.

2. Usos compatibles: Se admiten los siguientes usos compatibles con el dominante:

A) Comercial: Edificios destinados al uso admisible de venta mayorista o a exposiciones con venta minorista en establecimientos especializados de más de 2.000 metros cuadrados, siempre que se dediquen a las siguientes actividades:

- materiales de construcción y maquinaria;
- vehículos;
- accesorios y piezas de recambio, y
- combustibles, carburantes y lubricantes.

B) Oficinas, equipamientos y servicios: solamente los que guarden una relación justificada con el uso dominante.

C) Vivienda unifamiliar: Solamente se permite con destino a guardas, vigilantes y empleados cuya presencia permanente se requiera en las fábricas o parques de actividades. Se admite una vivienda por cada parcela igual o inferior a 10.000 m² de superficie, y dos por cada parcela de mayor superficie, siempre que su necesidad esté debidamente justificada.

Como se ve, el uso de la zona A6 se reduce al puramente industrial o de almacenaje, sin más actividades compatibles o complementarias que aquellas que se relacionen directamente con el uso dominante, y sin que las normas especifiquen explícitamente si este uso dominante se refiere a la parcela o al polígono.

No hay una previsión de usos de naturaleza terciaria más variados, como los admitidos en los sectores de la zona H2 del suelo urbano no consolidado, en razón de las

posiciones urbanas de ambos tipos de suelo, en general muy distintas. Las áreas calificadas como H2 se localizan en el entorno de los ejes viarios de salida de la ciudad más concurridos, como las carreteras de Logroño, Madrid o Castellón. Esto las hace ventajosas para ciertas actividades que, sin restar riqueza funcional a los suelos residenciales, pueden beneficiarse de una alta accesibilidad rodada; como estas zonas, además, no se integran en el continuo urbano, no hay riesgo de promiscuidad con la vivienda y sus usos complementarios, y el planeamiento anterior no creyó preciso establecer las tajantes escisiones funcionales que consideró precisas en otros casos.

De acuerdo con la limitación de usos, el artículo 4.2.17 de las normas del plan general vigente regula una disposición de volúmenes en el grado 1.º de la zona A6 (Cogullada y Malpica) acorde con los tipos de la nave industrial o de almacenaje exenta o adosada, sin posibilidad de más construcciones en altura que cuerpos frontales dedicados a exposición y oficinas complementarias de la actividad principal:

1. Tipo de edificación.

El tipo de edificación dominante dispone los bloques o pabellones destinados a usos no fabriles (recepción, despachos, oficinas, salas de reunión, exposición, laboratorios, servicios,...) como cuerpos representativos que dan fachada a la vía principal con la que linda la parcela, con un adecuado tratamiento arquitectónico, y urbanización y ajardinamiento de los retranqueos, separados del viario mediante cerramientos transparentes; tras los cuerpos representativos, se sitúan las naves y los elementos funcionales del proceso industrial.

El tipo incluye tanto edificios aislados como agrupaciones de naves entre medianeras formando hileras o manzanas (naves nido) que cumplan las condiciones indicadas en estas normas.

2. Parcela mínima:

Manzanas de tipo A: 500 m².

Manzanas de tipo B: 3.000 m².

3. Condiciones de dimensión y aprovechamiento:

3.1 Retranqueos:

Retranqueos frontales: los indicados en los planos de calificación y regulación del suelo.

Retranqueos posteriores: 5 m.

Retranqueos laterales: 3 m.

Los retranqueos así obtenidos no podrán destinarse a depósitos o almacenes de materiales, vertidos de residuos, etc.

3.2. Ocupación sobre parcela neta:

La que resulte de los retranqueos mínimos.

Los sótanos y los semisótanos no invadirán las bandas de retranqueo mínimo exigidas por estas normas.

3.3. Altura máxima:

10'50 m en naves.

3 plantas en edificios representativos.

La altura de la nave o la de determinados elementos funcionales de la instalación podrá excederse cuando quede justificada su necesidad.

3.4. Edificabilidad sobre parcela neta: 1'50 m²/m².

No se contempla la construcción de edificios con tipos arquitectónicos más próximos a las oficinas, para actividades productivas que no se basen en la fabricación de manufacturas o para almacenaje de mercancías, como las digitales, que no se caractericeen por su volumen material. Consiguientemente, se dificulta también la concentración de actividades en superficies de suelo menores, pero con alturas mayores, o la construcción de edificios colectivos de producción y almacenaje.

El artículo 4.2.18 contiene la regulación de la edificación en el grado 2.º de la zona A6 (manzanas industriales compactas), más abierta que en el grado 1.º:

1. Tipo de edificación: Se incluyen naves aisladas, agrupadas o en fila, sin edificios representativos; edificios industriales compactos desarrollados en varias plantas, agregaciones de pabellones y naves en desarrollo horizontal, edificios entre medianeras y otros análogos, así como el modelo de naves con edificios representativos frontales que es propio del grado 1.

2. Parcela mínima: 1.000 m².

3. Condiciones dimensionales y aprovechamiento:

3.1 Retranqueos:

10 m a vial y 5 a otros linderos.

Los retranqueos así obtenidos no podrán destinarse a depósitos o almacenes de materiales, vertidos de residuos, etc.

Se permiten las agrupaciones de edificios industriales de nueva construcción entre medianeras (naves nido), con arreglo a las condiciones generales de la zona A-6.

3.2. Ocupación sobre parcela neta:

90%.

Los sótanos y los semisótanos no invadirán las bandas de retranqueo mínimo exigidas por estas normas.

3.3. Altura máxima:

La altura se justificará en razón de los requisitos funcionales de la industria.

3.4. Edificabilidad sobre parcela neta: 1'20 m²/m².

En esta norma destaca, con respecto al grado 1.º, la posibilidad de construir edificios compactos con varias plantas (aunque de uso estrictamente industrial) y la libertad en el número de plantas y la altura de cornisa de los edificios, sin más limitación que la satisfacción de la proporción máxima entre la altura y las distancias a linderos y otros edificios que rige en todas las zonas de ordenación abierta (A2 a A6).

IV. NECESIDAD Y CONVENIENCIA DE LA MODIFICACIÓN

El apartado I.4 de la memoria expositiva del plan general de 2001 indicó que la edificación industrial se ordenaba conforme a criterios similares a los empleados en la revisión de 1986, si bien con la distinción de un suelo urbano consolidado, calificado siempre como zona A6, y sectores de suelo urbano no consolidado calificados como H1 o H2. En la zona A6, se adaptó el grado 1.º, correspondiente a los polígonos de promoción pública de Malpica y Cogullada, a las condiciones reales de ordenación vigentes en estos ámbitos. En el grado 2.º, se elevó la ocupación máxima, para permitir el mantenimiento de ciertas industrias situadas en suelos consolidados que encontrarían en esa limitación una barrera insalvable para posibles ampliaciones. A tal fin, se recuperaron el límite de ocupación y los retranqueos a linderos de la zona A7 del plan general de 1986, si bien no se consideró preciso aumentar hasta el límite de 1986 el índice de edificabilidad y se estableció el mismo que ese plan había atribuido a la zona A6.

En los veinte años transcurridos desde la aprobación definitiva de la última revisión del plan general, se ha manifestado el declive de las zonas A6 integradas en el continuo urbano de Zaragoza y próximas a sus zonas residenciales, y en particular del polígono de Cogullada, la más importante de todas ellas.

Este ámbito se formó a iniciativa de la Dirección General de Urbanismo del Ministerio de la Vivienda, que en 1958 decidió dotar a la ciudad de un polígono de uso exclusivamente industrial, al mismo tiempo que impulsaba la urbanización de los polígonos residenciales de Ebro Viejo, Romareda y Miraflores (Agustinos), el último de los cuales no llegaría a desarrollarse. Tanto el Ministerio como el Ayuntamiento, en su acuerdo plenario de 12 de junio de 1958, valoraron la adecuación de la zona por contemplarse ya el uso industrial exclusivo en el anteproyecto de ordenación general de la ciudad de 1943 (zona I_b) y por estar «*aislada del núcleo urbano*»; la memoria del posterior plan parcial advertiría que la zona era idónea para el uso industrial por estar «*en un borde natural de la Ciudad con objeto de que nunca pueda ser envuelto por ésta*».

El plan general de Zaragoza de 1959 calificó también el área de Cogullada como apta para la grande y mediana industria (grupo c) en razón de su alejamiento de las viviendas y su cercanía a la estación ferroviaria del Arrabal, previendo su urbanización por el Instituto Nacional de la Vivienda.

El 22 de mayo de 1962 (y a pesar de la reclamación municipal de aprovechamientos mayores y justiprecios más altos), la Dirección General de Urbanismo aprobó un plan parcial redactado por el INV. Según la memoria del plan, el emplazamiento era idóneo para un polígono industrial:

> Su emplazamiento constituye sin la menor duda un gran acierto, ya que dicha zona presenta un importante desarrollo industrial y a buen seguro constituirá un éxito rotundo para el futuro desenvolvimiento industrial de la Ciudad de Zaragoza.
>
> Los terrenos en los que se encuentra situado el polígono, contienen los elementos fundamentales que se deben reunir para el emplazamiento de un polígono de esta índole, ya que está situado en un borde natural de la Ciudad con objeto de que nunca pueda ser envuelto por ésta o por lo menos se puedan tomar las medidas necesarias para evitarlo. Tiene sus apoyos en una circunvalación (carretera de enlaces) que facilita su contacto con cualquier punto de la Ciudad y en una línea radical de penetración urbana constituida en este caso por la actual Avenida de Cataluña, o carretera de Barcelona.
>
> Tiene también su apoyo en la línea férrea, que es la actual estación de clasificación de la RENFE y la línea del ferrocarril de Zaragoza a Barcelona, por Lérida.

Por último, cuenta también con la proximidad de áreas residenciales como el polígono de «Ebro Viejo», cuya urbanización es asímismo objeto de estudio por la Gerencia de Urbanización y que puede servir de alojamiento a parte de la población que trabaja en el citado polígono industrial.

El plan afectaba a 552.042 m^2 de suelo y destinaba 457.598 m^2 a usos industriales, 84.959 m^2 a viario, 6.154 m^2 a centro administrativo (con servicios de carburante, báscula, oficina de Correos y Telégrafos, y despachos profesionales comunitarios); como era habitual en la época, no había ninguna otra reserva para equipamientos, zonas verdes o espacios libres. El suelo industrial se dividía en 103 parcelas con superficies comprendidas entre los 1.500 y los 10.000 m^2 y forma regular, con una proporción fija de 2/3 entre anchura y profundidad para facilitar la futura edificación. Se situaron en dos zonas distintas, que debían acoger «*desde grandes industrias metalúrgicas hasta pequeñas industrias de artesanía, las cuáles se extienden de una forma anárquica dentro del casco urbano de la Ciudad y zonas colindantes*»:

a) *Zona de industria pesada*: «*Comprende la zona central del polígono con accesos por las vías principales A* [hoy de Jaime Ferrán] *y B* [Edison], *contando, además, la manzana entre estas vías con servicio ferroviario*» por el eje de la manzana. En esta zona se delimitaron inicialmente 20 parcelas.

b) *Zona de industria media y pequeña*: «*Se destinan a estas industrias las parcelas comprendidas en los demás sectores, a excepción del limitado por la Avenida de Cataluña y calles D* [Volta], *E* [Juan de la Cierva-Alcalde Caballero] *y H* [Bell], *que se destina a industrias pequeñas*». En la zona de mediana industria se delimitaron 64 parcelas y en la de pequeña industria 19.

En todo el polígono se prohibieron las industrias insalubres y peligrosas, los espectáculos públicos, las instalaciones deportivas con fines lucrativos y las viviendas, salvo que se destinaran al personal encargado de la vigilancia y conservación de las industrias. Las oficinas y el comercio sólo se admitían sin se relacionaban directamente con las industrias establecidas, pero no como usos independientes de la producción o el almacenamiento, salvo estancos, farmacias, cafeterías y venta de periódicos.

El artículo 4.º de las ordenanzas contuvo una regulación de la edificación que más adelante reiterarían los planes generales de 1986 y 2001. El tipo básico de construcción industrial era una nave de fabricación o almacenaje con ciertos retranqueos mínimos pero sin limitaciones de volumen, a la que podía anteponerse un bloque representativo destinado a oficinas, salas de recepción y conferencias o laboratorios, con 10 metros de profundidad si se adosaba a la nave o 15 si estaba exento. Además, la parcela debía contar con espacios libres para estacionamientos al menos en el 10% de su superficie (salvo parcelas pequeñas de categoría III) y contener construcciones accesorias de volumen libre si estuviera justificado (depósitos elevados, torres de refrigeración, chimeneas, viviendas...)

El INV expropió el suelo y lo urbanizó conforme a los proyectos de saneamiento, pavimentación y abastecimiento de agua aprobados el 19 de julio de 1962, con unas calidades francamente bajas que motivaron informes desfavorables de los servicios municipales, antes de que el Ayuntamiento recibiera la propiedad de las calles y se hiciera cargo de sus infraestructuras.

En enero de 1964, el Estado declaró Zaragoza *polo de desarrollo industrial*, lo que favoreció la instalación de numerosas empresas en las márgenes de las carreteras de salida de la ciudad, muy desordenadamente, y en los polígonos de Cogullada y Malpica. Este último, con una extensión de de 3.608.045 m^2 (6'54 veces la de Cogullada), se emplazó junto a la carretera de Barcelona y fue desarrollado por el Instituto Nacional de

Urbanización (INUR) del Ministerio de la Vivienda, que formuló un primer plan parcial aprobado en 1966 (*Malpica*) y dos posteriores que lo ampliaron hacia el oeste y hacia el este, dirección en la que llegó a lindar con el barrio de Santa Isabel.

La *ordenación provisional de los terrenos del polo*, equivalente jurídicamente a una norma subsidiaria de planeamiento, consideró Cogullada como área de planeamiento vigente y expansión de la ciudad, y no como zona íntegramente industrial, adosándole la nueva zona de desarrollo industrial del Gállego.

En los años siguientes y con la competencia de los nuevos suelos del polo de desarrollo, siguieron implantándose en el ámbito del plan parcial de Cogullada empresas de tamaño grande, medio y, sobre todo, pequeño, dedicadas a las industrias auxiliares del metal, la fabricación de piezas mecánicas, la construcción, alimentación, mobiliario, etc. En su entorno, el polígono se expandió mediante actuaciones aisladas asociadas a una urbanización muy precaria.

Entre las mayores empresas instaladas en Cogullada en los años sesenta (todas por encima de los 10.000 m^2 de parcela), figuraron Inmobiliaria Nido, S.A., fabricante de naves para la venta; Fundiciones Especiales Zaragoza; Talleres Iserna Benavente, S.A., de estructuras metálicas y calderería; la cervecera DAMM, S.A.; Albajar, S.A. (IASA), dedicada a la construcción de naves; Recuperadora de Chatarras, S.A.; Central Distribuidora Solanilla, S.A., de distribución de alimentos; Mecánicas Ebro, S.A., de fabricación de piezas mecánicas para vehículos, y AUXIME, de corte de chapa y materiales siderúrgicos. En total, en 1970 funcionaban en el polígono 76 empresas que ocupaban parcelas formadas por división o agrupación de los módulos originales, comprendidas entre los 1.000 y los 32.331 m^2 de superficie; al ocupar industrias como las citadas más de una parcela, puede decirse que la consolidación estaba muy cerca del 100%. Por otra parte, Cogullada había acaparado hasta ese año 1.567 de los 3.483 millones de pesetas invertidos en capital fijo en el polo de desarrollo de Zaragoza (3'5% en terrenos, 27% en obra civil y 69'5% en maquinaria).

El 20 de junio de 1972, el ministro de la Vivienda aprobó una modificación del plan general de Zaragoza que conllevaba una redistribución parcelaria del polígono Cogullada. Según su memoria, cuando ya estaba urbanizado, enajenado y edificado en más del 90% de su superficie neta, se habían manifestado discrepancias entre el plan parcial de 1962 y el plan general de Zaragoza aprobado en 1968, que afectaban a la manzana triangular más septentrional, delimitada por la carretera de enlace, la calle G (hoy de Faraday) y la calle F (Franklin); el nuevo plan general había dado a la calle de enlace 14 metros de ancho, más una banda de protección de 18 que afectaba a dos de las tres parcelas de la manzana, edificadas en 1966 y 67; por ello, se estrechaba en 8'50 metros la zona de protección del enlace en el contorno de esta manzana, salvando los edificios existentes.

El mismo día de 20 de junio de 1972, se modificó el plan parcial de Cogullada para redistribuir las parcelas en la zona de mediana y pequeña industria, reduciendo el módulo de 1.500 a 1.000 m^2.

Al final del capítulo dedicado al planeamiento vigente en el polígono 53, el tomo cuarto del estudio *Zaragoza barrio a barrio* (1984), desarrollado por el Ayuntamiento como base para la revisión del plan general aprobada en 1986, ya advirtió de las insuficiencias del polígono de Cogullada para acoger una industria moderna, presagió su declive en un plazo más o menos próximo, y recomendó que su futuro se fuera encauzando hacia un nuevo tipo de establecimientos productivos más propios del medio urbano:

> En la actualidad es un polígono industrial que se encuentra en su mayor parte ocupado y en pleno rendimiento. De cara al futuro, [es] de esperar un desarrollo de sus empresas que origine que se

queden pequeñas las antiguas parcelas, posibilitando que en el futuro el polígono industrial de Cogullada pueda renovarse o reconvertirse paulatinamente, mediante su transformación en industria blanca (no polucionante) y de servicios, en tanto que la industria molesta se traslade a polígonos más alejados de las áreas residenciales.

La memoria expositiva de la revisión del plan general de 2001 advirtió en su apartado 4.3.3 («El suelo destinado a actividades productivas: actividades diversas ligadas a las vías de comunicación») que…

La revisión del plan general prevé una considerable extensión de suelos de destino industrial en particular y productivo en general, a pesar de que en los quince años de vigencia del plan de 1986 no se ha observado en la ciudad una demanda de polígonos industriales convencionales; sin embargo, se presentan periódicamente demandas de suelo para implantar actividades productivas no estrictamente industriales, unidas a los accesos a la ciudad y a las vías de comunicación: exposiciones comerciales o ciertas modalidades de comercio, distribución, mensajerías, transportes, servicios en general, hoteleros, ocio e incluso oficinas. […] Este tipo de actividades, que se encuentran en cualquier gran capital, demanda condiciones de utilización del suelo muy diferentes de las de un polígono industrial de naves adosadas; requeriría áreas con baja ocupación de suelo, espacios para arbolado y estacionamiento […]. Las actividades correspondientes suelen responder a una escala distinta de la pequeña o mediana empresa. […] Estas necesidades, y la distinta escala de trabajo de muchas empresas que pueden estar interesadas en situarse alrededor de la ciudad llevan a incorporar al modelo del plan suelos urbanizables de uso productivo, cuyo objeto no debe confundirse con el de las zonas industriales tradicionales, sino orientado a usos productivos mixtos, con un abanico amplio de usos posibles (fabricación, almacenamiento, servicios, ocio, deportes, oficinas, ciertas modalidades comerciales, etc.), debidamente homogeneizados a efectos de su equivalencia. […] Otras actividades de este grupo son las de logística y distribución de productos para el consumo cotidiano de la capital, que requieren proximidad a ella.

Desde 1986 y, sobre todo, desde 2001, han aparecido en el término municipal de Zaragoza otras zonas industriales de gran extensión y posición más apta para determinadas implantaciones (ACTUR/20 –polígono Molino del Pilar–, ACTUR/21-22 –polígono Alcalde Caballero–, SUZ88/2.1-2 –Empresarium–, SUZ69/1 –Puerta Norte–, PLAZA, PTR…), al tiempo que se han desarrollado nuevos tejidos residenciales que han llegado a bordear el polígono de Cogullada, con los desacuerdos funcionales fáciles de comprender.

A pesar de los evidentes síntomas advertidos desde 1984, ni la revisión del plan general de 1986 ni la de 2001 propiciaron la transformación de un polígono al que el éxodo y la desaparición de sus viejas industrias ha ido llevando por el camino de una inexorable degradación, si bien, como se verá, en 2022 puede intuirse una cierta tendencia a la recuperación espontánea.

La devaluación del polígono de Cogullada resulta de la competencia de nuevos sectores, de las limitaciones que imponen su ordenación original y su entorno, y del deterioro de su edificación y sus espacios públicos. En lo que se refiere al nivel de actividad y al tipo de usos presentes en el ámbito, esa devaluación se manifiesta de distintos modos:

a) Notable extensión de las parcelas sin actividad, edificadas o no. Según el estudio realizado por la Dirección de Planificación y Diseño Urbano en julio de 2016, de las 248 «unidades de actividad» del polígono (naves con actividad independiente –independientemente de que ocupen una parcela, sólo una parte o más de una–, y parcelas sin actividad), 68 carecían de actividad (27'42%) y en 7 era dudoso que la hubiera (2'82%). Además, había 7 solares (2'82%), con una superficie total de 60.185 m^2, equivalente al 13'15% del suelo calificado como zona A6. Sólo quedaban, por tanto, 166 parcelas con actividad, que suponían el 66'94% de las delimitadas.

En 2022, se ha actualizado el estudio, considerando el estado actual de la propiedad y cualquier forma de actividad; el hecho de que un cierto número de naves se utilizaran para almacenamiento y, también, un cierto repunte de la actividad, han llevado a disminuir el número de «unidades de actividad» sin uso a 29 (12'72% de las 228 «unidades de actividad» existentes actualmente), las dudosas a 11 (4'82%) y los solares a 3 (1'32%); la superficie de éstos suma 29.560 m^2, lo que supone el 6'46% del suelo calificado como A6. Estas cifras manifiestan una mayor actividad en el polígono, visible también en nuevas construcciones como el Bricomart de la calle de Juan de la Cierva, 17-19 (manzana 1), o la nave de Araiz (suministros eléctricos) en Jaime Ferrán 17 (manzana 6), o en informes sobre condiciones urbanísticas solicitados por particulares.

b) En el grupo de unidades con actividad, en 2016 sólo constaba que satisficieran el impuesto de actividades económicas 65 (39'16%), y sólo se pudo comprobar que dispusieran de licencia de actividad 51 (30'72%); se desconoce si en estas últimas la actividad ejercida correspondía exactamente a la autorizada.

   En enero de 2022, el número de unidades con actividad que satisfacen el IAE y están radicadas en Cogullada es de 84 (45'41%), lo que por diversos motivos no significa necesariamente que ejerzan su actividad sin dicho requisito.

c) Aparición de usos de poco valor añadido, y en particular de almacenes de mercancías relacionados, muchas veces, con el comercio chino.

d) Intrusión de actividades clandestinas como la prostitución en la calle.

En lo que se refiere al estado físico del polígono, su devaluación también se hace visible en múltiples aspectos:

A) En relación con la edificación:

   A.1. Abundancia de inmuebles sin actividad, muchas veces con construcciones deterioradas u obsoletas que pueden provocar fenómenos de ocupación ilegal, riesgo de hundimientos, degradación de la imagen general, etc.

   A.2. Edificación envejecida, con una apariencia muchas veces pobre o muy pobre, e inadecuada para la actividad económica moderna.

   A.3. El que una proporción no insignificante de las actividades pueda carecer de las debidas autorizaciones administrativas podría tener consecuencias sobre la seguridad de su ejercicio para las personas y los bienes.

   A.4. Incompatibilidad entre las características de parte de la edificación existente y de las exigencias de las actividades posibles e incluso existentes, si se ejercieran en las condiciones adecuadas. La modernización de las actividades en el sector, o la misma legalización de las que ya se ejercen, exigirá en muchos casos reformas importantes de los edificios, cuando no su sustitución, y esto conllevaría costes no siempre proporcionados con la rentabilidad de las empresas.

B) En relación con la urbanización:

   B.1. Decrepitud del espacio público, que dificulta la actividad económica en el polígono y devalúa su suelo y sus construcciones.

   B.2. Falta de espacios e instalaciones adecuados para la colaboración entre empresas o el ejercicio de actividades no convencionales.

B.3. Infraestructuras inexistentes, obsoletas o poco respetuosas con el medio ambiente. Mal estado general de las instalaciones eléctrica (aérea), de alumbrado, abastecimiento de agua y saneamiento, y ausencia de red de telecomunicaciones y de suministro de agua contra incendios, imprescindible para que las actividades puedan desarrollarse de acuerdo con los requisitos legales de seguridad vigentes.

B.4. Falta total de atención a la gestión de residuos.

B.5. Inadecuada conexión y relación del polígono con la ciudad, en cuanto a accesos, transporte público, estacionamientos, imagen, dotación de espacios de convivencia, posibilidades de relación con el sistema educativo (formación profesional), etc. Esta conexión será particularmente importante si en el polígono se admiten usos deportivos o sociales no relacionados directamente con la actividad productiva.

La degradación experimentada por Cogullada tiene múltiples consecuencias, entre las que son evidentes la pérdida de atractivo para industrias y actividades que a su vez no estén degradadas, y la disminución del valor del suelo y de las construcciones existentes, ya sea en venta o en alquiler. El primer factor supone la huida de las empresas que necesitan un entorno adecuado y la atracción de las que anteponen el bajo coste y cierta permisividad de la administración a la calidad del entorno, y que por ello aceleran la degradación en un típico proceso en espiral. El segundo factor implica la atracción de inversores interesados en comprar por precios bajos suelos que podrían revalorizarse mucho si la degradación industrial indujera a la administración a cambiar el uso del suelo, por ejemplo por residencial, y tiene como efecto inmediato el aumento de los solares y las construcciones sin uso.

Así las cosas, se corre el riesgo de que Cogullada asuma la función de *agujero negro* donde pueden ubicarse actividades clandestinas o, al menos, mal valoradas que no tendrían cabida en otras zonas urbanas, comportándose como una zona de nadie o *contraciudad* que no sólo se degrade irreversiblemente, sino que suponga un foco de riesgo para la ciudad en su conjunto.

En reuniones con empresarios del área, éstos han manifestado los siguientes motivos determinantes de su declive y sus posibles soluciones:

A) El serio deterioro de su viario, de sus infraestructuras, de muchas de sus construcciones y de sus espacios libres públicos y privados, por causa del continuo paso de camiones por las calzadas, la falta de limpieza, de cuidado del arbolado y de supresión de vegetación espontanea, la presencia de ratas, el escaso mantenimiento e inversiones muy insuficientes desde hace mucho tiempo. Se han manifestado dudas sobre la pervivencia de antiguos depósitos o bienes almacenados que pudieran suponer algún peligro, se ha requerido un cierre con buen aspecto hacia las instalaciones ferroviarias y se ha señalado la existencia de construcciones en muy mal estado (en ocasiones, con *ocupas*) y de parcelas muy descuidadas, a veces sin vallar, donde la abundante maleza supone un riesgo de incendio. En relación con esta última cuestión, la Asociación del Polígono Industrial de Cogullada ha sugerido, entre otras cosas, que el Ayuntamiento obligue a vallar los solares en desuso.

B) La falta de inversiones en nuevas instalaciones o en mejora de las originales, que permitan un funcionamiento más eficaz y seguro de las empresas. En particular, se ha mencionado la falta de unas adecuadas conducciones enterradas de fibra óptica o eléctricas, de seguridad y de suministro de agua contra in-

cendios, lo que no sólo produce ineficacia, sino también riesgos latentes. La Asociación del Polígono ha indicado que la instalación de fibra óptica que hoy sirve a las empresas discurre fijada a las paredes y con la misma precariedad que la instalación eléctrica, también aérea. También se ha echado en falta una señalización adecuada y una estación de Bizi.

C) Aparición de actividades poco controladas, como la prostitución callejera o almacenamiento de mercancías a despecho, sobre todo, de la seguridad frente a incendios y con el riesgo que añade la falta de instalaciones adecuadas. Los concensionarios de automóviles, trasteros de alquiler y demás titulares de empresas dirigidas a las familias se han mostrado especialmente sensibles con la prostitución, muy activa en torno al hotel y estimulada por la abundancia de industrias en la Margen Izquierda (desde Cogullada a Mercazaragoza y la Ciudad del Transporte) y la continua afluencia de camiones. Se señala, en cambio, que en los últimos tiempos han disminuido las carreras nocturnas de coches por el interior del polígono, antes frecuentes.

D) Como consecuencia de todo lo anterior, mala imagen del sector, que disuade a eventuales clientes de las empresas y disuade a muchos empresarios de instalarse o mantenerse en él. Especialmente sensibles en este aspecto fueron los titulares de concesionarios de coches, talleres, almacenes de alimentación o trasteros de alquiler.

E) Mala organización viaria, con accesos inadecuados, circulaciones interiores complicadas e insuficiente señalización, que causa frecuentes problemas, por ejemplo, en el paso bajo Alcalde Caballero, donde muchos camiones quedan atascados y deben salir marcha atrás. Se considera muy importante disponer una rotonda en el cruce de las calles de Edison y Ferrán; se sugiere construir otra en el cruce de Edison con la avenida de Cataluña, o, en su lugar, cambiar los sentidos de circulación en las calles de Pascuala Perié y Felisa Galé. Se pide una ordenación de los aparcamientos en la calle que evite el uso incontrolado de las medianas y la creación de una zona de estacionamiento, en especial para camiones. En cambio, se considera satisfactorio el actual servicio de autobús, por las avenidas del Alcalde Caballero y Cataluña.

F) Obsolescencia de elementos como la franja de suelo destinada a apartadero ferroviario a lo largo del eje de la manzana de industria pesada, que podría integrarse en las parcelas vecinas o, convenientemente ensanchada, transformarse en calle.

G) La migración de empresas que requieren mejores comunicaciones territoriales ha dejado vacantes grandes parcelas que sus anteriores dueños u otros nuevos retienen en espera de una supuesta recalificación residencial, en la que confían desde la firma del convenio de Aceralia, al otro lado de las vías. El bajo precio del suelo en el polígono permite a estos propietarios inmovilizarlo durante mucho tiempo.

H) Esas inciertas expectativas de recalificación disuaden también de la implantación de nuevas actividades que exigen inversiones de alguna importancia. Por todo ello, los empresarios piden que el Ayuntamiento manifieste claramente que no se va a producir una recalificación residencial, que supondría la desaparición de la industria por el aumento del valor del suelo y la distorsión del mercado inmobiliario que implicaría y por la incompatibilidad de las vivien-

das con el tráfico pesado y con las molestias por ruido, polvo y humos producidas a veces incluso en horario nocturno.

I) Por último, los empresarios del ámbito advierten que ya no quedan industrias pesadas o particularmente molestas, del tipo de las fundiciones, y que las que permanecen o poco a poco van implantándose se caracterizan por su relación con la ciudad y la necesidad de atraer clientes que puedan acceder y discurrir cómodamente por su interior. Verían conveniente el establecimiento de usos complementarios como los deportivos o religiosos, porque contribuirían a la mejora del polígono y atraerían visitantes que le darían más vida.

El 26 de abril de 2017, la Asociación del Polígono Industrial de Cogullada celebró una asamblea general ordinaria para tratar de los problemas más acuciantes del área y de su posible solución; en el acta, se reflejaron todas las cuestiones expuestas por los participantes (más de los que suelen acudir a estas asambleas, debido a las expectativas levantadas por el interés municipal en actuar sobre el polígono):

1. *Medidas de carácter urgente:*
   - *Canalización de las tuberías de fibrocemento, ya que éstas se encuentran gravemente deterioradas y ocasionan un gran número de averías.*
   - *Saneamiento del polígono, efectuando una limpieza exhaustiva, que haga que éste tenga una imagen digna, eliminando toda clase de suciedad (arbustos) y basuras.*
   - *Electricidad (incluyendo el soterramiento de las líneas de alta y media tensión) y comunicaciones. Son numerosos los puntos donde existe falta de alumbrado, ya sea por inexistencia de infraestructuras que lo produzcan, o por averías en el ya existente. Es necesaria, a su vez, la instalación de cámaras de seguridad en varios puntos del polígono, que dote a éste de una mayor seguridad y control que disminuya considerablemente la probabilidad de robos.*
   - *La instalación de hidrantes para prevenir incendios.*
2. *Medidas de carácter importante:*
   - *Inexistencia de aceras que ocasiona un gran peligro para los viandantes, causa, entre otras, del nulo mantenimiento de los arbustos.*
   - *Necesidad de que se señalice el polígono adecuadamente, tanto horizontal como verticalmente, a fin de evitar los numerosos accidentes que se vienen produciendo en él, ya que las señalizaciones horizontales son de escasa visibilidad debido al cuarteamiento del asfaltado.*
   - *Las rotondas de acceso al polígono no se encuentran debidamente señalizadas, no dando lugar a la función de las mismas y ocasionando, al contrario, riesgo de accidentes.*
3. *Otras medidas:*
   - *Existencia de baches excesivamente profundos a causa del paso de camiones de gran tonelaje en dirección a la Papelera* [Saica]. *Es por ello que el asfalto se encuentra cuarteado en el centro de la calle. Las medianas se encuentran destruidas, debido al paso y el estacionamiento de los camiones.*
   - *Solares vacíos en los que conviven varios «ocupas».*
   - *Existe un ramal de vía de tren que cruza la calle Benjamín Franklin y penetra en el interior del polígono junto a la empresa «CORTASA», ampliándose en la misma a una doble vía.*
   - *Independizar el apartadero de trenes del polígono* [así, un asociado pidió que la malla que hoy separa el polígono de las vías que llegan a Saica, se sustituya por una tapia o una verja].
   - *A instancia de la empresa «GUARDATODO, S.L.», reparar los escapes de agua a causa del arreglo del puente Alcalde Caballero. A su vez, el puente que cruza sobre el ferrocarril por debajo de Alcalde Caballero se encuentra en un estado deplorable.*

Como se ha dicho, en situaciones como ésta las empresas que gozan de mejores expectativas suelen ver ventajosa la relocalización, emigrando hacia nuevos sectores y

contribuyendo a que en el polígono que abandonan se verifique un vaciado de actividad o su sustitución por otras menos productivas. Es un hecho reiteradamente demostrado que, en buena parte, los nuevos polígonos industriales se llenan gracias al vaciado de los viejos, y de ahí que la administración holandesa, por ejemplo, haya considerado importante para la recuperación de las áreas obsoletas limitar los aumentos de oferta. En Zaragoza, basta comparar la evolución de los ámbitos productivos ordenados por la revisión del plan general de 2001, y muy especialmente de los situados en suelo urbano consolidado (A6) o no consolidado (H), y el polígono PLAZA, ordenado y gestionado por la Comunidad Autónoma a partir de un proyecto supramunicipal aprobado en 2002 y ampliado en sucesivas modificaciones, para comprobar esa relación, semejante a unos vasos comunicantes que empobrecen la actividad de los primeros y nutren la del segundo.

Hay que considerar, pues, la relación entre el mantenimiento y, en su caso, la recuperación de los polígonos industriales en uso y la oferta de nuevas zonas en competencia con ellos. Pero tampoco hay que pasar por alto la evolución de la actividad y la dimensión de las empresas, que hoy requieren con frecuencia parcelas de gran tamaño, inexistentes en los polígonos tradicionales del suelo urbano consolidado o no consolidado. Es cierto que llenar el PTR López Soriano, resultante de otro proyecto supramunicipal del Gobierno de Aragón (837 hectáreas, sin cargas de obtención ni ejecución de sistemas generales, y con una edificabilidad de 4.220.525'28 m^2_t), podría suponer vaciar numerosas parcelas hoy en uso y necesitadas de serias inversiones y complejos procesos de gestión, salvo que Zaragoza disfrutara de un insólito desarrollo industrial; el Gobierno de Aragón, por otra parte, parece dispuesto a ampliar PLAZA, sin nuevas declaraciones de interés público, conforme haya demanda de suelo industrial, desviándola de los polígonos ya contemplados por el planeamiento municipal. De ahí que, en Empresarium III (412 hectáreas de suelo hasta entonces no urbanizable, que se sumaron a las 289 netas que ya tenían las fases I y II del polígono y permitieron materializar 3.005.807 m^2_t de edificabilidad lucrativa), la propiedad parezca haber renunciado a emprender el proceso de urbanización que propició en 2008 la modificación 8 del plan general y se haya implantado recientemente un parque fotovoltaico, uso propio del suelo no urbanizable.

Pero, aunque las grandes reservas de suelo industrial no existieran, los polígonos situados en las zonas A6 y H del plan general tendrían los problemas consiguientes a las graves carencias de su urbanización, obsoleta o inexiatente, y al tamaño y dispersión de sus parcelas. En las abundantes y a veces extensas áreas H del suelo urbano no consolidado, se da además la circunstancia de que el procedimiento de la autorización previa, contemplado por el artículo 2.1.3 de las normas del plan general, permite construir nuevos edificios industriales en terrenos hasta ahora vacantes sin trámites previos de gestión ni la cesión y la urbanización de los suelos que el plan general califica como viario y zonas verdes.

En algunas ocasiones, al atractivo comparativamente menor para la actividad industrial de algunas áreas urbanas de cierta antigüedad se añade un rechazo vecinal al mantenimiento o la instalación de actividades particularmente molestas. La revisión de 2001 ya tuvo en cuenta esta circunstancia cuando cerró el apartado I.4 de su memoria con el siguiente párrafo:

> Por lo demás, en este capítulo merecen consideración especial determinadas industrias, tales como Saica, Aceralia, Campoebro, Filtros Man o Instalaza, que aparecen entremezcladas con el tejido residencial, aunando una situación urbanística cuestionable con el interés que para la ciudad tiene el mantenimiento de empresas de cierta relevancia en su propio término o en sus inmediaciones, a fin de mantener los empleos que representan. En consecuencia, si en un futuro se presentaran condiciones favorables a un acuerdo, el Ayuntamiento valoraría favorablemente la suscripción de un

convenio de planeamiento por el que pudieran mejorarse sus condiciones de aprovechamiento a cambio del mantenimiento de la actividad empresarial en un emplazamiento adecuado.

Con este apoyo, se firmaron convenios y se aprobaron planes que posibilitaron la recalificación residencial de las instalaciones de Filtros Mann (hoy área F55/5), Giesa (hoy área G10/5) y Aceralia (área F53/4), este último anulado por los tribunales.

En este estado de cosas, debe reconocerse, por un lado, que los polígonos enclavados en las inmediaciones de las áreas residenciales de la ciudad, formados hace ya decenios, son objetivamente menos aptos para las actividades industriales convencionales, tanto por las molestias que producen en algunos casos como por su inadecuación a los requisitos actuales de parcelación, dotaciones y comunicaciones.

Pero, por otra parte, algunos de estos polígonos, y muy en particular Cogullada, tienen una posición más apta que las nuevas, grandes y alejadas zonas industriales para aquellas actividades productivas que obtienen ventajas de su integración en la malla urbana, de la cercanía a densas formaciones residenciales y a ciertas dotaciones, o de la posibilidad de que los trabajadores y clientes lleguen hasta ahí en transporte público, o incluso en bicicleta o a pie. Al mismo tiempo, Cogullada tiene una inmejorable relación con las redes territoriales de infraestructuras, tanto de carreteras y autopistas, como ferroviarias.

Estos factores pueden potenciarse desde las políticas urbanística y de fomento, pero en sí mismos son hechos que sin esos apoyos también pueden contribuir a una cierta mejora espontánea, ante la que también será importante que el planeamiento no obstaculice una tendencia a la recuperación, por leve que sea. En 2022, parece que en el polígono de Cogullada se está verificando una mayor actividad, si bien, por lo general, en contenedores que apenas se han mejorado y con usos más o menos informales, predominantemente de almacenamiento y sin IAE ni licencia de actividad. En cualquier caso, es importante conocer esta tendencia para favorecerla o, en su caso, corregirla, si se supone que tales usos y el estado de las instalaciones que conllevan perjudican, más que apoyan, a la transformación que se quiere impulsar en el polígono.

Para impulsar la recuperación de Cogullada y otros polígonos enclavados en el núcleo urbano de Zaragoza, posibilitando su transición hacia unas funciones económicas acordes con su posición y sus características, el Ayuntamiento de Zaragoza cree imprescindible la modificación del plan general que ahora se promueve.

V. REGULACIÓN DE LOS USOS

V.1. CRITERIOS GENERALES ACERCA DE LOS USOS

De todas las medidas precisas para el reencauzamiento de polígonos industriales con las características de Cogullada, las más importantes se relacionan con la renovación de los usos, acomodando los admitidos por el planeamiento a un tipo de actividades productivas más propias de áreas urbanas próximas al centro y a los tejidos residenciales de la ciudad. Aunque esta posición dificulta ciertas actividades productivas convencionales, puede ser muy favorable para otras más innovadoras que nada tienen que ver con las formas tradicionales de producción industrial, ruidosas, contaminantes, asociadas al tráfico pesado y, con frecuencia, de imagen inadecuada en el cogollo urbano.

Parecen tener las mejores expectativas las actividades sujetas a procesos tecnológicos y formas de abastecimiento de materias primas y de distribución de la producción que sean compatibles con la disposición en áreas urbanas interiores, no tengan cabida en edificios emplazados en zonas residenciales y se beneficien de su cercanía; esto significa, sobre todo, empresas de servicios y sectores productivos vinculados a las tecnologías de la información y la comunicación.

Por ello, el polígono podría orientarse hacia empresas que requirieran volúmenes edificados más concentrados, empleo de tecnologías avanzadas, participación importante de la investigación, mayor mezcla de usos y un valor añadido también mayor. En el trabajo *La regeneración de áreas industriales*, publicado por el SEPES en 2011, Francisco López Groh escribía que...

> Algunas áreas industriales (las menos) procedentes de períodos anteriores de desarrollo productivo y que han resistido en el interior de las ciudades a la feroz competencia de usos del sector inmobiliario constituyen los lugares probablemente idóneos para el nuevo modelo de espacio productivo, si se abandona la estrategia de sustitución por otros usos o de conversión de su espacio en contenedores culturales o museos que «congelan» el pasado industrial.

En opinión de este autor, la regulación de los usos admitidos debería ajustarse a la estructura económica actual, adaptándose al mismo tiempo las condiciones ambientales y productivas de los polígonos mediante el desarrollo de un espacio más atractivo y accesible. También podrían crearse redes colectivas de colaboración en la provisión de servicios, en el desarrollo de la innovación o en la reducción de la carga ambiental.

Recurriendo a un símil conocido, polígonos como Cogullada podrían ser lugares idóneos para desarrollar programas como la Milla Digital que se quiso promover hace quince años en los terrenos de la antigua estación de El Portillo (área G19/1 del plan general), el entorno de la estación de Delicias (G44/2) y el área de Ranillas (G93/1) , siempre que el programa tuviera características realistas.

Se ha escrito muchas veces (véase, por ejemplo, la modificación 12 del plan general de Zaragoza, sobre la G19/1, redactada por los servicios municipales) que un sector especializado en la investigación, los servicios avanzados y el uso de tecnologías de la información y la comunicación no puede contentarse, como la industria manufacturera tradicional, con un viario apto para el tráfico pesado y grandes manzanas ocupadas por naves aisladas o naves nido dentro de las que unos trabajadores mayoritariamente manuales realizan labores manufactureras y de almacenaje. Por el contrario, esas nuevas empresas requieren mezclas complejas de usos, una relación más activa con la vivienda, espacios públicos aptos para unas relaciones personales que contribuyan al intercambio del conocimiento y un cierto tipo de equipamientos públicos y privados que dé cabida a diversos servicios comunes y fomente la formación, la investigación y el desarrollo de

nuevas iniciativas. Como han demostrado múltiples experiencias en ciudades norteamericanas, europeas y asiáticas, en estos polígonos la calidad del medio ambiente y del espacio colectivo son factores muy relacionados con la producción.

Lo hecho en Dublín puede orientar en un modo de implantación de empresas de alta tecnología que no sólo es compatible con la recuperación de tejidos urbanos centrales, sino que se beneficia de ello. Con el precedente del proyecto Temple Bar, que permitió regenerar un céntrico enclave de 14 hectáreas con una mezcla de empresas de tecnología vanguardista, viviendas, tiendas y usos culturales y recreativos, The Digital Hub (El Nodo Digital) se asoció a la recuperación de una zona de fábricas en desuso en el barrio de Liberties/Coombe, habilitada por el ayuntamiento de Dublín y varias empresas estatales, en colaboración con el MIT (Instituto de Tecnología de Massachusetts), como área equipada con las tecnologías más avanzadas para captar centros de investigación y desarrollo de multinacionales de las comunicaciones digitales. Vegara y De las Rivas (*Territorios inteligentes*, 2005) resumieron así la estrategia urbanística de este proyecto:

> Se considera básico que haya una única sede, que se liga a la recuperación de una parte del centro urbano de la ciudad porque ofrece el fundamento idóneo para crear el ambiente que necesita la iniciativa: crear, en un entorno urbano mixto, un *cluster* verdaderamente inmerso en el centro de la ciudad y donde se mezcla lo nuevo y lo antiguo –¡no sería más fácil irse a la periferia urbana, como en tantos casos!–. La iniciativa plantea prolongar la rica tradición industrial local, promoviendo un espacio para el trabajo moderno. La primera fase de planificación comienza en el 2001, a ésta le sigue una fase de inversión pública para luego facilitar el despegue de la iniciativa privada. Esta acción de fomento del desarrollo económico se funda en una oferta pública de apoyo inicial a los emprendedores que facilita la instalación de la empresa y le provee de servicios especializados. Pero lo singular de la iniciativa del Digital Hub es que se traslada a un barrio entero de la ciudad por un lado el concepto de incubadora, y por otro el de red interior, básicamente orientada al aprendizaje de los diferentes actores.

The Digital Hub demostró la necesidad de replantear los criterios tradicionales de zonificación cuando se opera con las nuevas tecnologías de la información. Lejos de crear un recinto empresarial autista, se trataba de habilitar espacios urbanos donde convivieran usos terciarios innovadores con viviendas, equipamientos y espacios de relación, de modo que se combinaran las ventajas que la ciudad tradicional proporciona a la relación entre las personas y las actividades, con las que procuran las nuevas tecnologías de proceso y transmisión de datos.

Es ya un tópico afirmar que el tipo de productividad característico de las sociedades desarrolladas contemporáneas debe mucho al conocimiento y a la creatividad, y que por eso mismo requiere una ágil comunicación entre los trabajadores intelectuales de los sectores punteros, y, a su vez, entre empresas de alta tecnología, sus eventuales clientes, las universidades y las instituciones. Para fomentar unas fluidas relaciones informales y el intercambio de ideas, suele indicarse que los parques y los equipamientos han de ser piezas de primer orden en unas áreas productivas que, además de dotarse de una riqueza funcional mucho mayor que los tradicionales polígonos industriales, deben conectarse con el resto de la ciudad, incorporándose a la vida cotidiana de sus habitantes como una especie de campus abierto.

Como señaló William Mitchell (*E-topía*, 1999), las llamadas *comunidades virtuales* funcionan mejor cuando se añade la posibilidad de encuentros ocasionales cara a cara, y de ahí la necesidad de lugares de encuentro convencionales, demostrada por la creciente demanda de centros de convenciones y salas de reuniones en los hoteles que acompañó a la expansión de las telecomunicaciones durante los años 80 y 90. Ya había advertido Oriol Bohigas que en las actividades económicas de tipo directivo o estratégico, que son las predominantes en las ciudades más desarrolladas, el espacio real nunca podrá sustituirse por localizaciones artificiales extraurbanas o por un espacio virtual,

porque éstos no permiten las relaciones humanas azarosas, más o menos buscadas por sus actores, que sí pueden producirse en calles, restaurantes o dotaciones urbanas. De ahí que, según han señalado repetidamente Saskia Sassen o Manuel Castells, las nuevas tecnologías no hayan tendido a romper la estructura urbana formada en la era industrial, sino a reforzarla, aunque con importantes transformaciones; así lo demuestra el que la inmensa mayoría de las sedes directivas y de investigación se sitúen en las grandes ciudades de los países más ricos.

Todos estos criterios deberán tenerse en cuenta para facilitar que los polígonos industriales en declive se transformen en zonas productivas aptas para actividades de alto valor añadido y uso intensivo de herramientas de tecnología avanzada. Ahora bien, aun siendo indudablemente muy sugestiva su transformación en áreas especializadas en este tipo de actividades, no lo es menos que esas expectativas, asumidas sin un mínimo sentido crítico, podrían tener mucho de utópico. No debe olvidarse que, ni España es un país puntero en materia de innovación tecnológica, ni dentro del país ocupan las posiciones más relevantes Aragón o Zaragoza. Según la OCDE, en España el porcentaje de la inversión en innovación y desarrollo (I+D) con respecto al PIB fue del 1'25% en 2019, muy por debajo de la media de la organización, del 2'5%, y del 4'9% de Israel, el 4'6% de Corea del Sur, el 3'1% de Estados Unidos, el 2'2% de China o el 2'1% medio de la Unión Europea. Entre los 28 países de la UE (con reino Unido), España ocupó en 2019 el puesto 18, con sólo un 59% de la media comunitaria, lejos de naciones como Suecia (3'4%), Austria (3'2%), Alemania (3'2%), Dinamarca (3%), Francia (2'2%), Holanda (2'2%) o Reino Unido (1'8%), entre otros, y por debajo incluso de países con menor PIB por habitante como Eslovenia (2%), la República Checa (1'9%), Estonia (1'6%), Hungría (1'5%), Portugal (1'4%), Grecia (1'3%) o Polonia (1'3%). Una causa importante de esta situación relativa, peor que la de años anteriores, fue el descenso de la inversión pública. Dentro de España, ninguna comunidad autónoma alcanzó la media europea, correspondiendo los porcentajes más altos de inversión en I+D al País Vasco (1'97% del PIB), Madrid (1'71%), Navarra (1'67%), Cataluña (1'52%) y Castilla y León (1'35%); Aragón, con un 0'93%, compartió con Andalucía el noveno lugar, por detrás de las comunidades citadas y de Valencia (1'09%), Murcia (0'99%) y Galicia (0'97%).

En este estado de cosas, sería irresponsable volver a caer en el error de suponer que la mera promoción de un polígono industrial, acompañada de buenas intenciones políticas, vaya a implicar la industrialización de un municipio.

Para plantear correctamente los términos de la cuestión, debería precisarse, de entrada, que desde los años 1990 no se está verificando el pretendido retroceso de la producción industrial tradicional, sino su desplazamiento a países donde los costes de fabricación son muy bajos, de la mano de la concentración del capital en la producción y la distribución, la reducción relativa de los costes de transporte y la apertura de fronteras al libre tráfico de mercancías a escala mundial. Eso explica que, aun habiéndose ampliado muy notablemente la producción fabril de mercancías a escala mundial, en los países europeos se haya reducido también muy notablemente.

Así todo, es lógico el empeño por captar industria productiva que encuentre ventajas en localizarse en nuestras ciudades, pero debe tenerse en cuenta, en primer lugar, que los mismos países, sobre todo asiáticos, que han captado buena parte de la fabricación manufacturera mundial, disponen de recursos tecnológicos y humanos suficientes para desarrollar sus ramas más innovadoras, en parte por la alta inversión en I+D de algunos de ellos y en parte porque muchas de las empresas que ahí producen son occidentales o están directamente relacionadas con Occidente. Por otro lado, dentro del área oc-

cidental, e incluso dentro de España, la competencia para captar actividades como éstas es sin duda muy fuerte y exige mucho más que voluntad para lograr el éxito.

En un primer momento, puede ser realista devolver a polígonos como Cogullada unas características infraestructurales satisfactorias y llevarlos hacia condiciones urbanísticas que posibiliten la progresiva implantación de usos acordes con su situación en la ciudad y con un mayor valor añadido, sin pretender que tengan necesariamente una gran sofisticación tecnológica ni dotarlos con unas parcelas de equipamiento avanzado que podrían quedar infrautilizadas o no construirse siquiera.

Por ahora, parecen tener mayores expectativas las actividades sujetas a procesos tecnológicos y formas de abastecimiento de materias primas y suministro de la producción que sean compatibles con la posición en áreas urbanas interiores, como es el caso, no tengan cabida en edificios emplazados en zonas residenciales y obtengan ventajas económicas por situarse cerca de éstas; esto significa, ante todo, empresas de servicios.

No ha de ignorarse que la propia evolución de la producción global de mercancías en los tres últimos decenios, que ha desplazado sobre todo a Asia tanto la producción manufacturera convencional como la de productos de alta tecnología, multiplica en los países consumidores las actividades de almacenaje y distribución. En Zaragoza, PLAZA es un ejemplo claro de esta tendencia, y, a su manera, también lo es Cogullada, donde en los últimos años ha proliferado un tipo de almacenes de características mucho más precarias, pertenecientes con frecuencia a mayoristas chinos que reciben la mercancía directamente de su país y la distribuyen, sobre todo, a comercios locales de la misma nacionalidad. Mientras parte de la actividad comercial se desplazaba a Puerto Venecia o a *internet*, se ha creado así una red completa de importación, distribución y venta detallista que ha copado importantes posiciones en el comercio de barrio, con la ayuda del descenso de la capacidad de consumo producido por la tendencia bajista de los salarios.

Se ha dicho que un polígono con la posición urbana de Cogullada sería apto para lo que se ha dado en llamar *distribución de última milla*, o tramo final de la distribución de mercancías hasta el lugar donde se sitúa el cliente, crucial en el comercio electrónico, pero aún está por ver si este tipo de almacenaje optará finalmente por una concentración en posiciones intermedias entre el centro y la periferia, o preferirá numerosas localizaciones menores, por ejemplo en locales comerciales, distribuidas por toda la ciudad.

En cualquier caso, aunque dentro de un sector como Cogullada es realista contar con una cierta proporción de actividades de almacenaje, hay que tener claro que es un uso con poca capacidad de creación de empleo y de riqueza, y que, si domina en exceso, tendrá como correlato un área urbana poco atractiva para otro tipo de usos, con el riesgo de constituir un enclave opaco en medio de la ciudad. Por eso podría convenir que la normativa o una zonificación interior, directa o indirectamente, llevaran los almacenes hacia áreas interiores y reservaran las parcelas mejor relacionadas con las vías principales para usos más lucrativos y más activamente vinculados con el tejido urbano exterior.

Puede pensarse también en actividades comerciales o de equipamiento de difícil encaje en el espacio residencial, talleres de reparación, concesionarios de automóviles, talleres artesanales o semiartesanales, ciertas formas de manufactura de escala moderada a las que conviene una relación más directa con la población urbana, etc. De un modo espontáneo y desordenado, Cogullada ha ido adaptándose a estas posibilidades, y hoy abundan las actividades de reparación y venta de vehículos y sus accesorios, los almacenes de alimentación o textil, los trasteros de alquiler, las pequeñas empresas de material eléctrico, climatización o carpintería metálica, etc.

En relación con la venta y reparación de vehículos, se ha señalado que proporcionaría una peculiar ventaja al polígono su adecuación a las condiciones requeridas por la movilidad eléctrica, mejorando su imagen y su viario, y dotándolo de estacionamientos adecuados y de electrolineras y puntos de recarga para empresas y particulares, que podrían alimentarse al menos parcialmente, y sobre todo en verano, mediante placas fotovoltaicas. La misma fuente permitiría abastecer de energía eléctrica a las empresas del polígono, y sus excedentes, si los hubiera, podrían servir a los residentes del entorno o derivarse hacia las redes generales.

Por el contrario, la industria pesada, necesitada de mayor afluencia de camiones, contaminante y, en general, incompatible con la actual posición del polígono en la ciudad, ha desaparecido, dejando libres varias de las parcelas que ocupaba hasta hace un tiempo.

Aparte de mejorar las condiciones del área para los usos que, de un modo u otro, ya se están implantando en la actualidad, convendría fomentar la instalación de actividades económicas poco contaminantes y con requerimientos espaciales más parecidos a las oficinas que a la industria, vinculadas a la investigación, el diseño tecnológico, la informática, la edición, el sector audiovisual y otros similares. Con una adecuada dotación de servicios colectivos, Cogullada podría tener una cierta especialización en nuevas empresas que necesitaran espacios, muchas veces en edificios compartidos, donde empezar su andadura, o simplemente en empresas con requisitos espaciales limitados.

Al menos en las zonas de contacto, también cabría contemplar actividades vinculadas a la ciudad residencial que pueden servir de transición al interior del polígono y mejorar su imagen externa. Entre ellas, habría ciertas modalidades comerciales de difícil encaje en bajos de edificios residenciales y equipamientos privados deportivos, religiosos, asistenciales o culturales, algunos de los cuales ya se han ido situando en Cogullada, aunque ocupando posiciones que muchas veces no son las más convenientes.

Por fin, conviene advertir que, tras años de experiencia en la creación de parques especializados tecnológicos, científicos o *ecoparques*, múltiples estudios empíricos han demostrado que sus empresas no producen resultados muy distintos de las situadas fuera de ellos, ya en instalaciones aisladas, ya en polígonos convencionales u otro tipo de tejidos urbanos. Al contrario, esos estudios indican que, a efectos de *sostenibilidad empresarial*, son más ventajosos los tejidos productivos mixtos que los especializados (López Groh, *La regeneración de áreas industriales*).

Por este motivo, se cree menos adecuada una regulación de usos que lleve al monocultivo productivo que otra que permita la mayor variedad dentro de su compatibilidad mutua y con el entorno. Para establecerla, deberá tenerse en cuenta el doble filo de una herramienta como la zonificación cuando opera en un polígono hasta ahora descarnadamente industrial. Por una parte, la apertura de sus parcelas a actividades productivas o terciarias que van más allá de la fabricación y el almacenaje tradicionales significará un enriquecimiento del ámbito y una menor radicalidad en los efectos urbanos de la división funcional del suelo. Pero, por otra, permitiría captar actividades hasta ahora localizadas en el centro urbano o en áreas residenciales más o menos próximas, interesadas en liberar suelo mejor situado para usos de vivienda o de comercio minorista central, y desplazar actividades complementarias a parcelas más baratas; y esto no supondría otra cosa que una mayor especialización en el uso del suelo urbano y un empobrecimiento funcional de las áreas residenciales. Para evitar efectos indeseados, es preciso afinar la regulación y restringir la apertura a usos complementarios de la vivienda o de naturaleza ajena a la producción a zonas claramente delimitadas, enclavadas en polígonos ya urbanizados inmediatos al tejido residencial.

Aunque es claro que todo intento de regenerar el área pasa por ampliar el catálogo de usos y sus posibilidades de desarrollo arquitectónico, no lo es tanto que convenga una simple ampliación de esa regulación o, por el contrario, que, al tiempo que se permiten establecimientos más próximos al uso terciario, se prohíba implantar otros nuevos más molestos y con efectos contradictorios sobre el ambiente del área renovada. En este último supuesto, convendría determinar en normas que toda instalación existente que en su momento hubiera obtenido las autorizaciones necesarias tendría la consideración de *uso tolerado* y podría seguir ejerciéndose sin cortapisas, al margen de que, si fuera el caso, debiera cumplir las condiciones precisas para evitar efectos desfavorables sobre los nuevos usos que en lo sucesivo se implantaran.

Se han sopesado las ventajas e inconvenientes de las dos alternativas y se ha concluido que, en principio, parece más prudente y realista la primera, que amplía los usos permitidos en el área A6 sin reducir los que se admiten actualmente. Si Cogullada o su entorno, u otros enclaves industriales en la ciudad interior, tuvieran suficiente similitud con el Poblenou y hubiera expectativas más o menos consistentes de revalorización, podría ensayarse directamente el desplazamiento forzoso de la actividad hacia modalidades más urbanas. Pero es dudoso que una mera modificación del plan, o incluso una mejora de la urbanización, vaya a tener el efecto deseado; al contrario, podría darse la paradoja de que, intentando mejorar el conjunto, se cerraran puertas que también pueden atraer actividad.

Todas las circunstancias señaladas llevan a modificar la regulación de las zonas A6 para favorecer su modernización y el desarrollo de actividades acordes con su situación y características, siempre con la condición de que esa transformación sea progresiva y no afecte desfavorablemente a las actividades productivas que hasta la fecha vienen funcionando; éstas, como en las zonas E del suelo urbano no consolidado, podrán seguir en uso mientras lo estimen oportuno.

Con esta modificación se trata, en resumen, de posibilitar la transformación del tipo de ocupación en áreas como Cogullada, aprovechando sus peculiaridades en cuanto a posición y distribución del suelo para favorecer la instalación de actividades económicas poco contaminantes y con requerimientos espaciales más próximos al terciario y la *logística* que a las instalaciones manufactureras tradicionales. Además, estas ventajas deben aprovecharse evitando la excesiva segregación funcional propia de los polígonos industriales convencionales y posibilitando la formación de un área urbana con una mayor mezcla de usos.

Aunque sin duda sería un éxito que el polígono se especializara en nuevas actividades científico-tecnológicas avanzadas, la táctica que se pone en marcha no pasa por imponer esa especialización, sino, al contrario, por facilitar una *desespecialización*. La normativa propuesta permitirá que en este ámbito no sólo se implanten actividades tradicionales de producción industrial y almacenamiento, capaces de acomodarse a los modelos de nave aislada o nave nido, sino un conjunto lo más amplio posible de actividades productivas, de distribución, comercio, servicios y equipamiento urbano que rompa el estrecho marco urbanístico impuesto hace más de medio siglo.

No se condena, por tanto, la fabricación manufacturera, aunque dotada de medios tecnológicos y estructuras productivas muy distintas de las que operaron en el tercer cuarto del siglo XX. No en vano los países occidentales parecen ir comprendiendo la importancia de retener la producción, y muchos datos políticos y económicos –entre ellos, los crecientes costes del transporte y del control de la fabricación, el riesgo de desabastecimiento en momentos críticos y una situación política internacional que ame-

naza la apertura de fronteras alcanzada en el cuarto de siglo anterior– sugieren una cierta tendencia al regreso de la elaboración de mercancías a los países donde se consumen.

Para lograr todo esto, se establece una zonificación interna que intenta evitar que la posibilidad de unas actividades más rentables para la propiedad del suelo expulse indiscriminadamente a otras que no sólo se mantienen, sino que actualmente parecen tener ciertas expectativas, y se redactan normas que intentan garantizar tanto la convivencia pacífica de todas las actividades admitidas como una relación óptima con el resto de la ciudad.

V.2. NUEVA REGULACIÓN DE USOS EN LA ZONA A6

Para hacer compatible la tendencia a la renovación de los usos con la preservación de las actividades hoy presentes mientras sus titulares las mantengan, y aun con su sustitución por otras similares, la modificación de plan general que se tramita contempla dos mecanismos, asociados a un doble ritmo en la transformación, y regulados a partir de la distinción dentro de la zona A6 de cuatro subzonas o grados:

- A6**: Bandas perimetrales de los polígonos que se enfrentan a zonas residenciales del plan general (en el polígono de Cogullada, calles del Marqués de La Cadena, Torrecillas y Aurora, avenida de Cataluña y tramo de la calle de Juan de la Cierva desde la de Alejandro Volta a la avenida de Cataluña).
- A6***: Bandas perimetrales de los polígonos que se enfrentan a grandes ejes viarios, pero no a zonas residenciales del plan general (en el polígono de Cogullada, tramo de la calle de Juan de la Cierva desde la de Alejandro Volta a la de Miguel Faraday, y avenida del Alcalde Caballero desde Faraday hasta el sistema general ferroviario).
- A6*: Polígono ordenado por el plan parcial de Cogullada (1962), en las partes no calificadas como A6** o A6***.
- A6: Resto del suelo calificado en esta zona.

Aunque las subzonas A6** y A6*** resultantes de la modificación 163 del plan general se sitúan dentro del polígono de Cogullada, la norma no las vincula necesariamente a esta posición, de modo que instrumentos de planeamiento futuros podrían aplicarlas también en otros terrenos con calificación A6.

Con carácter general, el plan general amplía las posibilidades de uso y edificación del suelo calificado como A6, y muy en especial del incluido en el polígono de Cogullada, y fomenta la mejora de sus condiciones materiales, posibilitando un progresivo saneamiento de la situación actual.

Se prevé un mayor grado de transformación en las bandas de borde de este polígono limítrofes con zonas residenciales (A6**) o vías estructurales de la ciudad (A6***), donde, con un trámite de autorización previa, podrán implantarse actividades de transición que supongan una renovación funcional y mejoren el aspecto exterior del polígono, cuestión en absoluto desdeñable.

Además, se contempla la posibilidad de acometer actuaciones de renovación más intensa, que no sólo amplíen las posibles actividades sino que impongan restricciones a las actuales y propicien adecuaciones de la urbanización para favorecer la implantación de usos productivos de alto valor añadido (empresas de tecnología avanzada –informática, comunicaciones, biotecnología...–, oficinas, ciertos servicios...) Con este fin, se permite tramitar planes especiales de reforma interior que, si no son de oficio, no sólo requerirán la conformidad de los dueños del 60% del suelo incluido que hoy esté calificado como A6, sino la de los propietarios de todas las parcelas donde se mantenga la actividad y de los empresarios que la ejerzan, aun cuando no sean propietarios.

Así pues, y por lo que se refiere a los usos admitidos en las parcelas con calificación A6 en cualquiera de sus subzonas, sólo se amplía el espectro de posibles actividades, sin afectar a las que antes ya se admitían más que en su necesaria sujeción a las normas de seguridad, salubridad y ornato. Las instalaciones que no respeten estas normas deberán adecuarse a ellas de acuerdo con los mismos procedimientos que se siguen en otras áreas de la ciudad.

V.3. NUEVOS USOS EN TODA LA ZONA A6

En toda la zona A6, dentro o fuera de Cogullada, independientemente de la situación de una parcela con respecto al entorno y sin necesidad de ningún instrumento de planeamiento previo a la licencia, se contemplan nuevos usos no permitidos por el plan general vigente hasta el momento.

Actualmente, sólo se incluyen en el concepto de uso dominante la industria tradicional en medio urbano de fabricación o de servicios, los talleres y las instalaciones de almacenamiento y distribución. Las oficinas y la exposición comercial se admiten si no conllevan venta minorista y son complementarias del uso principal de cada parcela.

La modificación 163 proyecta admitir dentro del uso dominante actividades productivas propias del medio urbano que se vinculen a la elaboración, transformación, tratamiento, reparación, manipulación, almacenamiento o distribución de bienes materiales, así como a la producción de sistemas informáticos, audiovisuales y similares, independientemente de las técnicas que se empleen.

A título indicativo, se consideran incluidas en estos conceptos las industrias de fabricación y de servicios, los talleres de reparación y mantenimiento, y las instalaciones de almacenamiento y distribución que se venían considerando hasta ahora, y, además, los centros de investigación y diseño tecnológico, la gestión de bases de datos, el desarrollo de programas y prestación de servicios informáticos, los laboratorios, las actividades de edición y publicación, la producción y emisión de programas musicales y audiovisuales, la producción artesanal, los oficios artísticos, la gestión cultural, las centrales de la Inspección Técnica de Vehículos y las cocinas para la elaboración de comidas con destino a restaurantes o viviendas. Esta última actividad, en auge desde el retraimiento de las relaciones sociales y las actividades públicas acelerado por las restricciones consiguientes a la pandemia del coronavirus de Wuhan, se ha demostrado especialmente molesta para los vecinos de los edificios residenciales donde muchas veces se ha ubicado, y tendrá su posición más adecuada, al menos a partir de cierta magnitud, en los polígonos industriales próximos al núcleo urbano. Algo parecido ocurre con el almacenaje de mercancías para su distribución a domicilio (la llamada *logística de última milla*), que en polígonos de este tipo mantendrá su eficacia y no causará molestias a vecinos de zonas residenciales, especialmente por el uso de la vía pública por repartidores provistos de diversos tipos de vehículos.

Se han ampliado además los usos compatibles admitidos, tanto en su condición de complementarios como de alternativos. La regulación actual contempla los edificios destinados a la venta mayorista o, si tienen más de 2.000 m^2, a exposiciones con venta minorista de materiales de construcción, maquinaria, vehículos, accesorios y piezas de recambio, y combustibles; las oficinas, equipamientos y servicios que guarden una relación justificada con el uso dominante de cada parcela, y las viviendas de guardas, vigilantes y empleados que deban estar permanentemente presentes en las fábricas o parques de actividades (a razón de una vivienda por cada parcela igual o inferior a 10.000 m^2 de superficie, y dos por cada parcela de mayor superficie).

En la modificación 163 se propone que, dentro del uso comercial y sólo en el polígono de Cogullada, se permitan los establecimientos minoristas de «bricolaje». También se admite, ahora en toda la zona A6, que, si la actividad comercial no es alternativa sino complementaria del uso productivo dominante en la parcela, las exposiciones comerciales se acompañen de la venta mayorista o minorista con las mismas condiciones que cuando el uso es alternativo.

Se admiten como usos complementarios del productivo dominante en la parcela las oficinas y los equipamientos y servicios que mantengan una relación justificada con él y no tengan carácter residencial.

Como usos alternativos al dominante en la zona, se admiten, en primer lugar, ciertos usos terciarios y de equipamientos y servicios sin carácter residencial que están vinculados a la actividad productiva del polígono (no sólo de la parcela, como hasta ahora) y deben estar proporcionados con su magnitud, tales como cafeterías, restaurantes, guarderías, quioscos, farmacias, centros sanitarios, centros de reuniones y «eventos», y otros servicios similares. La modificación 163 pretende facilitar la implantación de estas actividades, hasta ahora prohibidas, pero evitando que en un polígono industrial (otra cosa serán las áreas de borde de Cogullada, de las que se tratará más adelante) se asienten servicios destinados a la ciudad en general, que provoquen desplazamientos innecesarios e invasión del espacio interior con usuarios ajenos a su funcionamiento. Por ese motivo, se requiere que el interesado aporte en la solicitud de licencia la delimitación del área servida por la actividad que promueva, indicando las instalaciones existentes con funciones análogas y razonando la proporción con las necesidades de las empresas comprendidas en el área. El Ayuntamiento podrá denegar la autorización cuando considere motivadamente que, por sí misma o acumulada con otras existentes, la actividad propuesta supera las necesidades del ámbito donde vaya a situarse.

Se advierte expresamente que, con carácter general, e independientemente de lo regulado en las zonas de borde, no se admitirán locales relacionados con la restauración y el ocio nocturno o de fin de semana, discotecas, «pubs», clubs, salas de fiesta y, en general, establecimientos cuyo horario sea disconforme con el de funcionamiento de las empresas del polígono.

Además, se admiten como usos alternativos al dominante en el polígono otras actividades que no necesariamente han de estar vinculadas a su actividad productiva interna, por lo que su autorización no exigirá la justificación de su proporcionalidad. Entre ellas, se indican los centros de negocios y actividades empresariales, los servicios de consultoría para empresas, las oficinas bancarias y de compañías de seguros, las agencias de transporte, los centros de formación, exhibición y demostración de tecnologías de la producción, los centros de formación para el empleo en empresas dedicadas a los usos dominantes en la zona, los locales destinados a entrenamiento deportivo especializado y ensayos musicales sin asistencia de público, y otros equipamientos públicos adecuados a las necesidades del polígono y de su entorno.

Se admitirán igualmente como usos alternativos los equipamientos deportivos y culturales en la zona señalada en el plano de calificación y regulación del suelo como A6*, cuando las parcelas tengan su acceso principal desde las calles de Jaime Ferrán, Torrecillas o el tramo de Tomás A. Edison comprendido entre Ferrán y la avenida de Cataluña, que se quieren potenciar como las más representativas de Cogullada en razón de su posición, su buena comunicación con las calles residenciales próximas y las características de sus parcelas, de buena dimensión media y con instalaciones industriales más cualificadas y más actividades dirigidas . Como luego se verá, estos usos se admitirán también en las zonas calificadas como A6** y A6***. Los interesados en promover estas actividades tramitarán un expediente de autorización previo al de la licencia que también se exige en usos específicos de las bandas de borde, y al que se referirá un apartado posterior de esta memoria.

V.4. NUEVOS USOS EN LAS BANDAS DE BORDE

La modificación 163 del plan general permite que en las bandas de borde de la zona A6 enfrentadas a áreas residenciales (A6**) o lindantes con vías estructurales de la ciudad (A6***), se autoricen actividades pertenecientes a tres grupos de uso (equipamientos y servicios, terciario y comercio) que dentro de los polígonos se someten a limitaciones más severas, con las que se pretende que sólo den servicio al propio ámbito o a otros polígonos industriales inmediatos, pero no a zonas de vivienda más o menos próximas.

Estas actividades no sólo contribuirán a revitalizar el área industrial, enriquecida con una oferta más variada y posibilidades de uso que contrarresten la actual tendencia al declive, sino que mejorarán su relación con otras áreas de la ciudad y, en particular, con zonas próximas de vivienda, favoreciendo ciertos intercambios y mejorando la imagen exterior del polígono. Por este motivo, se cree imprescindible condicionar la implantación de las nuevas actividades a la ejecución de edificios de suficiente calidad arquitectónica o al acondicionamiento de construcciones existentes con criterios análogos, evitándose, por ejemplo, que un gimnasio o un templo se limiten a instalarse en viejas naves industriales con el solo criterio del menor coste.

En lo que sigue, se exponen las previsiones de aceptación ampliada en estas bandas con mayor capacidad de uso de equipamiento, terciario y comercio.

V.4.1. USOS DE EQUIPAMIENTO

En las bandas de borde de los polígonos calificados como A6 que linden con zonas residenciales (A6**) se admite la autorización de actividades de carácter asistencial, cultural, deportivo y religioso; en las bandas de borde con vías estructurales pero no con áreas de vivienda (A6***) se admiten los usos culturales y deportivos, al igual que a los lados de las calles de Jaime Ferrán, Torrecillas y el tramo más próximo a la avenida de Cataluña de Tomás A. Edison, en el interior de Cogullada. Para evitar posibles conflictos con las actividades industriales próximas, se impone a estos usos la condición de no comportar actividad residencial, lo que excluye, por ejemplo, las residencias de ancianos y estudiantes, o los conventos.

De los cuatro grupos de uso citados, el deportivo y el religioso son los que más demanda han acumulado hasta el momento en los polígonos industriales de la ciudad, y muy en especial en el de Cogullada. Las peticiones de modificación aislada del plan general para calificar alguna parcela industrial como uso deportivo privado se explican por la dificultad de ubicar algunas instalaciones de esta naturaleza en el interior del suelo residencial vecino, en razón de sus requerimientos espaciales y, a veces también, económicos.

También se han recibido varias solicitudes de modificación de plan general para calificar como equipamiento religioso privado parcelas adquiridas o alquiladas en el polígono industrial de Cogullada por confesiones minoritarias, interesadas en promover actividades de culto o complementarias.

Durante la redacción de esta modificación del plan general, se han localizado en Cogullada cinco naves dedicadas a actividades religiosas. La única autorizada por el Ayuntamiento es la utilizada por la Iglesia Evangélica de Betel, sobre suelo calificado como equipamiento privado lindante con la calle de Benjamín Franklin y el área residencial SUP50-53/1. Además, en las proximidades de la avenida de Cataluña se emplazan las naves utilizadas por la Iglesia Pentecostal Unida de Europa (fieles procedentes sobre todo de América Central y del Sur), la Iglesia Cristiana Redimida de Dios (mayoritariamente nigerianos) y la Iglesia Cristiana China en Zaragoza; cerca del cruce del fe-

rrocarril con la avenida de Cataluña se ubica la Iglesia Pentecostal Rumana en Zaragoza. Según el diario *Heraldo de Aragón* (25/6/2017), estos cuatro templos suman casi 2.000 fieles de unas diez nacionalidades distintas.

La Constitución vigente consagra la libertad de culto y por eso es necesario que el planeamiento permita el establecimiento de locales y edificios vinculados a las actividades religiosas promovidas por las múltiples confesiones presentes en la ciudad, siempre que cumplan toda la normativa vigente en relación con la construcción, la seguridad de las personas, el orden público, la higiene o la propia ordenación urbanística.

También es claro que las actividades religiosas pertenecen al ámbito de lo privado, y que corresponderá a las distintas organizaciones confesionales promoverlas en suelos con la calificación adecuada. El planeamiento deberá dar esta calificación a terrenos que mantengan una posición y unas condiciones dignas, así como las relaciones convenientes con suelos de otros usos, y muy en especial con los residenciales.

En muchas ciudades españolas se ha observado en los últimos años que algunas confesiones han tendido a localizar sus templos en polígonos industriales, no pocas veces con el consentimiento o el estímulo de las autoridades locales. Esta tendencia se explica por la falta de locales adecuados en zonas residenciales o por el precio relativamente alto de éstos, aunque contribuye a ello también una voluntad de evitar los conflictos con las comunidades de propietarios que podrían producirse si determinadas formas de culto se emplazaran en plantas bajas de edificios de vivienda, ya por la afección que a veces comportan sobre los espacios comunitarios próximos, ya por las molestias acústicas que producen, ya por prejuicios de otro tipo.

La ubicación dentro de polígonos industriales puede presentar otro tipo de problemas que también hay que tener en cuenta. Por una parte, se trata de actividades inequívocamente urbanas y ligadas a la vivienda, en la medida en que las personas que participan en ellas son también ciudadanos que viven en las áreas residenciales de la ciudad y tienen derecho, entre otras cosas, a una localización digna de sus centros de culto o asistencia. Entremezclarlos con naves industriales, talleres y almacenes en calles recorridas por tráfico pesado no parece lo más correcto ni por esa razón ni por la segregación y el distanciamiento con respecto al resto de la sociedad que favorecería.

Francesc Torradell, director de la Asociación UNESCO para el Diálogo Interreligioso (*La Vanguardia*, 13/3/2014), criticó la propensión de muchos ayuntamientos a desplazar ciertos centros de culto a polígonos industriales alejados, en contra de lo que aconsejaría el fomento del diálogo y el respeto entre religiones:

> Los ayuntamientos han de hacer pedagogía, favorecer el diálogo entre los vecinos y las comunidades que quieren disponer de un lugar para la práctica religiosa, y deberían tener la posibilidad de instalarse en los cascos urbanos como cualquier otra confesión, siempre y cuando se cumpla la normativa. No es normal que sólo vayan a las afueras, atenta contra la libertad de religión y de conciencia.

Así las cosas, parece una solución equilibrada admitir estos usos en las bandas de borde que define esta modificación del plan general, bien entendido que no se trata de concentrar en el perímetro de Cogullada y alguna otra zona industrial menor los oratorios de toda suerte de confesiones, sino sólo de habilitar una posibilidad más para la localización de centros de culto, que resultará particularmente adecuada para los que tengan aforos de cierta consideración o produzcan molestias sonoras incompatibles con la localización, por ejemplo, en bajos de edificios residenciales.

En cualquier caso, ha de subrayarse que esta nueva localización no es más que una posibilidad que se sumará a las que ya contempla el planeamiento zaragozano, de modo

que los equipamientos religiosos o de otro tipo podrán seguir ubicándose en zonas residenciales de la capital sin ninguna restricción ni condición añadidas a las actuales.

V.4.2. Usos terciarios admitidos en la zona H2

Se admiten también en las bandas de borde los usos de los grupos 3 y 4 permitidos en la zona H, siempre que no conlleven actividad residencial y que se aplique sobre el derecho edificable el coeficiente de minoración que corresponda, según se indica en el artículo 5.4.5,4.4 de estas normas. Salvo que el Ayuntamiento considere necesario reducir el índice de edificabilidad real de la parcela por razones de adecuación al entorno o en virtud de los requisitos específicos del uso propuesto, se prevé con carácter general que el aumento del aprovechamiento homogéneo consiguiente al uso promovido se compense en metálico o en especie, conforme al procedimiento establecido en el artículo 1.2.5 de las normas del plan general. Como en los demás casos en que esta modificación 163 prevé el abono de incrementos del aprovechamiento subjetivo, se compensará así al Municipio por los costes que ha de suponerle la reurbanización y mejora del ámbito.

Cuando las bandas de borde se sitúan en el límite entre los polígonos industriales y las áreas residenciales de la ciudad (A6**), pueden ser adecuadas para el emplazamiento de actividades que, sin tener cabida jurídica o material en ninguna de esas zonas, contribuyan a una mejor transición entre ambas o que, aun siendo necesarias u oportunas, causen molestias o provoquen incompatibilidades funcionales de otro tipo.

La revisión del plan general de 2001 consintió estas actividades en las zonas que calificó como H2, por el motivo de que se emplazan en ejes viarios de salida de la ciudad y forman una especie de suelo de transición entre ésta y el territorio periurbano, donde es razonable el establecimiento de usos de transición entre los propiamente urbanos e íntimamente relacionados con la residencia, y los estrictamente industriales. Siendo así, resulta coherente, e incluso más justificado, que los usos permitidos en la zona H2 se puedan implantar también en las bandas de transición entre el suelo industrial y un área residencial contigua.

Por analogía con las zonas H2, la modificación contempla también la implantación de este tipo de usos (no otros comerciales) en las bandas de borde que limitan con los grandes ejes viarios, aunque no lo hagan con zonas residenciales (A6***).

V.4.3. Otros usos comerciales

Por fin, se ha previsto que en las bandas de borde con zonas residenciales (A6**) puedan emplazarse ciertos usos comerciales convencionales, más amplios que los admitidos en la zona H2, siempre que busquen su demanda en las áreas de vivienda próximas y no a distancias que reclamen el uso generalizado del automóvil, y que por sus características no compitan con los locales comerciales existentes en esas áreas, induciendo una competencia ventajosa y favoreciendo su desocupación, en perjuicio de sus propietarios y de la vitalidad urbana.

Con este propósito, durante la redacción de esta modificación se pensó en imponer condiciones objetivas muy concretas a esas actividades comerciales, exigiendo, por ejemplo, que en un círculo de 500 metros de radio con centro en el del frente de acceso de la parcela, haya o pueda haber conforme al planeamiento al menos 750 viviendas; considerando sólo la mitad de la superficie del círculo (dado que la otra mitad, aproximadamente, correspondería a la zona A6), esto implicaría una densidad residencial mínima de 19'10 viv/ha (750/39'27), ligeramente inferior incluso a la de Montecanal, y la forma de la figura geométrica elegida privilegiaría, además, la zona residencial situada justo enfrente de la parcela.

Pero, aun cuando la fórmula parecía ajustada, también se ha tenido en cuenta que la eficacia de la modificación en curso se limita prácticamente al área comprendida entre la avenida de Cataluña y las calles de San Juan de la Peña y Marqués de la Cadena, cuyas condiciones de entorno son bien conocidas y donde requisitos abstractos pero tajantes como el expuesto aportarían poco y, a cambio, podrían tener efectos indeseados, como ocurriría, por ejemplo, si el círculo de referencia incluyera alguna zona libre o un equipamiento de gran superficie.

También se pensó imponer condiciones precisas, expresadas cuantitativamente, al tejido comercial de las áreas residenciales próximas; por ejemplo, que la superficie edificable prevista con este fin, en un círculo como el descrito, fuera inferior al 10% de la superficie edificada o que pudiera edificarse con uso residencial. Pero condiciones como ésta tendrían los mismos inconvenientes señalados para la anterior y aportarían realmente poco en zonas tan definidas como las de posible aplicación de la norma.

Por todo ello, se ha optado por permitir actividades comerciales distintas de las admitidas en la zona H2 en las bandas de borde de la zona A6 que se enfrentan a tejidos residenciales, siempre que se cumplan las siguientes condiciones generales:

- Satisfarán las condiciones expresadas en los artículos 2.4.6,4b, 2.6.8 y 2.6.15 de las normas del plan general.
- La actividad propuesta completará la dotación existente en las zonas residenciales vecinas, lo que exigirá al peticionario acreditar que en éstas no hay suelo o locales disponibles con características apropiadas para el nuevo establecimiento.
- Sólo se admitirán establecimientos destinados a un único sector, polivalentes o de venta mayorista, pero no complejos o recintos comerciales, de acuerdo con las definiciones contempladas en el segundo apartado del artículo 2.7.9 de estas normas. Se exceptúan de esta última prohibición los mercados municipales, que, en su calidad de servicios públicos, sí se consideran admisibles.
- El índice de edificabilidad de la zona A6 se minorará con un coeficiente de 1'80. Alternativamente, y siempre que el Ayuntamiento considere innecesario o inoportuno disminuir el índice de edificabilidad real de la parcela en razón de sus condiciones de entorno o de los requisitos del uso propuesto, su reducción se sustituirá por la compensación en metálico o en especie por el aumento del aprovechamiento homogéneo, conforme al procedimiento previsto en el artículo 1.2.5 de las normas del plan general.

En todas las actividades no industriales admitidas en las zonas de borde se requiere que la imagen exterior de las construcciones sea comparable a los edificios propios de las zonas residenciales o terciarias del suelo urbano consolidado, en el convencimiento de que buena parte del éxito de la regeneración de un polígono como Cogullada pasa por promover un cambio sustancial en su imagen, hoy bastante degradada, con la consiguiente necesidad, más aún que conveniencia, de hacerle mostrar su mejor cara hacia la ciudad.

V.4.4. Procedimiento de implantación de nuevos usos en bandas de borde y en parcelas con acceso por las calles de Jaime Ferrán, Torrecillas y el tramo de Tomás A. Edison comprendido entre Ferrán y la avenida de Cataluña

En un momento de la redacción de esta modificación, se pensó condicionar la autorización de los nuevos usos que se permite implantar en las bandas de borde y vías principales de la zona A6 al criterio discrecional del Ayuntamiento, encauzado por medio de un

instrumento de planeamiento específico, que podría ser un estudio de detalle o un plan especial, según la naturaleza de las determinaciones establecidas. Este procedimiento permitiría controlar mejor ciertas consecuencias indeseadas (por ejemplo, una acumulación excesiva de usos de naturaleza análoga o una competencia inconveniente con inmuebles próximos) y sería eficaz para imponer cuando conviniera condiciones relacionadas con el tratamiento externo de las construcciones, que ha de ser adecuado a su entorno residencial, o con la futura reforma del área industrial próxima (por ejemplo ampliando el viario o creando alguna nueva dotación que el uso ahora autorizado pudiera dificultar).

Sin embargo, al final se ha considerado que ese procedimiento lastraría la recuperación del ámbito con un excesivo tiempo de tramitación de las autorizaciones para nuevas actividades, aparte de provocar incertidumbre sobre el destino del suelo, lo que sin duda afectaría desfavorablemente al mercado y a la regeneración pretendida.

En consecuencia, se ha prescindido del requisito de nuevos instrumentos de planeamiento, si bien al trámite de licencia se le antepone uno de autorización previa, similar al regulado por el artículo 2.1.3 de las normas para la construcción de edificios industriales en suelos urbanos sin la condición de solar. El trámite, mucho más sencillo que el de aprobación del planeamiento, no tendrá otro objeto que posibilitar el establecimiento de ciertas condiciones de accesibilidad, seguridad, estacionamiento y, en su caso, ocupación del suelo antes de que se redacte el proyecto básico o de ejecución con el que vaya a solicitarse la licencia.

Entre ellas, se considera especialmente importante la garantía de que el acceso a las instalaciones proyectadas por parte de sus futuros usuarios es compatible con la circulación de vehículos al servicio de las actividades productivas del polígono, de modo que aquéllos no vean amenazada su seguridad y éstos no sufran interferencias que afecten a su funcionalidad. Así mismo, se velará por la adecuada disposición de estacionamientos para los usuarios de dichas instalaciones, de modo que no saturen ni entorpezcan el uso de la vía pública por los vehículos vinculados a las actividades productivas del entorno. Por todo ello, en la tramitación de los expedientes de autorización previa deberá informar el servicio municipal competente en materia de movilidad; las condiciones que imponga se considerarán obligatorias para el proyecto y, si entendiera que la actividad proyectada es incompatible con el uso normal del polígono, motivaría la denegación de la autorización.

La norma especifica que, si el Ayuntamiento entiende que la adecuada implantación del uso pretendido requiere reservar espacios libres dentro de la parcela, ampliar el viario o cumplir otras condiciones, podrá supeditar la autorización a su cumplimiento y a la asunción por los interesados de las cargas correspondientes.

Por último, la norma permite a los insteresados incluir la documentación exigida para la tramitación de la autorización previa como un anejo al proyecto técnico con el que soliciten la licencia urbanística, caso en el que el pronunciamiento del Ayuntamiento sobre las cuestiones a que se refiere condicionará el otorgamiento de la licencia.

V.5. ÁREAS DE RENOVACIÓN DE USOS

Como ya se ha dicho, lo delicado de la actividad industrial en nuestra área geográfica y en el momento actual haría temeraria una recalificación de polígonos como Cogullada que declarara las actividades actualmente presentes incompatibles con la ordenación urbanística o incluso toleradas pero no plenamente compatibles. Por ello, se desestima dejar sin vigencia las normas volumétricas, tipológicas y de uso que actualmente rigen en la zona A6, procedentes directamente del plan parcial de Cogullada de 1962, y se prefiere añadir a las actuales condiciones otras que posibiliten la implantación de más alternativas empresariales.

Complementariamente, se deja a la propiedad la posibilidad de promover por iniciativa propia planes especiales de reforma interior que impulsen una renovación de usos más profunda, tendente a transformar sucesivas porciones con condiciones adecuadas en áreas mejor dotadas y donde las actividades productivas avanzadas sustituyan ya a las tradicionales con rotundidad, pero sin efectos traumáticos. Para apoyar estos procesos, en los planes especiales de renovación de usos se podrá elevar el aprovechamiento de la zona, no sólo en razón de unos usos más lucrativos, sino también de un índice de edificabilidad material acorde con los requisitos de las futuras actividades.

Cada uno de estos planes deberá abarcar un área suficientemente amplia para posibilitar una cierta autonomía funcional y ambiental, de modo que las actividades ordenadas puedan desarrollarse satisfactoriamente y se evite la promiscuidad con los usos industriales próximos. Con este fin, se determina que cada plan afectará a una o más manzanas actuales completas, aunque el Ayuntamiento podrá admitir planes que incluyan sólo parte de una cuando su superficie supere los 30.000 m² (el doble de los 15.000 m² exigidos en la zona H2 para los planes especiales de ordenación de usos terciarios), tengan un contorno regular y lógico en relación con el entorno y las necesidades, y la ordenación garantice la autonomía funcional de la parte renovada y la no renovada.

Aparte de posibilitar la mejor relación entre el área de renovación de usos y el entorno industrial, residencial o terciario, la ordenación deberá satisfacer unas dotaciones mínimas de zonas verdes o espacios libres y equipamientos públicos, que no serán menores de las requeridas por la legislación urbanística para los sectores terciarios ni supondrán un superficie menor del 14% de la del ámbito.

Se prevé expresamente que la calificación, urbanización y cesión efectivas de estas dotaciones puedan sustituirse por una cantidad en metálico de valor equivalente o por la ejecución de obras de urbanización o construcción de equipamientos, que compensará al Ayuntamiento de la obtención y urbanización de suelos en el mismo polígono por procedimientos asistemáticos. Esto permitiría superar la dispersión y miniaturización de unas dotaciones calificadas renovación a renovación y disponer otras con mayor sentido urbanístico y funcional.

La norma establece también unas condiciones de aprovechamiento que garantizarán que las actividades dominantes sigan siendo las productivas y mantengan un adecuado equilibrio de usos.

Conforme a la legislación estatal y autonómica de suelo y urbanismo, el incremento del aprovechamiento homogéneo requerirá la cesión al Municipio de los suelos destinados a dotaciones públicas, urbanizados por cuenta de la propiedad, y de los que soporten el 10% del incremento del aprovechamiento medio, salvo que esta última cesión se sustituya por su equivalente en metálico o en especie.

En el actual plan general, el ámbito del plan parcial de Cogullada (1962), limitado por la avenida de Cataluña, las calles de Juan de la Cierva y Alcalde Caballero, el sistema general ferroviario y el plan parcial de la Azucarera (PP50-53/1), está calificado como zona A6, grado 1.º y ocupa 552.042 m^2, incluidos 84.959 m^2 de viario (aunque una delimitación correcta de la parcela de equipamiento de reserva reduce su superficie a 84.822 m^2), correspondientes a calles interiores de 30 y 20 metros de anchura (no se cuentan aquí las calles del perímetro), y 467.083 m^2 de suelo edificable, distribuidos en dos semimanzanas y ocho grandes manzanas. Como caso extremo, la manzana destinada en 1962 a la industria pesada, en el centro del sector, alcanza los 138.568 m^2 y unos 700 metros de longitud, sin comunicaciones intermedias que la atraviesen. En estas manzanas, se califican como equipamiento privado 8.030 m^2, que incluyen un suelo de reserva de 6.143 m^2 (aunque una delimitación correcta de la parcela eleva su superficie a 6.280 m^2) en la calle de Albert Einstein y 1.887 m^2 de uso religioso y asistencial (sin actividad residencial) en la calle de Benjamín Franklin, fruto de la modificación 88 del plan general, aprobada el 25 de abril de 2014. El planeamiento vigente no califica equipamientos, zonas verdes o espacios libres públicos. Excluidos los equipamientos privados, quedan 459.053 m^2 de uso productivo, cifra prácticamente igual a la establecida en 1962. De esta superficie, 1.435 m^2 son de uso hotelero, lo que deja 457.618 m^2 calificados como zona industrial A6. (Aunque el plan parcial de 1962 no admitió el uso de hotel, el 19 de julio de 1989 se aprobó a instancia de Luis Javier y Enrique Arcos una modificación de su ordenanza 5b y del artículo 4.5.6 de las normas del plan general de 1986, junto con los pertinentes planos de calificación, que permitía la actividad de «*habitaciones para dormir*» en un edificio perteneciente a los interesados, construido unos veinte años antes «*con la finalidad de dedicarlo a edificio representativo y de oficinas y que por circunstancias de tipo coyuntural y económico no se ha utilizado*».)

Por tanto, el suelo productivo privado constituye el 83'16% de la superficie del área estudiada y el suelo de dotación pública sólo el 15'39%, íntegramente correspondiente a viario.

Conforme a esta modificación del plan general, mediante planes especiales de renovación de usos podría llegar a alcanzarse en ámbitos calificados como A6, grado 1.º (edificabilidad actual de 1'50 m^2_t/m^2) un índice máximo de edificabilidad material lucrativa de 2'25 m^2_t/m^2 (1'50x1'50), aplicado sobre la superficie bruta del ámbito sin considerar el suelo de dominio público preexistente. En la zona A6, grado 2.º (edificabilidad actual de 1'20 m^2_t/m^2), el incremento podría llegar a 1'80 m^2_t/m^2 (1'20x1'50).

En Cogullada, la edificabilidad máxima actual en suelo calificado como A6 es de 686.427 m^2_t (1'50x457.618), a la que aún habría que sumar la del hotel y los dos equipamientos privados.

La modificación 163 califica como nuevo equipamiento público de reserva una parcela de 5.977 m^2 inmediata al actual equipamiento privado de reserva. Mantienen la calificación A6, grado 1.º 451.641 m^2 (457.618 – 5.977), con una superficie edificable directa de 677.461'50 m^2_t (1'50 x 451.641). En el caso extremo y obviamente inalcanzable de que toda esta superficie fuera objeto de planes especiales de renovación de usos, podría alcanzarse una edificabilidad lucrativa real máxima de 1.016.192'25 m^2_t (2'25 x 451.641), esto es, 338.730'75 m^2_t más que la actual. Se verificaría así un crecimiento del 50% en términos de superficie edificable material, y mayor si se homogeneizara en función de los usos que el plan ordene. De este incremento virtual, el 10%, una vez homogeneizado, debería cederse gratis al Ayuntamiento.

En el caso límite de renovación de todo el suelo calificado como A6 en el polígono de Cogullada, deberían cederse también, gratuitamente y urbanizados como equi-

pamientos o espacios libres públicos, 63.229'74 m² de suelo, equivalentes al 14% del ámbito neto transformado (0'14 x 451.641). Esta superficie superaría en 57.252'74 m² la que califica la modificación 163 del plan general.

Si más adelante el Ayuntamiento creyera conveniente autorizar un aprovechamiento mayor al regulado en la modificación 163, podría hacerlo mediante una modificación del plan general con las condiciones especificadas para las actuaciones de dotación por la legislación estatal sobre régimen del suelo y la autonómica sobre urbanismo.

Hay que advertir, por último, que la modificación 163 no limita la posibilidad de los planes especiales de renovación de usos al interior del polígono histórico de Cogullada, sino que los permite en suelos con calificación A6, en grados 1.º o 2.º, en toda el área urbana delimitada por el cauce del Ebro, la avenida de los Pirineos, la autopista del Mediterráneo y la carretera Z40.

La nueva regulación mantiene alguna similitud con la aprobada por el Ayuntamiento de Barcelona en el área del Poblenou (sector 22@), con diferencias entre las que destaca que, por el menor tamaño, la distinta posición urbana, la inexistencia actual de viviendas y el menor deterioro de Cogullada, no se ha considerado oportuno introducir el uso residencial entre los posibles en áreas de renovación, a fin de evitar conflictos entre las parcelas que siguieran siendo industriales y los nuevos moradores, así como tensiones en los precios del suelo que tenderían a expulsar usos aún acordes con el plan pero menos rentables que los nuevos. Por la misma razón, se ha considerado conveniente no favorecer la renovación mediante la atribución de plusvalías excesivas, que, sin expectativas ciertas de realización, encarecerían el suelo del polígono más allá de lo soportable por las industrias y almacenes hoy activos, forzando su marcha o dificultando su supervivencia. Por otra parte, la experiencia demuestra que los aumentos de superficie edificable tienen poca capacidad real para producir plusvalías en sectores industriales, cuyos usuarios consumen sólo la exigida por el proceso productivo, que con frecuencia es menor que la admitida por el planeamiento.

Se acercan más a nuestro caso la modificación de ordenanzas y el plan de revitalización aprobados en 2015 por el Ayuntamiento de Vitoria para hacer más atractivo el polígono industrial de Betoño y favorecer la renovación de usos productivos. Además de convertir la calle Eskoriatza en una *calle escaparate* que atraiga nuevos negocios, permitiendo aplicar la ordenanza OR13 (edificación no residencial de borde viario arterial), se ha permitido que en una parte del polígono, limitada por las calles Portal de Betoño, Elgoibar, Eskoriatza y Madrid, los propietarios puedan elegir entre acogerse a la ordenanza OR11 (edificación industrial aislada) aplicada hasta el momento en esta zona, o a la OR12 (edificación industrial compacta) en todo aquello que no afecte al índice de edificabilidad, que no se eleva; esto supone reducir la parcela mínima de 1.500 m² a 250 m², disminuyendo los retranqueos y la longitud mínima de fachada (de 20 a 8 m), y aumentando la ocupación máxima (del 75% al 90%). Además, se ha previsto invertir 3'5 millones de euros en la reurbanización del sector (reparación de aceras, mejoras del alumbrado, movilidad y accesos, carga y descarga...), para la que se han solicitado ayudas europeas a cargo del programa Urban 2014-2020.

Las actuaciones de Betoño se relacionan con el plan para la promoción y la reactivación de siete polígonos industriales iniciado por el Ayuntamiento de Vitoria en 2015, que contempló tres medidas generales:

- Mejora de la calidad de los servicios municipales:
  - Limpieza viaria y recogida de residuos.
  - Creación de puntos limpios.

- Mantenimiento de las zonas verdes.
- Señalización.
- Mayor vigilancia de la Policía Local y de la Ertzainza.
- Interconexión de polígonos.
- Mejora del transporte público…

- Revisión y adecuación de las normas urbanísticas y sectoriales:
  - Modificación del plan general y de las ordenanzas industriales para que sean menos restrictivas y faciliten la compatibilidad de usos y la segregación o agregación de parcelas industriales, buscando la implantación de nuevas empresas y el crecimiento de las existentes.
  - Aplicación de principios de *ecología industrial.*
- Remodelación industrial con mejor aprovechamiento de los recursos:
  - Rehabilitación de instalaciones industriales existentes.
  - Regeneración urbana y reactivación económica.
  - Reurbanización de los polígonos mejorando la circulación de camiones, vados amplios que favorezcan el acceso a las instalaciones industriales.
  - Mejora del alumbrado y la señalización…

Además, en polígonos consolidados como Gamarra, Betoño, Ali Gobeo o Oreitasolo, se previó mejorar la integración en la trama urbana y la relación con los barrios residenciales próximos.

Ayuntamientos como el de Madrid, en la renovación del polígono industrial Herrera Oria, en Fuencarral (2009), han centrado también buena parte de los mecanismos en la mejora de la estructura viaria, repavimentando las aceras y calzadas y redistribuyéndolas para ampliar el espacio de peatón y las bandas de estacionamiento de vehículos; volviendo a poner en cota los registros, imbornales y demás elementos de las redes de servicio; mejorando el drenaje superficial; renovando el mobiliario urbano y el alumbrado; disponiendo señalización informativa, y creando nuevas zonas ajardinadas.

VI. CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN

La renovación de los usos admitidos requiere, por fin, modificar o ampliar las condiciones de volumen determinadas por el planeamiento, con reducción de las parcelas mínimas, aumento de la ocupación o la altura, y aceptación de tipos edificatorios que no se reduzcan a la clásica nave industrial propia de procesos manufactureros y permitan las construcciones más concentradas y de cierta altura, divididas incluso en régimen de propiedad horizontal cuando se destinen a pequeñas empresas con los requisitos espaciales de las oficinas o de pequeños talleres susceptibles de agruparse en edificios complejos.

Como ya se ha visto en el apartado II de esta memoria, el artículo 4.2.17 de las normas del plan general, sobre condiciones de la edificación en el grado 1.º de la zona A6 (Malpica y Cogullada), considera tipo dominante las naves aisladas o agrupadas entre medianeras (naves nido), y permite disponer en su parte frontal bloques o pabellones destinados a usos no fabriles (recepción, despachos, oficinas, salas de reunión, exposición, laboratorios, servicios,...), con un tratamiento arquitectónico que les dé el carácter de cuerpos representativos; entre éstos y los cerramientos transparentes que separen las parcelas de las calles, deben disponerse franjas destinadas al estacionamiento, la carga y descarga o el ajardinamiento.

La modificación 163 mantiene en la zona A6, grado 1.º, el tipo de edificación dominante de naves industriales con bloques de oficinas y exposición antepuestos, pero, en atención a las muy distintas necesidades volumétricas de algunos de los usos que se añaden a los admitidos hasta ahora, se contempla también la construcción de edificios íntegramente divididos en planta.

Otra importante novedad es la admisión de edificios divididos en plantas que alberguen a más de una empresa, con una superficie construida dedicada a cada una no inferior a 175 m^2. Dada la diversidad de actividades y necesidades que pueden concentrarse en estos edificios, se requiere, como desde 1986 se exige también en las naves-nido, la tramitación de un estudio de detalle que especifique los usos a que se vayan a destinar los locales proyectados, de manera que en el futuro no pueda darse licencia de actividad para otros distintos; por supuesto, deberá justificarse la compatibilidad de esos usos y la adecuada dotación de estacionamientos y de plazas de carga y descarga. En la licencia urbanística de edificios multiempresariales constará la obligación para su titular de solicitar expresamente ante el Registro de la Propiedad la inscripción de los usos admitidos en virtud del estudio de detalle aprobado y la incompatibilidad con el uso residencial.

La parcela mínima se fija actualmente en 500 m^2 para las manzanas de tipo A (naves nido) y en 3.000 m^2 para las de tipo B (naves aisladas). Ahora se advierte que estas dimensiones sólo operan a efectos de segregación y parcelación (no de edificación) y, en las zonas A6*, A6** y A6***, se disponen otras medidas menores o mayores, con el propósito de facilitar la construcción de edificios destinados a empresas no fabriles con necesidades de espacio menores, o bien de asegurar la permanencia de grandes parcelas que en el futuro puedan destinarse a empresas de mayor magnitud o a dotaciones privadas o públicas:

- Manzanas de tipo A: 500 m^2, con frente mínimo de 10 metros y forma que permita inscribir en su interior un círculo de 10 metros de diámetro.
- Manzanas de tipo B: 3.000 m^2, con frente mínimo de 30 metros y forma que permita inscribir en su interior un círculo de 30 metros de diámetro.

- Manzanas de tipo C (A6*, A6** y A6***): 1.000 m², con frente mínimo de 15 metros y forma que permita inscribir en su interior un círculo de 15 metros de diámetro.
- Manzanas de tipo D (A6*, A6** y A6***): 6.000 m², con frente mínimo de 50 metros y forma que permita inscribir en su interior un círculo de 50 metros de diámetro.

Los retranqueos frontales mínimos seguirán siendo, como hasta ahora, los indicados en el plano de calificación y regulación del suelo, pero se añade que las nuevas construcciones respetarán, además, una separación mínima al lindero frontal de 5 metros. En cuando a los laterales, se mantiene el de 3 metros establecido actualmente, pero se advierte expresamente que en las parcelas de tipo A, con edificios obligatoriamente entre medianeras, no se dispondrán dichos retranqueos más que en los linderos exteriores de cada agrupación. Además, el Ayuntamiento podrá aprobar estudios de detalle mediante los que se supriman los retranqueos laterales para promover edificios medianeros

A la regulación de la altura máxima, hasta ahora de 10'50 metros en naves y de 3 plantas en edificios representativos antepuestos, se le añade la posibilidad de construir edificios íntegramente divididos en plantas, con un máximo de 3 y una altura máxima de cornisa de 13 metros. En edificios productivos situados en las zonas A6*, A6** y A6***, se permitirá alcanzar en toda la superficie de cada edificio 5 plantas y 21 metros, siempre que se cumplan las condiciones generales de distancia entre edificios. Y a todo ello se añade que, tanto la altura de la nave en edificios convencionales como las de las plantas en edificios de otro tipo o la de determinados elementos funcionales de las instalaciones, podrán sobrepasar los límites anteriores cuando lo justifiquen el sistema constructivo empleado o las condiciones de la actividad.

La edificabilidad, por fin, que en 2001 se fijó en 1'50 m²/m², podrá elevarse en las zonas A6*, A6** y A6***, hasta de 2'25 m²/m², si bien el propietario deberá compensar el incremento con una cantidad en metálico, que se abonará al Ayuntamiento conforme al procedimiento previsto en el artículo 1.2.5 de las normas.

Se añade a la redacción actual que se excluirá del cálculo de la edificabilidad consumida la superficie de los forjados técnicos intermedios en silos de almacenamiento automático o semiautomático cuando no sean transitables por personas salvo en labores de mantenimiento.

A todo lo anterior se ha añadido un apartado que regula los cerramientos de las parcelas, al entenderse que su homogeneidad y correcto aspecto son muy convenientes para la buena imagen de un polígono industrial. Aparte de condiciones generales para sus dimensiones y materiales, se advierte expresamente que el Ayuntamiento podrá aprobar un proyecto de cerramiento tipo para un polígono, completo o no, y que se atendrán a él todos los que en adelante construyan o reconstruyan las separaciones de sus parcelas con respecto a las calles y terrenos laterales.

El artículo 4.2.18 de las normas del plan general, sobre condiciones de edificación en la zona A6, grado 2.º (manzanas industriales compactas), se armoniza con la nueva redacción de los artículos 4.2.16, 4.2.16-B, 4.2.16-C y 4.2.17. En este caso, la regulación actual es de por sí mucho más abierta y requiere menos alteraciones que en el grado 1.º. Sin embargo, se contempla también la posibilidad de edificios multiempresariales, con las mismas condiciones que en el grado 1.º, y se permite elevar la superficie edificable sobre el máximo genérico (1'20 m²/m²) en parcelas señaladas como A6*, A6** y A6***, hasta 1'80 m²/m², equivalente al mismo 50% que en el grado 1.º llevaba a 2'25 m²/m²; en el cálculo de la edificabilidad se establece la misma exención de los forjados

técnicos intermedios en silos de almacenamiento automático o semiautomático que se ha expuesto para el grado 1.º.

En los dos grados de la zona A6 se incluye un apartado sobre eficiencia energética y reutilización de residuos, cuestiones que sin duda han de ser 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 disminuir los costes de producción, entre los que cada vez tiene más peso relativo el precio de la energía.

Se exige que todos los proyectos de obras de urbanización, de edificación o de actividad incluyan un anejo que detalle las medidas adoptadas para reducir los consumos y las emisiones, con cálculo del ahorro y la reducción de emisiones que resulten de las soluciones técnicas adoptadas. También se acreditará que el ruido, las vibraciones y los humos y gases emitidos no causarán efectos ambientales desfavorables sobre las áreas próximas de la ciudad ni empeorarán las condiciones del propio polígono, y se contemplará el uso más eficiente del agua y la gestión, tratamiento y destino de los residuos producidos.

En todos los casos, se intentará integrar a las distintas empresas de uno o más polígonos en comunidades que gestionen conjuntamente sus recursos, consumos y excedentes, de modo que se logre la mayor autosuficiencia y el mínimo de emisiones contaminantes. En particular, se procurará reducir los consumos energéticos mediante procesos de recuperación de los residuos energéticos (humos, vapores...) y de producción propia (cogeneración, turbinas, paneles solares térmicos y fotovoltaicos...), aprovechando al máximo la iluminación natural de los espacios de trabajo y utilizando, cuando sea viable, las cubiertas de los edificios como soportes de placas solares térmicas para la producción de agua caliente y placas fotovoltaicas para la producción de energía eléctrica. Se recomienda que las agrupaciones de empresas, estimuladas por la administración, establezcan sistemas de distribución interna de los excedentes con el ámbito del polígono y, si es posible, de exportación de energía a ámbitos exteriores, constituyendo comunidades energéticas locales que gestionen colectivamente su producción, almacenamiento y distribución.

VII. RENOVACIÓN FÍSICA DEL POLÍGONO COGULLADA

Aparte de la reforma normativa que se ha referido en los apartados anteriores, esta modificación del plan general analiza las acciones precisas para impulsar la regeneración del polígono Cogullada y su adaptación a unas condiciones de mayor atractivo y permeabilidad.

VII.1. EXPERIENCIAS EN OTROS LUGARES

Lejos de ser excepcional o singular, el proceso descendente que aquejó al polígono de Cogullada a partir de los años 1980 es un caso más de un fenómeno muy repetido en España y en Europa, al que en otros lugares se ha intentado poner remedio por medio de actuaciones que en Holanda, país muy avanzado en el tratamiento de polígonos en declive, se han clasificado en los siguientes grupos, de menor a mayor intensidad, complejidad y coste de intervención (Francisco López Groh, 2011):

1.º *Cirugía estética.* Intervenciones limitadas a la reparación de las infraestructuras y una mejora de la imagen de la urbanización y los edificios del polígono.

2.º *Reestructuración limitada.* Renovación de las infraestructuras técnicas, con la consiguiente modernización de la urbanización.

3.º *Revitalización intensa.* Medidas tendentes a la renovación del tejido empresarial, modernizándolo pero manteniendo en lo fundamental los usos actuales.

4.º *Remodelación.* Introducción de nuevos usos más sofisticados, como oficinas o ciertas formas comerciales.

5.º *Transformación.* Cambio radical de los usos y la urbanización, normalmente con aparición de viviendas, comercio minorista, actividades recreativas, etc.

En muchas ocasiones, las actuaciones holandesas han partido de unas mejoras básicas, pertenecientes a los grupos 1.º y 2.º, para ir ascendiendo después, progresivamente, hacia fines más ambiciosos, con culminación en una simbiosis industrial que permita que los productos y subproductos emanados de un proceso sean utilizados en otros, y todos ellos compartan el mayor número de servicios posible.

En Cogullada, también parece imprescindible actuar inmediatamente en esos dos primeros niveles, introduciendo además ciertas medidas que fomenten la progresiva modernización del tejido empresarial (nivel 3.º) y la implantación de nuevos usos más sofisticados (nivel 4.º). La fragilidad de las actividades industriales actualmente presentes recomienda que las medidas de nivel 4.º se adopten con cautela y desrecomienda las pertenecientes al nivel 5.º

Como complemento de las medidas urbanísticas, la administración podrá aplicar otras de fomento, tales como los estímulos fiscales, la implantación de ciertas actividades complementarias de la producción o la colaboración en la gestión de agrupaciones de empresarios y comunidades locales para la gestión energética, del ciclo del agua o los residuos sólidos, impulsando procesos de simbiosis industrial (o, como hoy suele decirse, de *economía circular*) que empleen como materia prima o fuente de energía desechos o efluentes de otras industrias ubicadas en el polígono o en sus proximidades.

En otro orden de cosas, para la recuperación de polígonos industriales en declive, tanto en Holanda como en Gran Bretaña o los Estados Unidos, se han desarrollado habitualmente procesos de colaboración entre la administración pública y los titulares de las

actividades, o mecanismos de autogestión empresarial con la imprescindible colaboración de la administración; con frecuencia, también se ha tenido en cuenta en la toma de decisiones la opinión de los trabajadores o los vecinos próximos. La autogestión privada se ha producido con distintos objetos y grados de intensidad:

1.º *Mantenimiento de espacios públicos.* Calles, zonas verdes y espacios libres, señalización, seguridad, limpieza, infraestructuras técnicas, etc.

2.º *Uso compartido de las instalaciones.* Equipamiento sanitario, instalaciones deportivas, hostelería, oficinas bancarias, etc.

3.º *Uso compartido del espacio.* Transporte público, uso compartido de automóviles, edificios de servicios colectivos, edificios con oficinas y talleres de alquiler, etc.

4.º *Servicios públicos compartidos.* Asistencia profesional, gestión de residuos, depuración de agua, abastecimiento de energía, instalaciones colectivas de climatización, etc.

5.º *Simbiosis de procesos de producción.* Intercambio entre empresas de agua o energía, conexión de flujos de materiales en los procesos de producción, etc.

En España, han abordado la rehabilitación de los polígonos industriales en declive documentos oficiales como el ya citado estudio *La regeneración de áreas industriales* (SEPES, 2011), el *Plan de rehabilitación integral de áreas industriales* (Comunidad de Madrid, 1991), el *Plan de revitalización integral de espacios industriales* (Ayuntamiento de Sevilla, 2005), las *Estrategias de promoción industrial en áreas urbanas* (Comunidad de Madrid), el *Plan de mejora de áreas industriales y empresariales de la ciudad* (Ayuntamiento de Madrid, 2007) o la *Guía para la regeneración y la gestión de áreas de actividad económica* (Navarra de Suelo y Vivienda, S.A., 2014).

El *Plan de rehabilitación integral de áreas industriales* de la Comunidad de Madrid (1991) estudió 17 polígonos del este y el sur de la región, y manifestó la necesidad de reparar y mejorar las infraestructuras que habían ido degradándose o no se habían implantado nunca, pero también advirtió que, en un período de crisis industrial y necesidad inaplazable de transformación del sector, era preciso integrar esas áreas con las economías locales y, además, mejorar su calidad urbanística mediante planes especiales y proyectos de urbanización que posibilitaran la creación de espacios libres, de parcelas de servicios y de un viario adecuado y bien tratado, la plantación de arbolado, la colocación de mobiliario y de señales, etc. Se recomendaba también reconsiderar la utilidad productiva de los polígonos, modificando sus ordenanzas e introduciendo nuevos usos, servicios a las empresas o sistemas de tratamiento de residuos industriales, y fomentar tanto la cooperación entre las empresas como las de éstas con la administración.

Un proyecto pionero y avanzado de transformación de un pequeño polígono industrial obsoleto en *ecosistema industrial* (grado 5.º en la relación anterior) fue el llamado *Biomímesis Goitondo*, redactado en 2008 por Izaskun Torre por encargo del Gobierno Vasco. Se proponían aquí medidas de distinta índole, tendentes a:

a) Reducir el consumo y hacer un uso más eficiente del agua: uso en cada proceso de la cantidad mínima y con la mínima calidad que precise.

b) Reducir el consumo y hacer un uso más eficiente de la energía: mejora de la iluminación natural de las naves, transformadores propios para que el suministro sea en media tensión, uso en los procesos industriales de calentamiento de energías más eficientes (por este orden, placas solares térmicas, pellet, gas natural, gasóleo y electricidad), recuperación de energía de los residuos energéti-

cos (humos, vapores...) para calefacción, calentamiento de agua o precalentamiento de procesos, colocación de placas solares fotovoltaicas en tejados bien orientados.

c) Gestión compartida de la recogida selectiva de residuos y el tratamiento de los peligrosos e inertes.

d) Mejora de la movilidad: diversificación de horarios de entrada y salida, regulación interior del tráfico, replanteamiento de las infraestructuras de transporte público y colectivo, fomento del uso compartido del automóvil, creación de un itinerario ciclista.

e) Mejora de la logística: compra y transporte conjunto de materias primas provenientes de larga distancia, sistemas colectivos de almacenamiento, agrupación de empresas para la distribución de productos terminados mediante el procedimiento conocido como *ruta del lechero*.

f) Aplicación en el polígono de sistemas de gestión conjunta y servicios compartidos: salones de actos, videoconferencias, salas de ordenadores, documentación, comedores, lugares de ocio y deportivos, formación, guías de buenas prácticas, asesoramiento en materia de innovación, medio ambiente, seguridad, normativa, gestión financiera y fiscal, permisos reglamentarios conjuntos, captación de personas para la asignación flexible a puestos de trabajo.

Para avanzar en todos estos caminos es evidente que no pueden adoptar una postura pasiva los empresarios asentados en un polígono, los más interesados en su mejora y quienes mejor conocen sus problemas y posibilidades. Como tantos otros documentos similares, la *Guía para la regeneración y la gestión de áreas de actividad económica* de Nasuvinsa afirma que cualquier solución para un polígono industrial pasa por la toma de conciencia de su comunidad empresarial de que comparte problemas y oportunidades, y por ello debe organizarse y asumir el protagonismo en todas las actuaciones («*Estas soluciones no se construyen de arriba hacia abajo. Al contrario. El primer paso debe darse desde las iniciativas privadas*»). Se considera imprescindible una colaboración de las iniciativas públicas y privadas en la regeneración y la futura gestión de los polígonos, y, conforme al modelo británico BID (*Business Improvement Districts*), se propone encauzarla mediante la creación en cada uno de una *comunidad industrial organizada* (asociación libre de sus empresas, orientada al pacto y a la colaboración con las administraciones) y de una *entidad voluntaria de conservación*. Buena parte del documento constituye una orientación muy seria sobre los pasos a dar para constituir y gestionar estas asociaciones. Se destaca que en 2001 el 80% de los polígonos españoles carecía de cualquier forma de organización interna, y que son precisamente estas áreas las más expuestas a espirales de declive y degradación:

> La dificultad principal de las asociaciones voluntarias es [...] la afiliación insuficiente de empresas. Es muy habitual contar con afiliaciones del entorno del 25% y es difícil superar el 50%. Derivado de este nivel de baja afiliación, surge la dificultad de la insuficiente financiación ordinaria de estas asociaciones. En otros casos, los menos, las asociaciones son titulares de determinado tipo de bienes inmuebles que les permiten obtener mediante su arrendamiento, un flujo ordinario de ingresos suficientemente estable. Es el caso del polígono de Argales en Valladolid.
>
> Debido al bajo nivel de afiliación y al bajo nivel de ingresos, estas asociaciones son generalmente dependientes de las subvenciones públicas o tienen que compartir gastos de estructura con alguna de estas administraciones.
>
> Cabe incluso la posibilidad de un doble nivel asociativo en las AAE [*áreas de actividades económicas*], que optimice las sinergias en la cooperación de las iniciativas públicas y privadas. En el que a una asociación voluntaria se le sume una figura de entidad colaboradora de conservación, constituida a demanda con mayorías suficientes de las empresas de un AAE. Es el caso de la legis-

lación vigente en la Comunidad Autónoma de Galicia. Este tipo de colaboración público-privada minimiza el indeseado efecto polizón y la morosidad, al afrontar por vía administrativa el cobro de las cuotas de participación de los costes de las mejoras necesarias para el AAE. Este tipo de acuerdos se puede formalizar mediante convenios de colaboración a tres bandas: ayuntamiento, asociación CIO y entidad de conservación.

La *Guía* de Nasuvinsa se refiere a la función que estas entidades han de tener en la mejora del ambiente de los polígonos, intentando en primer lugar evitar su degradación y garantizar unos requisitos de seguridad específicos y colectivos, previniendo fenómenos tan habituales en estas zonas como el saqueo, el vandalismo, los botellones de fin de semana o la prostitución en las calles, aparte de riesgos de propagación de incendios consiguientes a determinadas formas de almacenamiento en naves medianeras. En cuanto a los aspectos más directamente relacionados con la conservación de la urbanización, se advierte, como es norma en estos estudios, del intenso desgaste a que están sometidos los pavimentos y las infraestructuras de los polígonos industriales, que, unido a la pervivencia relativamente corta de la mayoría de las empresas y al habitual desinterés de los industriales y de las propias administraciones por la calidad ambiental de su entorno, hace que representen más edad de la que tienen y tengan cortos ciclos de vida si no son objeto de una más activa conservación, que puede suponer un coste anual cercano al 3% del coste inicial de la urbanización.

La *Guía de buenas prácticas ambientales en polígonos industriales* publicada por la Asociación para el Desarrollo Rural de Andalucía (ARA) recomienda análogamente la formación de entidades gestoras de conservación de los polígonos, que se inscriban en el registro de entidades urbanísticas colaboradoras y se encarguen de gestionar, entre otros servicios, la seguridad y vigilancia, creación y mantenimiento de infraestructuras y de zonas verdes, gestión de residuos, recursos hídricos y energías alternativas como complemento de las convencionales, servicios médicos, prevención de riesgos, guardería, formación, central de compras, correos, asesorías, imagen corporativa, representación de las empresas ante otras entidades, y formalización de convenios y contratos.

Como ya se ha adelantado, Cogullada cuenta con una asociación voluntaria de propietarios y empresarios del polígono que en 2017 agrupaba a 124 de las 180 empresas ahí radicadas, lo que supone una representación ciertamente notable. De todos modos, desde esta Asociación del Polígono Industrial de Cogullada se manifiesta que en los últimos tiempos ha habido socios que se han dado de baja por cesar en su actividad, por emigrar a otra zona o por entender que su gestión es ineficaz, como consecuencia de la falta de respuesta municipal a sus propuestas. La junta directiva de la asociación se reúne periódicamente, pero sus asambleas generales tienen poca capacidad de convocatoria.

Al margen de la posible constitución de entidades de conservación, la administración debería tomar la iniciativa para devolver unas buenas condiciones a los suelos de dominio público y dictar las pertinentes órdenes de ejecución, con posible ejecución subsidiaria, para que los particulares vallen los solares y cumplan el deber de conservar sus propiedades en adecuadas condiciones de seguridad, salubridad y ornato.

VII.2. Carencias y oportunidades de Cogullada

El polígono de Cogullada tiene una superficie de 552.042 m^2, de los que 457.618 m^2 corresponden actualmente a parcelas de uso industrial con calificación A6, 1.435 m^2 a uso hotelero, 1.887 m^2 a equipamiento privado religioso y asistencial (Betel), 6.143 m^2 a equipamiento privado de reserva (SEPES), y 84.959 m^2 a viario (más 42.000 m^2 si se incluyen las calles perimetrales). Con una edificabilidad de 1'50 m^2/m^2, todo ello supone una superficie construida industrial potencial de 686.427 m^2_t (1'50x457.618).

El viario es de titularidad municipal, como consecuencia de una resolución del Instituto Nacional de Urbanización de 27 de julio de 1972 que determinó «*ceder al Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza los viales, zonas libres de uso público y redes de servicios del polígono Cogullada*», con las siguientes condiciones:

1.ª La cesión de viales, zonas libres de uso público, redes de servicios y obras de urbanización se realizará gratuitamente.

2.ª La cesión se formalizará mediante suscripción de un acta, en la que podrá intervenir, representando a la Gerencia de Urbanización, el Ilmo. Sr. Delegado Provincial del Ministerio de la Vivienda.

3.ª En el momento de la entrega, el Ayuntamiento referido recibirá los viales y las redes de servicios en perfecto estado de conservación y, a partir de ese momento, dicho Ayuntamiento de hará cargo de la misma, pudiendo imponer las exacciones que correspondan para reintegrarse de los gastos que se le deriven.

La Dirección de Vialidad y Aguas del Ayuntamiento manifestó entonces que la pavimentación y los servicios de abastecimiento de agua y alcantarillado estaban en uso y su estado de conservación podía considerarse *suficiente*, y en el pleno de 11 de octubre de 1972 se acordó la recepción de estas redes. El acuerdo se comunicó a la Dirección Provincial de la Vivienda pero el acta de cesión no llegó a firmarse, básicamente porque el Ayuntamiento no había acordado la recepción de los viales y ésta estaba condicionada por otros servicios y, en particular, por la instalación eléctrica; ya en un informe de 17 de abril de 1961, la sección municipal de Servicios Industriales había advertido, sin consecuencias, que todas las líneas de alta tensión deberían ser subterráneas, conforme al reglamento de instalaciones de alta tensión y las ordenanzas municipales.

Aun siendo todavía propietario el INUR, desde julio de 1972 dejó de encargarse de la conservación de las calles y redes y de la vigilancia del polígono, por lo que debieron asumir estas cargas los propietarios de sus parcelas, a través de la Asociación del Polígono Industrial Cogullada y sin colaboración institucional. En un escrito de 26 de mayo de 1975, reclamaron que se procediera cuanto antes a la recepción municipal, y el Ayuntamiento, a pesar de que el INUR no había mejorado en absoluto los bienes que se proponía cederle, acabó aceptando la cesión de los viales, zonas libres públicas y obras de urbanización de Cogullada, que se formalizó mediante un acta de 24 de mayo de 1976, con las siguientes cláusulas:

I. El Instituto Nacional de Urbanización [...] cede gratuitamente al Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza, que acepta, [...] los viales, servicios, zonas verdes, zonas libres de uso público y obras de urbanización realizadas en el Polígono "Cogullada".

II. El Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza, en este acto [...], recibe los viales, servicios, zonas verdes, espacios libres y las obras de urbanización del Polígono en perfecto estado, con todos sus servicios en buenas condiciones de funcionamiento, y prestando asimismo su conformidad a las obras realizadas.

III. El Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza, se hace cargo, a partir de este momento, de la conservación de los viales, servicios, zonas verdes y espacios libres de uso público y de las obras de urbanización, pudiendo imponer las exacciones que correspondan para reintegrarse de los gastos que se le deriven de su conservación.

IV. Todos los gastos que puedan derivarse del otorgamiento y formalización de este documento, serán de cuenta del Ayuntamiento cesionario, que asimismo queda obligado al pago de cuantas contribuciones, impuestos o arbitrios al Estado, Provincia o Municipio pudieran recaer sobre los inmuebles objeto de este acto.

Pasados 45 años, el estado de la urbanización, deficiente de origen, ha empeorado por causa de su insuficiente renovación y mantenimiento. Como todas las zonas industriales, ha estado expuesta a un deterioro más rápido que otras áreas urbanas, lo que se manifiesta en el mal estado del pavimento y de todos los servicios, frecuentes reventones en conductos de agua, o unos tendidos eléctricos aéreos inadecuados.

De ahí que la primera y más evidente necesidad de Cogullada sea una actuación de reurbanización, que prácticamente equivaldrá a la ejecución *ex novo* de sus infraestructuras técnicas y su pavimentación.

Debido al intenso tráfico de vehículos pesados, los daños de la pavimentación de calzadas no se reducen a su capa superficial, de modo que un simple asfaltado volvería a deteriorarse en poco tiempo por causa del deterioro de los estratos inferiores, que también deberían rehacerse. En la nueva urbanización, convendrá utilizar pavimentos fotocatalíticos descontaminantes, así como reducir en lo posible las zonas impermeabilizadas para favorecer la filtración de aguas al freático.

Al mismo tiempo, deberá rediseñarse la sección de las calles, aumentando la anchura de aceras muy insuficientes, suprimiendo barreras, disponiendo estacionamientos adecuados para automóviles y camiones, habilitando nuevos espacios con vegetación y plantando o replantando un arbolado de alineación desaparecido en la mayoría de las calles, alcanzando una densidad que, además de hacer el ámbito más amable y apto para actividades no estrictamente industriales, mejore la calidad del aire por retención de polvo y arena y por captación de emisiones de CO_2. Será imprescindible rediseñar y urbanizar en consecuencia aquellas calles donde puedan emplazarse actividades distintas de la industria convencional y que sean susceptibles de atraer usuarios de zonas residenciales y circulaciones peatonales, de modo que no sólo se garantice su seguridad, sino también la compatibilidad con la circulación de camiones y otros vehículos vinculados a las actividades productivas, sino también unas condiciones ambientales satisfactorias.

Complementariamente, es imprescindible adecuar unos accesos insuficientes o mal concebidos, mejorando la comunicación con la avenida de Cataluña y el paso de sección insuficiente bajo Alcalde Caballero.

Además, el área necesita dotarse de infraestructuras de gas y de comunicaciones, exigidas hoy por casi todas las actividades productivas, estacionamientos adecuados para automóviles y camiones, papeleras y contenedores de residuos para posterior reciclaje, u otros elementos de mobiliario urbano.

Aparte de hidrantes para incendios, que ya existen y sólo precisan ciertas mejoras o alguno nuevo que evite que en algún caso se supere la distancia mutua mínima de 150 metros, podría convenir la construcción de uno o más depósitos centralizados con reservas de agua al servicio de las distintas industrias.

También se podría enterrar bajo algún nuevo espacio libre un tanque de tormentas que permitiera laminar pluviales y verterlas dosificadamente a la red general, ya que un mero aumento de las secciones del alcantarillado del polígono (actualmente de fibrocemento) no subsanaría la falta de sección de la red exterior a la que vierte.

Por último, se ha comentado ya la necesidad de renovación de las instalaciones eléctricas, incluyendo las líneas de distribución y todas las acometidas a naves, y convendría también la del alumbrado, con nuevos báculos y lámparas LED.

El Servicio de Ingeniería de Desarrollo Urbano ha realizado una estimación del coste de renovación de la urbanización del polígono, en las condiciones expuestas, del que resulta el presupuesto que se detalla a continuación, en el que se incluyen tanto el viario interior del ámbito como el perimetral:

ACTUACIONES VALORADAS:

1. Renovación y refuerzo de las infraestructuras municipales de abastecimiento y saneamiento:
   - Renovación de la red de abastecimiento de fibrocemento existente (incluida gestión de amianto), con tuberías de Ø150 y Ø300 mm, hidrantes, llaves y tubería provisional:

     9.500 m x 250 €/m = 2.375.000 €
   - Refuerzo de la capacidad hidráulica y renovación parcial de la red de alcantarillado existente:

     Previsión ≡ 2.500.000 €
2. Renovación de pavimentos de calzada y aceras, incluyendo medidas de descontaminación mediante la reducción de la superficie impermeabilizada, configuración de zonas verdes, pavimentos fotocatalíticos, alumbrado eficiente energéticamente con luminarias LED, mobiliario urbano, riego, etc.:
   - Viario interior: 87.903 m^2 x 90 €/ m^2 = 7.911.270 €
   - Calles perimetrales: 51.336 m^2 x 80 €/ m^2 = 4.106.880 €
3. Soterramiento de líneas áreas de alta y media tensión existentes, desmontaje de postes, trabajos accesorios, condiciones de suministro y otros:
   - Doble línea de alta tensión: 860 ml x 1.000 €/ ml = 860.000 €
   - Líneas de media tensión: 1.960 ml x 500 €/ ml = 980.000 €
   - Otros, proyectos, condiciones de suministro, etc.: Previsión ≡ 500.000 €
4. Soterramiento de líneas de telecomunicaciones y diseño de red:

   Previsión ≡ 300.000 €
5. Movilidad sostenible, carril bici, señalización, semaforización y balizamiento:

   Previsión ≡ 450.000 €

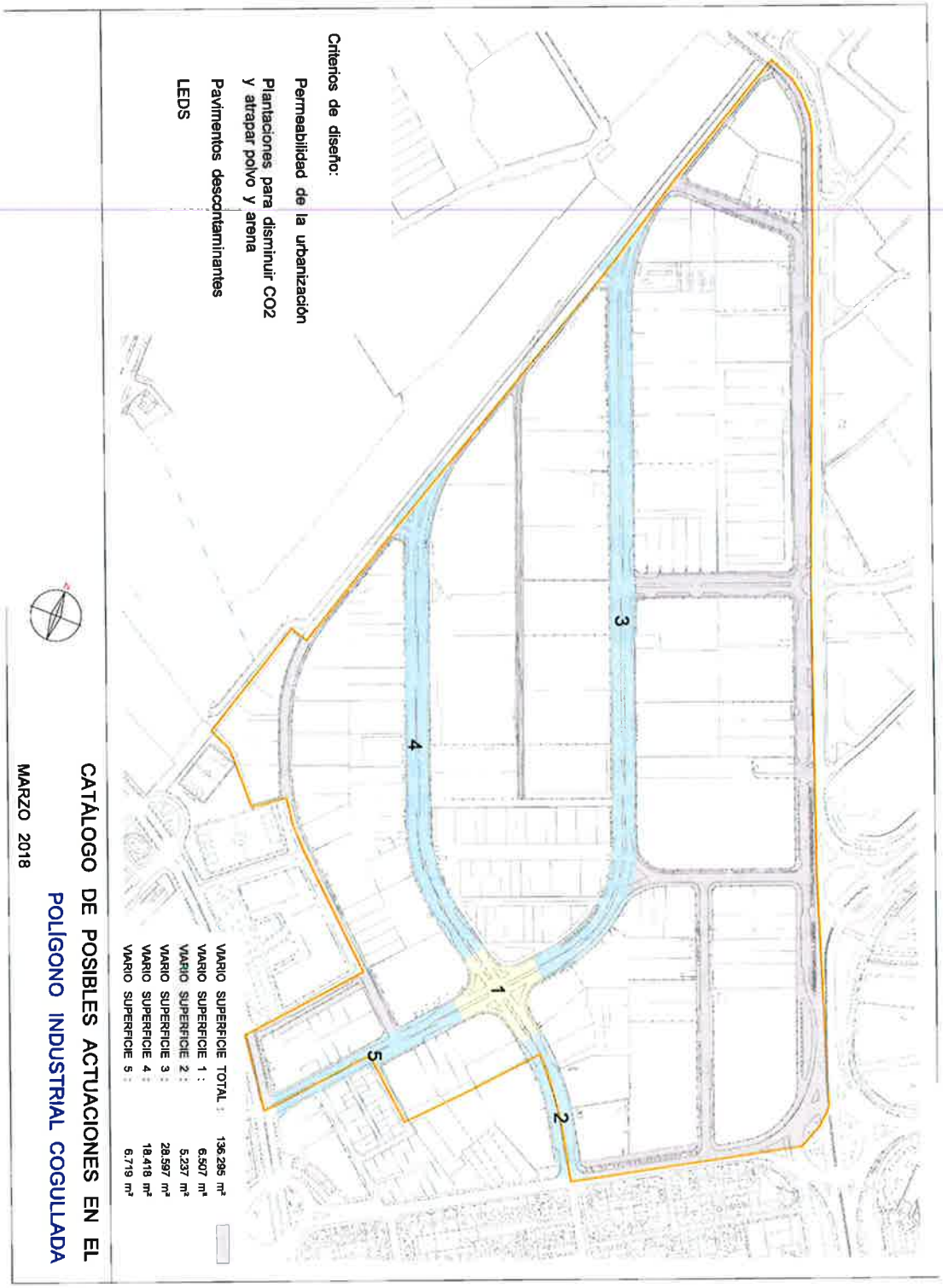
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM): 19.983.150'00 €

6. Varios: redacción de proyectos, estudios, dirección de obras y permisos:

   Previsión ≡ 200.000 €

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA SIN IVA (PEC): 23.779.948'50 €

Si, conforme a la calificación establecida por la modificación 163, la superficie lucrativa de uso industrial, terciario o de equipamiento privado incluida en el polígono es de 451.641 m^2, puede estimarse la contribución de cada parcela lucrativa en unos 52'65 € por metro cuadrado de parcela (23.979.948'50/451.641) o 35'10 € por metro cuadrado construible [23.979.948'50/(451.641 x1'50)], en ambos casos sin el IVA y sin considerar ajustes de esta repercusión según la zona en que se emplace cada terreno. Así, una parcela de 3.000 m^2 en la que pudiera construirse un edificio de 4.500 m^2_t debería contribuir con 157.950 €, más el IVA.



Pero, como ya se ha dicho, la renovación del polígono no puede limitarse a labores de reurbanización que no resolverían buena parte de sus problemas estructurales. También es imprescindible permitir que no se establezcan sólo naves tradicionales de producción industrial y almacenamiento, sino un conjunto amplio de actividades productivas, de distribución, comercio, servicios y equipamiento que rompa el estrecho marco urbanístico impuesto hace sesenta años. Se ha expuesto en un capítulo anterior el tipo de actividades que se propone admitir en las zonas industriales calificadas como suelo urbano consolidado e inmersas en el núcleo central de la ciudad, ya en cualesquie-

ra parcelas lucrativas, ya en sus bandas de borde o en áreas de renovación de usos, y la reforma normativa que proyecta con carácter general esta modificación 163 del plan.

En el caso concreto de Cogullada, se han calificado las zonas mejor situadas en relación con el entorno residencial y el conjunto de la ciudad con subgrados que permiten actividades que van más allá de las industriales e incluso de las estrictamente productivas. Además de las alineaciones con la avenida de Cataluña y las calles de Juan de la Cierva (Alcalde Caballero) y Marqués de la Cadena, se ha dado un régimen especial a las parcelas que tienen su acceso principal desde las calles de Torrecillas, Jaime Ferrán y el tramo de Tomás A. Edison comprendido entre Ferrán y Cataluña, más adecuados por su visibilidad y el tamaño de las parcelas para actividades con mayor valor añadido y relacionadas con el entorno residencial.

En tercer lugar, y por lo que se refiere a las medidas estrictamente urbanísticas, se ha estudiado la viabilidad de cambios de calificación que mejoren las condiciones de ordenación del ámbito, fundamentalmente para ordenar nuevas actividades. Para ello, se ha cotejado la realidad actual con las necesidades de parcelas de dotación pública que tendría un polígono industrial o terciario de nueva creación.

Actualmente todo el polígono, salvo el viario, tiene calificación para usos lucrativos y no hay ninguna parcela destinada a zonas verdes y espacios libres públicos, ni a equipamientos públicos. Aparte de la parcela de 1.887 m² con uso religioso y asistencial calificada a instancia de la Iglesia Evangélica de Betel [EA-Re(PV)53.09], que no tiene ninguna utilidad para las empresas próximas, sólo está calificada la pequeña parcela de equipamiento privado ER(PV)53.03, perteneciente al SEPES y nunca utilizada; tiene una superficie de 6.143 m² según el anejo VIII del plan general, que se elevaría a 6.280 m² si se corrigiera el error cometido en 2001 en su límite con el viario. El plan general la califica como equipamiento de reserva con calificación adjetiva θ/5 («*se admiten exclusivamente los usos de oficinas, hostelería y otros servicios vinculados al polígono*»). Según el escrito de la Asociación del Polígono Cogullada de 26 de mayo de 1975, ya citado, el INUR habría ofrecido la parcela al Ayuntamiento, pero éste no había «*adoptado decisión alguna acerca de si la acepta o la rechaza*». El 8 de junio de 1988, un particular comunicó al Ayuntamiento que la parcela le había sido cedida gratuitamente por el Ministerio de Vivienda mediante acta de ocupación de 24 de mayo de 1974, firmada por el alcalde Miguel Merino y por Pascual Porteoles, en nombre del Ministerio; advertía también que la parcela no constaba en el inventario general de bienes del Municipio y éste carecía de documentos públicos que solemnizaran su pleno dominio, por lo que le convendría elevar el acta a escritura pública e inscribirla en el Registro de la Propiedad. El 20 de junio de 1988, el jefe de la Sección de Propiedades informó que, comprobados los antecedentes administrativos e independientemente de que no estuviera inventariada, «*no hay dudas sobre la titularidad municipal*» de la parcela de servicios, a la que atribuyó 5.647 m²; advirtió también que constaba en el listado de propiedades municipales de la Delegación de Hacienda, con la referencia catastral 53-17-008. Sin embargo, una orden del Ministerio de Obras Públicas y urbanismo de 17 de julio de 1987 (BOE 4/10/87) había adscrito la parcela en cuestión, destinada a centro administrativo, a la Sociedad Estatal de Promoción y Equipamiento de Suelo (SEPES), y esta confusión llevó al alcalde a pedir a la SEPES, en 1988, un informe sobre la titularidad y el destino previsto de la parcela, y planos complementarios del acta de ocupación de 24 de mayo de 1976 (*sic*) donde se indicaran las zonas cedidas al Ayuntamiento, para tenerlos en cuenta en la revisión en curso del inventario general de bienes inmuebles municipales.

El plan general de 2001 calificó la parcela de servicios como equipamiento público de reserva ER(PU)53.03. Aunque esto no suponía que fuera de titularidad pública

(municipal, autonómica o estatal), sino sólo que debía serlo en ejecución del plan, la Entidad Pública Empresarial de Suelo (antes SEPES) presentó un escrito que motivó la corrección de error 53.09 del plan general, aprobada el 28 de junio de 2013, que atribuyó a la parcela la calificación de equipamiento de reserva privado y no público, manteniendo en lo demás la regulación del plan de 2001. Al parecer, la Asociación del Polígono Cogullada se ha interesado en varias ocasiones ante la SEPES por su adquisición, para instalar una guardería o una oficina bancaria, sin que hasta hoy se haya llegado a nada concreto.

En cualquier caso, es importante reiterar la importancia que puede tener para el futuro del polígono la implantación de los servicios de apoyo a las empresas previstos en esta parcela por el plan parcial de 1962 (centro administrativo con servicios de carburante, báscula, oficina de Correos y Telégrafos, y despachos profesionales comunitarios) y el plan general vigente, que restringe los usos admitidos a las oficinas, hostelería y otros servicios vinculados al polígono. Por eso se cree oportuno mantener su calificación actual, aunque regularizando su contorno, dándole una forma más regular y ampliando su superficie de 6.143 a 6.280 m²; consecuentemente, se detraen 137 m² del suelo calificado como viario público. Dado que se prevén servicios de apoyo a las empresas del área, no es inadecuada la titularidad privada, aunque también podría plantearse la obtención por el Ayuntamiento para su posterior puesta a disposición de la asociación de empresarios de Cogullada, la Cámara de Comercio u otra entidad dispuesta a prestar los servicios previstos.

En planes parciales de sectores industriales o terciarios, el artículo 54.3,b del texto refundido de la ley de urbanismo de Aragón de 2014 (pendiente en este aspecto de desarrollo reglamentario) exige reservar un 8% de la superficie del ámbito para equipamientos o espacios libres públicos de transición, protección o adecuada conexión a zonas de uso residencial, y una plaza de estacionamiento por unidad de reserva, la mitad de ellas en espacios de uso público; se contará una unidad de reserva por cada 100 m² de superficie construida. Como el polígono de Cogullada mide 552.042 m², la reserva legal mínima actual de zonas verdes y equipamientos públicos sería de 44.163'36 m²; considerando una superficie construida máxima, según la ordenación vigente, de 688.597'50 m^2_t (1'50x459.053), la reserva mínima de plazas de estacionamiento en la vía pública sería de 3.443 (0'50x 688.597'50/100).

Estas reservas son sensiblemente menores que las establecidas por la anterior ley urbanística de Aragón 3/2009, cuyo artículo 54.4 requería un 10% de la superficie del sector para zonas verdes y 5 m² por cada 35 construidos para equipamientos. El artículo 85 del reglamento de planeamiento de esta ley, aprobado en 2002 y en esta parte derogado actualmente, añadía a estos mínimos 18 m² de zona verde y 10 m² de equipamiento educativo y social por cada 100 m² construidos de uso industrial; si el sector superaba los 50.000 m², debía sumársele una superficie destinada a equipamiento polivalente del 4% de su superficie; la dotación mínima de estacionamientos era la misma que la establecida por el texto refundido de 2014. Así pues, conforme a estas disposiciones un plan parcial con la superficie y la edificabilidad del actual polígono de Cogullada debería reservar 214.885'74 m² de suelo para dotaciones, incluyendo 123.944'31 m² de zonas verdes y espacios libres (18x688.597'50/100) y 90.941'43 m² de parcelas calificadas como equipamientos y servicios (0'04x552.042+10x 688.597'50/100).

Como referencia aún anterior y que tampoco está hoy vigente, el anejo del reglamento estatal de planeamiento de 1978 exigía en planes parciales industriales o terciarios la reserva de un 10% de la superficie ordenada para zonas verdes y espacios libres, y un 4% más para servicios de interés público y social (en suelos industriales, 2% para

parque deportivo, 1% para equipamiento social y 1% para comercio). Suprimido el antes llamado equipamiento comercial, estos índices supondrían en nuestro caso la reserva de 55.204'20 m² para zonas verdes y de 22.081'68 m² para equipamientos deportivos y sociales, lo que hace un total de 77.285'88 m² de suelo.

En un sector productivo reciente y bien dotado como PLAZA, hay calificados actualmente 2.599.010 m² de zonas verdes públicas y 337.070 m² de equipamientos públicos deportivos y sociales, lo que supone un 23'87% del suelo ordenado, excluidos los sistemas generales (12.301.631 m²).

Elevar las dotaciones públicas del polígono Cogullada hasta niveles como los expuestos implicaría problemas evidentes, tanto por la dificultad de hallar parcelas adecuadas que hoy no tengan actividad, como por el coste que implicaría la obtención del suelo y la construcción de las dotaciones. En relación con el primer inconveniente, se ha visto que las mejores parcelas para posibles usos de equipamiento son también las mejores para usos productivos, y de ahí que actualmente estén en uso o, en algún caso, en construcción. En cuanto al segundo inconveniente, se cree que, de momento, será más oportuno concentrar el esfuerzo económico y de gestión, tanto de la administración como de los particulares, en la urgente y onerosa reurbanización del polígono.

Por tales razones, se propone que, en esta fase inicial de la regeneración y con los criterios expuestos más arriba, se consigan masa verde y espacios libres en la reurbanización de las calles, ampliando aceras y dotándolas de superficies vegetales y, sobre todo, de arbolado de alineación. La reordenación viaria deberá contemplar también la mejora de las zonas de estacionamiento, y si es posible crear una o más áreas de aparcamiento centralizado para turismos, furgonetas y camiones en lugares adecuados en función de los accesos al polígono y la distribución interior de las actividades. Esta actuación será muy importante para las relacionadas con la *logística de última milla* y las que tengan mayor capacidad de atracción de público, entre las que estarán los usos deportivos, sociales o comerciales relacionados con las viviendas del entorno.

En cuanto a los equipamientos, se considera conveniente duplicar la dotación actual de equipamiento de reserva con una parcela de superficie similar a la 83.03 (6.280 m²), situada en sus cercanías y calificada como equipamiento público ER(PU)89.05, a fin de ubicar algunas actividades verdaderamente necesarias para el buen funcionamiento del polígono. Resulta idónea para ello una parcela sin edificar de 5.977 m² con acceso desde la calle de Juan de la Cierva y lindante por su trasera en unos 5 metros de longitud con la trasera de la parcela 83.03. Se le daría calificación de equipamiento de reserva sin posibilidad de usos que impliquen residencia comunitaria (ER-θ/10).

En las dos parcelas podrán ubicarse ciertas dotaciones necesarias o muy convenientes en un polígono como se pretende que sea Cogullada, tales como un centro de servicios complementarios de las empresas del polígono (salas de reuniones y videoconferencias; documentación; reprografía; consultoría y asesoramiento profesional, jurídico o financiero; pequeñas áreas de formación, difusión y exposición; guardería; centro médico...) o ciertos servicios de infraestructura (energía, residuos, punto limpio...)

Por lo demás, se entiende que, por la naturaleza del área, los equipamientos y servicios que en el futuro hayan de apoyar las actividades productivas serán de naturaleza esencialmente privada, gestionados por la asociación de empresarios u otro tipo de entidades distintas de la administración pública. La propia modificación 163 ha modificado la regulación de los usos admitidos en la zona A6, grado 1.º de modo que esos equipamientos y servicios se admiten sin necesidad de cambios de calificación, por lo que cuando haya interés en promoverlos podrá hacerse sin alterar el planeamiento.

Además, los futuros planes de renovación de usos deberán incluir reservas de equipamientos y zonas libres públicas que no afectarán a menos del 14% de sus ámbitos, y el Ayuntamiento podrá sustituir las cesiones materiales por cesiones en metálico que le compensen por la calificación, expropiación y ejecución de nuevas dotaciones situadas en puntos del polígono exteriores a los ámbitos de renovación.

Aparte de las dotaciones señaladas, podría ser interesante abrir a través de suelo actualmente calificado como A6 alguna nueva calle que redujera la longitud de ciertas manzanas, aumentando su permeabilidad y la longitud de las fachadas a la vía pública.

Sería muy interesante, en particular, dividir transversalmente en dos porciones la gran manzana 6, destinada a la industria pesada por el plan parcial de 1960, prolongando el trazado de la calle de Albert Einstein; pero, aunque el estado de ocupación por la edificación en la mitad oeste de la manzana permitiría abrir al menos un tramo de calle de anchura suficiente, en la mitad este habría que atravesar la parcela del número 17 de Jaime Ferrán, donde una empresa de suministros eléctricos ha construido muy recientemente una nave amplia y de buen aspecto que debería demolerse; esta actuación se ha considerado demasiado traumática y se ha preferido prescindir de la nueva calle.

Otra posible mejora de los espacios libres del área consistiría en liberar parte de la manzana 7, hoy con módulos de naves nido, para formar un espacio representativo de acceso al polígono, que podría incluir instalaciones recreativas complementarias y que no sólo tendría un considerable interés ambiental y contribuiría a atraer visitantes, sino que funcionaría como un *escaparate* bien relacionado con el exterior residencial, por el que las actividades de borde podrían penetrar en el interior del polígono. Pero tampoco se ha considerado oportuna esta actuación por el alto índice de ocupación que tienen las naves nido existentes en esta parcela, que no deberían suprimirse sin la posibilidad de realojar a las empresas que las utilizan en una promoción similar, preferentemente dentro del polígono.

Como consecuencia de todo lo expuesto, la modificación 163 del plan general califica directamente como nuevo equipamiento público una superficie de 5.977 m², que se añade a 6.280 m² de equipamiento privado de reserva [ER(PV)53.03], 1.887 m² de equipamiento privado asistencial y religioso [EA-Re(PV)53.09] y 84.822 m² de viario público. Sumadas estas dotaciones, se tiene un total de 98.966 m² de suelo, equivalentes al 17'92% de la superficie del polígono.

De acuerdo con el artículo 8.2.15 de las normas del plan general de Zaragoza («Condiciones de edificabilidad de los elementos de la dotación local de equipamientos»), las parcelas pertenecientes al sistema de equipamientos y servicios resultantes de esta modificación (5.977 m² públicos y 8.167 m² privados) tienen una edificabilidad de 1'00 m^2_t/m^2, lo que supone 14.144 m^2_t. A la de titularidad municipal, con una superficie edificable de 5.977 m^2_t, le será de aplicación el apartado 6.º del mismo artículo, que habilita la formación de planes especiales para elevar la superficie edificada sobre ese máximo, cuando justificadas razones funcionales así lo requieran.

A más largo plazo y mediante planes especiales de renovación de usos, en algunas de las parcelas calificadas como zona A6, grado 1.º con mayor visibilidad exterior o mejor relacionadas con los viales perimetrales y la zona residencial próxima, podrían situarse usos lucrativos privados singulares, con más superficie edificada y altura que el resto, concentrando en ellos parte de la edificabilidad lucrativa desalojada de nuevas parcelas de dotación, complementarias de las calificadas por la modificación 163.

En el futuro, podría estudiarse la calificación como equipamiento público de suelo actualmente sin edificar o con naves sin uso en el extremo norte de la manzana 6, origi-

nalmente destinada a gran industria. Una parcela de gran superficie situada en un lugar menos atractivo para actividades lucrativas de mayor valor añadido sería idónea para un centro dedicado a la formación empresarial y profesional donde se impartieran enseñanzas relacionadas con las industrias del sector, a veces con dificultades para encontrar mano de obra cualificada (mecánica, chapa, informática...), o se desarrollaran actividades de I+D+I vinculadas al desarrollo industrial de la ciudad. Sería deseable el establecimiento de un instituto de formación profesional reglada o de una relación permanente con la Escuela de Ingeniería y Arquitectura o la Facultad de Empresariales, que beneficiaría a la Universidad con un óptimo campo de prácticas y al polígono con innovación tecnológica y formación; no hay que olvidar que buena parte del éxito del polígono 22@ de Barcelona se debe a la ubicación en su interior o sus proximidades de instituciones formativas relacionadas con las tecnologías de la información y la comunicación, los servicios e industrias culturales o el diseño.

Pero una decisión como ésta no puede provenir sólo del Ayuntamiento y requiere la iniciativa compartida del Departamento de Educación de la Comunidad Autónoma, la Cámara de Comercio o la Universidad de Zaragoza antes de calificar el suelo y forzar su expropiación. En consecuencia, esta actuación queda por el momento en mera sugerencia para un futuro indeterminado, en el que podría resolverse mediante una modificación puntual del plan general o con un plan especial de renovación de usos, de acuerdo con el nuevo apartado 1.º del artículo 4.2.16-C de las normas del plan general.

Para terminar, conviene reiterar la importancia para la renovación del polígono de una mejora de su aspecto general, que no sólo deberá afectar a sus espacios públicos sino también al aspecto exterior de sus construcciones e instalaciones privadas, y muy en especial a las situadas en los límites con grandes vías y zonas residenciales o en las áreas centrales interiores. Esto exigirá mejorar el estado de las fachadas, espacios libres antepuestos y cierres, o disponer pantallas vegetales. Como advierte la *Guía para la regeneración y la gestión de áreas de actividad económica* de Nasuvinsa:

> Cada vez resulta más importante la imagen de una planta industrial y de un AAE como síntesis de calidad. La imagen expresa con rapidez mucha información que de manera voluntaria o involuntaria transmiten las empresas, AAE (y las propias ciudades). Una mirada atenta rastrea rápido la información pertinente que le ofrece la imagen, sin necesidad de repasar otro tipo de informes más complejos.
>
> Sucede además que la imagen degradada de una parte del AAE degrada a todo el conjunto. La polución que representa un paisaje urbano deteriorado, no solo afecta al que lo origina. Afecta a todos.

Pero, como también advierte la *Guía*, «*la imagen correcta no implica ni lujo ni reformas necesariamente costosas* [...] *Una imagen austera, ordenada* [...] *y con un poco de jardinería puede resultar suficiente*».

Y en un orden de cosas más amplio que la mera imagen, Cogullada parece tener hoy un serio problema de desajuste entre las actividades ejercidas o que se espera ejercer y las condiciones de las construcciones existentes, que deberá corregirse a través de las correspondientes licencias de actividad y de la verificación de que en todos los casos se cuenta con esa autorización y que es acorde con el uso actual de los edificios. Aunque el problema es general, puede ser más agudo en las naves aisladas o, sobre todo, adosadas dedicadas al almacenaje, donde podría haber cargas de fuego incontroladas e incompatibles con sus características materiales (superficie, resistencia al fuego, separación con edificios colindantes, evacuación, reserva propia de agua, hidrantes, bocas de incendio, rociadores, extracción de humos...)

VII.3. CRITERIOS DE EJECUCIÓN

Con los propósitos señalados y las condiciones vistas, en el polígono Cogullada caben dos opciones básicas. La primera se basa en la constatación de que los problemas del ámbito se deben a unas condiciones de partida que no eran óptimas y, sobre todo, a que sus infraestructuras han alcanzado el fin de su vida útil por causa del mucho tiempo transcurrido desde que se construyeron y de la evolución de las necesidades en los polígonos de uso productivo. Si, por estas circunstancias, el área ha dejado de reunir las condiciones propias del suelo urbano consolidado, el Ayuntamiento estaría legitimado para iniciar un proceso de reforma interior que supusiera la aprobación, tras la correspondiente modificación aislada del plan general, de un plan especial de reforma interior, un proyecto de urbanización y otro de reparcelación. Si el suelo se desconsolidara, podrían realizarse de una sola vez y desde un principio todas las modificaciones en la calificación urbanística, lo que les proporcionaría un alcance global y una mayor coherencia. La ejecución podría ser por el sistema de gestión directa por cooperación, que da la iniciativa al Ayuntamiento y permite repercutir en los propietarios de suelo los costes de la actuación, o, al menos, una buena parte de ellos.

El inconveniente de este procedimiento radica en sus probables efectos sobre el débil tejido industrial de Cogullada, que hoy se encuentra en una situación crítica que la desconsolidación del suelo podría desequilibrar. Aunque es innegable que los propietarios deberán participar en la revitalización y gestión del polígono (y, de hecho, la Asociación del Polígono Industrial no rechaza una colaboración también económica), no puede ignorarse que en el área apenas empiezan a intuirse algunos leves signos de recuperación espontánea en medio de lo que desde hace mucho tiempo es una típica espiral de degradación, con la mutua alimentación de la pérdida de beneficios de las empresas presentes y la inadecuación material de la urbanización y de muchos edificios.

Por lo dicho, si, prescindiendo de las consecuencias a corto plazo sobre las actividades con menor valor añadido, se optara por la alternativa de la desconsolidación, el éxito de la operación dependería de su capacidad para atraer nuevas empresas con capacidad para asumir esas condiciones, a cambio de una posición urbana muy interesante y de unas infraestructuras y unos espacios públicos completamente renovados.

Cabe también la alternativa de una operación menos directa en la que la administración pública asuma todos o buena parte de los costes, y que contemple tanto la continuidad en el otorgamiento de licencias como la posible renovación progresiva de los usos y las infraestructuras del ámbito. En este caso, habría que considerar la importante carga sobre los presupuestos municipales y el hecho de que el Ayuntamiento no sólo sea responsable de la conservación y mejora de esta zona, sino de todas las que componen la ciudad, productivas y residenciales.

Dado que el polígono está calificado como suelo urbano consolidado, esta opción supondría mantener esta categoría, con ordenación detallada directa por el plan general, y encauzar la renovación por medio de proyectos de obras ordinarias que contemplaran las mejoras necesarias en la urbanización, y, cuando fuera precisa la transformación del estado de la propiedad en alguna porción de suelo, la expropiación asistemática en favor del Municipio o de una agrupación de propietarios con la condición de beneficiaria.

Hay, por fin, soluciones intermedias acordes con las circunstancias concurrentes, las expectativas de inversión, la disposición de propietarios y empresas a participar en los costes de reurbanización y mantenimiento vía convenio de gestión, etc. En este caso, podría mantenerse la calificación del suelo como urbano consolidado, contemplando recursos tales como las eventuales ayudas de otras instituciones (por ejemplo, del progra-

ma Urban o los fondos *Next Generation* de la UE), la constitución de un ente mixto de gestión o la imposición de contribuciones especiales, procedimiento en desuso en este municipio pero que mantiene toda su vigencia legal y puede ser muy útil en actuaciones de renovación o mejora de urbanizaciones obsoletas (especialmente en áreas productivas), ya que permite afrontar una inversión municipal inmediata y repercutirla a lo largo de cierto plazo en los propietarios beneficiados.

Según los artículos 28 a 37 del texto refundido de la ley reguladora de las haciendas locales (RDL 2/2004, de 5 de marzo), los ayuntamientos pueden gravar con contribuciones especiales la obtención por el sujeto pasivo de un beneficio o de un aumento de valor de sus bienes como consecuencia de la realización de obras públicas o del establecimiento o ampliación de servicios públicos de carácter local. Su base imponible estará constituida, como máximo, por el 90% del coste que el ayuntamiento soporte por la realización de las obras o el establecimiento o ampliación de los servicios, incluidos el valor de los terrenos que éstos fueran a ocupar permanentemente y las indemnizaciones por derribo de construcciones. Una vez determinada la cuota a satisfacer por cada propietario, la Corporación le podrá conceder, si así lo solicita, su fraccionamiento o aplazamiento por un máximo de cinco años.

Cabría, por último, mantener la categoría de suelo urbano consolidado en la mayor parte del polígono y reducir la desconsolidación a ciertas partes localizadas. Dentro de esta posibilidad, una primera opción consistiría en desconsolidar todo aquel suelo que fuera preciso para una transformación definitiva, incluyéndose en la nueva área de intervención el afectado por nuevos tramos viarios, zonas verdes o equipamiento público, junto con parcelas lucrativas actualmente en desuso para equilibrar cargas y beneficios y evitar que, de hecho, las actuaciones equivalieran a expropiaciones asistemáticas.

Una segunda opción sería desconsolidar sólo suelo para nuevas dotaciones actualmente sin actividad, junto con parcelas en desuso de cierta superficie que mantendrían la calificación A6/1; se formarían así una o varias áreas de intervención en las que no estaría incluida ninguna parcela con actividad empresarial, y que podría gestionarse por el sistema de expropiación. Como consecuencia, el Ayuntamiento obtendría unas parcelas lucrativas que podrían revender, o bien destinarlas al realojo de actividades que actualmente ocupan terrenos que en un futuro más lejano podrían convertirse en nuevas dotaciones públicas o viales.

Expuestas todas estas opciones, a efectos del tratamiento del área en el planeamiento general, interesa fundamentalmente decidir si el suelo se califica como urbano no consolidado o consolidado, puesto que estas posibilidades complementarias pertenecen a ámbitos de gestión no propiamente urbanísticos. La modificación 163 del plan general opta por la calificación del suelo como urbano consolidado, que no supone otra cosa que aplicar al polígono la nueva normativa general de las zonas A6, acompañada con las medidas concretas de reordenación expuestas en el apartado VII.2 de esta memoria, que se ejecutarán asistemáticamente, es decir, mediante expropiaciones forzosas y proyectos de obras ordinarios.

Como se expuso en un apartado anterior, la nueva normativa (artículo 4.2.16-C,1) posibilita, además, desconsolidar en el futuro determinadas áreas y formular en ellas planes de reforma interior, así como recuperar parte del coste de expropiaciones y obras de urbanización acometidas por procedimientos asistemáticos.

Se determina, por último, que, independientemente de las ayudas a la regeneración que pudieran proporcionar instituciones distintas del Ayuntamiento, y exceptuadas obras puntuales de conservación y mejora, el inicio efectivo de la rehabilitación integral

del polígono requerirá el compromiso de participación en los costes de mejora y conservación de la urbanización por parte de sus propietarios y empresas, y la constitución al efecto de la oportuna entidad gestora. Esta previsión quiere conjugar la necesaria flexibilidad en la definición de la participación de los interesados en el coste de la operación con una garantía de equidad, en virtud de la que una inversión que se localiza en un determinado sector productivo y beneficiará a sus parcelas con plusvalías económicas, asocie éstas a la asunción de determinadas cargas.

VIII. EFECTOS DE LA MODIFICACIÓN 163 SOBRE EL TERRITORIO

La modificación aislada 163 del plan general adapta la regulación de la zona A6 del suelo urbano consolidado a los requisitos actuales de la actividad productiva en la ciudad de Zaragoza y a las condiciones de entorno de sus polígonos, con consideración especial de Cogullada. Sus efectos sobre el territorio serán favorables en aspectos tan importantes como las molestias producidas por la actividad industrial sobre las viviendas próximas o la imagen del polígono hacia éstas y hacia las grandes vías urbanas que hoy lo bordean.

En términos más amplios, se pretende limar en lo posible la consabida segregación entre espacio industrial y residencial, que hasta hoy ha hecho de Cogullada un polígono marginal o ajeno a la ciudad, a pesar de estar enclavado en ella. Con este fin, se busca un tratamiento del viario y las dotaciones menos característico de los polígonos industriales del desarrollismo, y una regulación de actividades más abierta, que satisfaga nuevas demandas empresariales y favorezca la relación con el resto del tejido urbano.

Se ha querido que las actividades productivas y de equipamiento que en desarrollo de esta modificación pudieran instalarse en el sector no entren en conflicto con su actividad industrial y no compitan con los usos productivos actuales o posibles en las zonas residenciales vecinas, sino que las completen, mejorando la dotación de estas zonas.

Por otro lado, la ejecución completa de las previsiones de esta modificación del plan general llevará a una distribución más racional de las actividades productivas en el término municipal, especializando el suelo industrial interior al cuarto cinturón en usos tecnológicamente más avanzados, con una imagen y un diseño de sus espacios públicos más atractiva, y propicios a entremezclarse con usos relacionados con la residencia. Por oposición, los polígonos exteriores al cuarto cinturón seguirán especializándose en aquellas ramas de la industria convencional que son incompatibles con la residencia y con la vida normal de la ciudad, y tienen además unos requisitos de accesibilidad que recomiendan esa ubicación.

De este modo, se busca que todo el suelo productivo urbanizado en el término municipal esté en uso, superándose la degradación de los sectores más antiguos y distribuyéndose el conjunto de la actividad de forma óptima para ella y para la ciudad.

IX. MODIFICACIÓN DE MENOR ENTIDAD

La modificación aislada 163 del plan general de Zaragoza se limita a reformar las normas de edificación privada en los enclaves industriales calificados como zona A6 del suelo urbano consolidado, sin alterar el destino productivo básico del suelo, y a cambiar la calificación de una parcela del polígono de Cogullada, de A6, grado 1.º a equipamiento público de reserva. De su aprobación se espera una progresiva mejora en el estado de estos ámbitos, con una renovación de sus actividades empresariales y la superación de su prolongado proceso de declive.

No se afecta, pues, al modelo de ocupación del suelo y evolución urbana establecido por el plan general vigente ni se altera la ordenación estructural del municipio, tal como la 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. Antes bien, se intenta mantener las líneas fundamentales de ese modelo, introduciendo las modificaciones precisas para que pueda realizarse en el momento actual.

En consecuencia, de acuerdo con el artículo 85.3 del citado texto refundido, la modificación aislada 163 puede considerarse de menor entidad, y 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 la homologación por decreto del Gobierno de Aragón de 22 de octubre de 2013.

X. DOCUMENTACIÓN DE LA MODIFICACIÓN 163 DEL PLAN GENERAL

Para cumplir con su objeto, esta modificación aislada del plan general altera la regulación del suelo en la zona A6 del plan general, contenida en los artículos 4.2.16, 4.2.17 y 4.2.18 de sus normas urbanísticas (tomo 12). El primero, que regula los usos en los dos grados de la zona A6, se divide en los tres artículos 4.2.16, 4.2.16-B y 4.2.16-C, que regulan, respectivamente, los usos admitidos con carácter general en la zona A6, los usos admitidos en sus subzonas A6*, A6** y A6***, y los planes especiales de desarrollo del plan general admitidos en la zona. En el artículo 4.2.17, se modifican las condiciones de tipología, volumen, parcelación, posición, estéticas y de eficiencia energética de la edificación en la zona A6, grado 1.º (Malpica y Cogullada) para favorecer la implantación de un conjunto más amplio de actividades productivas que las que hoy se admiten. En el 4.2.18, se introducen modificaciones similares en el grado 2.º de la misma zona (manzanas industriales compactas).

Se reproduce en primer lugar y a título informativo el texto de los tres artículos en la redacción del texto refundido de 2007, y luego la redacción modificada, con los contenidos añadidos por la modificación 163 resaltados en color rojo, negrita y cursiva; cuando se trata de innovaciones del proyecto elevado a aprobación definitiva, se sustituye el color rojo por el azul.

Además, se modifica la calificación pormenorizada de una parcela dentro del polígono de Cogullada, que pasa de uso industrial a equipamiento de reserva. Esto supone la alteración del anejo VIII de las normas urbanísticas del plan general («Suelos pertenecientes a sistemas de espacios libres y de equipamientos y servicios») y de las hojas L13 del plano de calificación y regulación del suelo urbano, y 31 del plano de estructura urbanística. Se incluye el texto de la línea a añadir al cuadro de dotaciones del anejo VIII en color rojo, con letra negrita y cursiva.

En cuanto a los dos planos citados, se incluyen los correspondientes al estado vigente en febrero de 2022 y al proyectado en esta modificación.

Se aporta también al final de esta memoria la ficha del anejo V de la norma técnica de planeamiento (NOTEPA), y, como anejo, un estudio sobre la actividad industrial en el polígono de Cogullada en febrero de 2022.

Zaragoza, a 11 de julio de 2022

El arquitecto jefe del Departamento de Planificación y Diseño Urbano,

Ramón Betrán Abadía.

Zaragoza
AYUNTAMIENTO
GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
El presente PROYECTO ha sido aprobado con carácter DEFINITIVO, por acuerdo plenario de fecha 28 JUL 2022
EL SECRETARIO GENERAL DEL PLENO
Fdo.: Luis Jiménez Abad
AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA
SECRETARÍA GENERAL DEL PLENO

FICHA DE DATOS URBANÍSTICOS (ANEJO V DE LA NOTEPA)

MODIFICACION AISLADA 163 DEL PLAN GENERAL		FEBRERO DE 2022
DATOS GENERALES		
CÓDIGO INE	50 2973	INE
PROVINCIA	Zaragoza	
MUNICIPIO	Zaragoza	
NÚCLEOS O ENTIDADES	43	Observatorio Municipal de Estadística
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL	967'07 km^2	Observatorio Municipal de Estadística
POBLACIÓN	684.686 habitantes (I/2022)	Observatorio Municipal de Estadística
DENSIDAD DE POBLACIÓN	713 hab/km^2 (I/2021)	Observatorio Municipal de Estadística
NÚMERO DE VIVIENDAS	327.112 (2011)	Instituto Nacional de Estadística (censo de población y vivienda)
NÚMERO DE HOGARES	277.525 (2022)	Observatorio Municipal de Estadística
CARTOGRAFÍA UTILIZADA	Base cartográfica municipal	
REDACTOR	Ramón Betrán Abadía, arquitecto, jefe del Departamento de Planificación y Diseño Urbano	

CLASIFICACIÓN DEL SUELO					
SUELO URBANO	CONSOLIDADO (SU-C)	552.042 m^2	1'0571%	PLANEAMIENTO	Superficie de SU-C. A la derecha, porcentaje sobre la total del municipio.
	NO CONSOLIDADO (SU-NC)	0	0%	PLANEAMIENTO	Superficie de SU-NC. A la derecha, porcentaje sobre la total del municipio.
EDIFICABILIDAD TOTAL	USO RESIDENCIAL	0	0%	PLANEAMIENTO	Superficie edificable residencial. Al lado, porcentaje respecto a la total del suelo afectado por la modificación 163.
	USO PRODUCTIVO	453.076 m^2_t	82'07%	PLANEAMIENTO	Superficie edificable productiva. Al lado, porcentaje respecto a la total del suelo afectado por la modificación 163.
	EQUIPAMIENTO PRIVADO	8.167 m^2_t	1'48%	PLANEAMIENTO	Superficie edificable de equipamiento privado. Al lado, porcentaje respecto a la total del suelo afectado por la modificación 163.
	EQUIPAMIENTO PÚBLICO	5.977 m^2_t	1'08%	PLANEAMIENTO	Superficie edificable de equipamiento público. Al lado, porcentaje respecto a la total del suelo afectado por la modificación 163.
SUELO DE USO PRODUCTIVO	INDUSTRIAL	451.641 m^2	81'81%	PLANEAMIENTO	Suelo calificado como hotelero. Al lado, porcentaje respecto al total afectado por la modificación 163.
	TERCIARIO	1.435 m^2	0'26%	PLANEAMIENTO	Suelo calificado como A6, grado 1.º. Al lado, porcentaje respecto al total afectado por la modificación 163.
DOTACIONES LOCALES TOTALES	ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES	0	0'00%	PLANEAMIENTO	Dotaciones locales de espacios libres y zonas verdes. Al lado, porcentaje respecto al total de suelo afectado por la modificación 163.
	EQUIPAMIENTOS	14.144 m^2	2'56%	PLANEAMIENTO	Dotaciones locales de equipamientos. Al lado, porcentaje respecto al total de suelo afectado por la modificación 163.
	VIARIO	84.822 m^2	15'37%		Dotación local de viario. Al lado, porcentaje respecto al total de suelo afectado por la modificación 163.
	INFRAESTRUCTURAS	0	0'00%	PLANEAMIENTO	Dotaciones locales de infraestructuras. Al lado, porcentaje de este tipo respecto al total de suelo afectado por la modificación 163.
SISTEMAS GENERALES	ZONAS VERDES (suelo urbano)	0	0%	PLANEAMIENTO	Sistemas generales de espacios libres y zonas verdes. Al lado, porcentaje respecto al total de suelo afectado por la modificación 163.
	EQUIPAMIENTOS	0	0%	PLANEAMIENTO	Sistemas generales de equipamientos. Al lado, porcentaje respecto al total de suelo afectado por la modificación 163.

ARTÍCULO 4.2.16. CONDICIONES DE USO

1. Uso dominante: Industria tradicional en medio urbano de fabricación o de servicios, talleres, almacenamiento y distribución, incluyendo oficinas y exposiciones comerciales sin venta minorista complementarias del uso principal.

2. Usos compatibles: Se admiten los siguientes usos compatibles con el dominante:

A) Comercial: Edificios destinados al uso admisible de venta mayorista o a exposiciones con venta minorista en establecimientos especializados de más de 2.000 m^2, siempre que se dediquen a las siguientes actividades:

- materiales de construcción, maquinaria;
- vehículos;
- accesorios y piezas de recambio, y
- combustibles, carburantes y lubricantes.

B) Oficinas, equipamientos y servicios: solamente los que guarden una relación justificada con el uso dominante.

C) Vivienda unifamiliar: Solamente se permite con destino a guardas, vigilantes y empleados cuya presencia permanente se requiera en las fábricas o parques de actividades. Se admite una vivienda por cada parcela igual o inferior a 10.000 m^2 de superficie, y dos por cada parcela de mayor superficie, siempre que su necesidad esté debidamente justificada.

ARTÍCULO 4.2.17. ZONA A-6, GRADO 1.º: POLÍGONOS DE MALPICA Y COGULLADA

1. Tipo de edificación:

El tipo de edificación dominante dispone los bloques o pabellones destinados a usos no fabriles (recepción, despachos, oficinas, salas de reunión, exposición, laboratorios, servicios,...) como cuerpos representativos que dan fachada a la vía principal con la que linda la parcela, con un adecuado tratamiento arquitectónico, y urbanización y ajardinamiento de los retranqueos, separados del viario mediante cerramientos transparentes; tras los cuerpos representativos, se sitúan las naves y los elementos funcionales del proceso industrial.

El tipo incluye tanto edificios aislados como agrupaciones de naves entre medianeras formando hileras o manzanas (naves nido) que cumplan las condiciones indicadas en estas normas.

2. Parcela mínima:

Manzanas de tipo A: 500 m².

Manzanas de tipo B: 3.000 m².

3. Condiciones de dimensión y aprovechamiento:

3.1 Retranqueos:

Retranqueos frontales: los indicados en los planos de calificación y regulación del suelo.

Retranqueos posteriores: 5 m.

Retranqueos laterales: 3 m.

Los retranqueos así obtenidos no podrán destinarse a depósitos o almacenes de materiales, vertidos de residuos, etc.

3.2. Ocupación sobre parcela neta:

La que resulte de los retranqueos mínimos.

Los sótanos y los semisótanos no invadirán las bandas de retranqueo mínimo exigidas por estas normas.

3.3. Altura máxima:

10'50 m en naves.

3 plantas en edificios representativos.

La altura de la nave o la de determinados elementos funcionales de la instalación podrá excederse cuando quede justificada su necesidad.

3.4. Edificabilidad sobre parcela neta: 1'50 m²/m².

ARTÍCULO 4.2.18. ZONA A-6, GRADO 2.º: MANZANAS INDUSTRIALES COMPACTAS

1. Tipo de edificación: Se incluyen naves aisladas, agrupadas o en fila, sin edificios representativos; edificios industriales compactos desarrollados en varias plantas, agregaciones de pabellones y naves en desarrollo horizontal, edificios entre medianeras y otros análogos, así como el modelo de naves con edificios representativos frontales que es propio del grado 1.

2. Parcela mínima: 1.000 m².

3. Condiciones dimensionales y aprovechamiento:

3.1 Retranqueos:

10 m a vial y 5 a otros linderos.

Los retranqueos así obtenidos no podrán destinarse a depósitos o almacenes de materiales, vertidos de residuos, etc.

Se permiten las agrupaciones de edificios industriales de nueva construcción entre medianeras (naves nido), con arreglo a las condiciones generales de la zona A-6.

3.2. Ocupación sobre parcela neta:

90%.

Los sótanos y los semisótanos no invadirán las bandas de retranqueo mínimo exigidas por estas normas.

3.3. Altura máxima:

La altura se justificará en razón de los requisitos funcionales de la industria.

3.4. Edificabilidad sobre parcela neta: 1'20 m^2/m^2.

ARTÍCULO 4.2.16. CONDICIONES GENERALES DE USO

1. Uso dominante: ***Actividades productivas propias del medio urbano, vinculadas a la elaboración, transformación, tratamiento, reparación, manipulación, almacenamiento o distribución de bienes materiales, así como la producción de sistemas informáticos, audiovisuales y similares, independientemente de las técnicas empleadas.***

Se incluyen en estos conceptos las industrias de fabricación y de servicios; centros de investigación y diseño tecnológico; gestión de bases de datos; desarrollo de programas y prestación de servicios informáticos; laboratorios; edición y publicación; producción y emisión de programas musicales y audiovisuales; producción artesanal, oficios artísticos y gestión cultural; talleres de reparación y mantenimiento; centrales de ITV; cocinas para la elaboración de comidas con destino a restaurantes o viviendas, y actividades de almacenamiento y distribución, incluyendo las destinadas al reparto de mercancías a domicilio.

2. Usos compatibles: Se admiten los siguientes usos compatibles con el dominante:

A) Comercial: ***Las actividades indicadas en el apartado 1.º de este artículo podrán acompañarse con exposiciones comerciales complementarias del uso principal desarrollado en la parcela, que podrán ejercer la venta mayorista o la minorista, siempre que, en este último caso, se dediquen a las siguientes actividades:***

- materiales de construcción, maquinaria;
- vehículos;
- accesorios y piezas de recambio, y
- combustibles, carburantes y lubricantes.

Aun cuando no sean complementarias de actividades ejercidas en la misma parcela, se admitirán como usos alternativos los edificios destinados al uso de venta mayorista. Se admitirán también los establecimientos especializados dedicados a la venta minorista cuando tengan más de 2.000 m² y se dediquen a las actividades detalladas en el párrafo anterior.

B) Equipamientos y servicios, ***y oficinas no incluidas en los usos dominantes***:

- ***Como usos complementarios del dominante en la parcela, se admiten las oficinas y los equipamientos y servicios que guarden una relación justificada con él por su naturaleza y dimensión y no tengan carácter residencial.***

- *Como alternativos al dominante en la zona, se admiten usos terciarios y de equipamientos y servicios* que guarden una relación justificada con *él por su naturaleza y dimensión, y no tengan carácter residencial. Entre ellos, podrán autorizarse cafeterías, restaurantes, guarderías, quioscos, farmacias, centros sanitarios, centros de reuniones y «eventos», y otros servicios vinculados a la actividad productiva del polígono y proporcionados con su magnitud. Cuando la actividad no venga amparada por lo dispuesto en los apartados 3.º y 4.º del artículo 4.2.16-B para las zonas señaladas en el plano de calificación y regulación del suelo como A6** y A6***, el interesado aportará en la solicitud de licencia la delimitación del área servida por ella, indicando las instalaciones existentes con funciones análogas y razonando la proporción con las necesidades de las empresas comprendidas en el área. El Ayuntamiento podrá denegar la autorización cuando considere motivadamente que, por sí misma o acumulada con otras existentes, la actividad propuesta supera las necesidades del ámbito donde vaya a situarse.*

  Se admiten igualmente los centros de negocios y actividades empresariales; servicios de consultoría para empresas; oficinas bancarias y de compañías de seguros; agencias de transporte; centros de formación, exhibición y demostración de tecnologías de la producción; centros de formación para el empleo en empresas dedicadas a los usos dominantes en la zona; locales destinados a entrenamiento deportivo especializado y ensayos musicales sin asistencia de público, y equipamientos públicos adecuados a las necesidades del polígono y de su entorno próximo.

  Salvo lo dispuesto en el artículo 4.2.16-B para áreas específicas, no se admiten locales relacionados con la restauración y el ocio nocturno o de fin de semana, discotecas, «pubs», clubs, salas de fiesta y, en general, establecimientos cuyo horario sea disconforme con el de funcionamiento de las empresas del polígono.

ARTÍCULO 4.2.16-B. CONDICIONES PARTICULARES DE USO

1. Dentro de la zona A6, los planos de calificación y regulación del suelo establecen las siguientes subzonas:

- *A6*: manzanas calificadas como A6, grado 1.º que se sitúan en el ámbito del plan parcial de ordenación del polígono Cogullada, aprobado definitivamente el 22 de mayo de 1962. Limitan esta subzona las avenidas de Cataluña y Alcalde Francisco Caballero, las calles de Benjamín Franklin, Augusto García Hedgar, Marqués de la Cadena, Torrecillas, Jaime Ferrán y Tomás A. Edison.*
- *A6**: dentro de la zona A6, en sus grados 1.º o 2.º, bandas de borde con zonas residenciales.*
- *A6***: dentro de la zona A6, en sus grados 1.º o 2.º, bandas de borde con grandes ejes viarios.*

2. Manzanas situadas en el ámbito del plan parcial de ordenación del polígono Cogullada (1962):

Además de los usos compatibles admitidos con carácter general en la zona A6, en la subzona A6 se permitirán los siguientes:*

A) A los usos comerciales compatibles que contempla el apartado 2.A del artículo 4.2.16, se añade el de bricolaje, con las mismas condiciones que el resto.

B) En las parcelas que tengan acceso principal desde las calles de Jaime Ferrán, Torrecillas o el tramo de Tomás A. Edison comprendido entre la calle de Ferrán y la avenida de Cataluña, se añaden los equipamientos deportivos y culturales a los usos alternativos al dominante en la zona que contempla el apartado 2.B del artículo 4.2.16.

Los interesados en promover estas actividades tramitarán un expediente de autorización previo al de la licencia, de acuerdo con lo establecido en el apartado 5.º de este artículo.

3. Bandas de borde con zonas residenciales:

*Se denominan así las parcelas situadas en manzanas que en el plano de calificación y regulación del suelo se señalan como A6**, y tales que su acceso principal recae a tramos de calles perimetrales enfrentados a manzanas de viviendas o dotaciones propias de las áreas residenciales.*

En esta subzona, se considerarán los siguientes usos compatibles, además de los admitidos con carácter general en la zona A6:

A) En el ámbito del plan parcial de ordenación del polígono Cogullada (1962), todos los contemplados en el apartado 2.º de este artículo para la subzona A6.*

B) Usos admitidos en los cuatro grupos de la zona H no contemplados en el artículo 4.2.16, siempre que no conlleven actividad residencial permanente y que se aplique sobre el derecho edificable el coeficiente de minoración que corresponda, según se indica en el artículo 5.4.5,4.4 de estas normas. Salvo que el Ayuntamiento considere preciso disminuir el índice de edificabilidad real de la parcela en razón de sus condiciones de entorno o de los requisitos del uso propuesto, el aumento del aprovechamiento homogéneo se compensará en metálico o en especie, conforme al procedimiento previsto en el artículo 1.2.5 de estas normas.

Las actividades relacionadas con la hostelería y el ocio se limitarán a las que sean compatibles con el uso residencial de su entorno próximo, prohibiéndose las susceptibles de producir ruidos y otras molestias con criterios análogos a los aplicados en las zonas urbanas con uso dominante de vivienda.

C) Establecimientos comerciales distintos de los admitidos en la zona H2, en los que se verifiquen las siguientes condiciones:

- *La instalación satisfará las condiciones expresadas en los artículos 2.4.6,4b, 2.6.8 y 2.6.15 de estas normas.*
- *Por su naturaleza, la actividad propuesta completará la dotación que pudiera existir en las zonas residenciales vecinas, lo que exigirá al peticionario acreditar que en éstas no hay suelo o locales disponibles con características apropiadas para el establecimiento que pretenda instalar.*
- *Se admitirán exclusivamente establecimientos destinados a un solo sector, polivalentes, de venta mayorista y mercados públicos, pero no otros complejos o recintos comerciales, de acuerdo con las definiciones contempladas en el artículo 2.7.9,2 de estas normas.*
- *El índice de edificabilidad de la zona A6 se minorará con un coeficiente de 1'80. Salvo que el Ayuntamiento considere preciso disminuir el índice de edificabilidad real de la parcela en razón de sus condiciones de entorno o de los requisitos del uso propuesto, el aumento del aprovechamiento homogéneo se*

compensará en metálico o en especie, conforme al procedimiento previsto en el artículo 1.2.5 de estas normas.

D) Usos de equipamiento asistencial, cultural, deportivo y religioso, siempre que no comporten actividad residencial.

E) Edificios destinados al estacionamiento de vehículos.

Los interesados en promover los usos citados en este apartado tramitarán un expediente de autorización previo al de la licencia, de acuerdo con lo establecido en el apartado 5.º de este artículo.

Cuando los usos específicos de borde regulados en este apartado se vayan a desarrollar en inmuebles incluidos en series de naves nido y no comprendan la agrupación completa, se acreditará que el uso propuesto no causa molestias ni conflictos de ninguna clase sobre el resto de actividades que se desarrollen o puedan desarrollarse en el conjunto.

*En las áreas A6** no se autorizará la promoción de nuevas actividades de industria pesada o clasificadas como molestas, nocivas, insalubres, peligrosas o contaminantes, salvo que se acompañen de medidas correctoras que las hagan compatibles con los usos admitidos en las bandas de borde y en las parcelas próximas de uso residencial o complementario. Las actividades de este tipo autorizadas antes de la aprobación inicial de la modificación 163 del plan general se considerarán toleradas, y estarán sujetas al régimen descrito en el artículo 2.7.17 de estas normas.*

Las actividades de borde, tanto si constituyen obra nueva como si reutilizan instalaciones existentes, tendrán unas condiciones de aspecto exterior análogas a las exigidas en las áreas residenciales del suelo urbano consolidado.

*En las parcelas situadas en manzanas con calificación A6** cuyo acceso principal no recaiga a tramos de calles perimetrales enfrentados a manzanas de viviendas o dotaciones propias de las áreas residenciales, se aplicará la regulación general de usos de la zona A6, salvo que se encuentren en uno de los dos supuestos siguientes:*

a) En manzanas situadas en el ámbito del plan parcial de ordenación del polígono Cogullada (1962), se permiten todos los usos admitidos en la subzona A6.*

*b) En manzanas lindantes con grandes ejes viarios que en otros tramos se hayan calificado como A6***, se permiten todos los usos admitidos en esta subzona.*

4. Áreas de borde con grandes ejes viarios:

*Se denominan así las parcelas situadas en manzanas que en el plano de calificación y regulación del suelo se señalan como A6*** y tales que su acceso principal recae a grandes ejes viarios perimetrales, pero no se enfrentan a manzanas de viviendas o dotaciones propias de las áreas residenciales*

En este caso, se aplicará la normativa contenida en el apartado 3.º, pero con limitación a los usos específicos indicados en sus letras A), B) y E) y, dentro de la D), a los equipamientos culturales y deportivos.

*En las parcelas situadas en manzanas con calificación A6*** cuyo acceso principal no recaiga a grandes ejes viarios perimetrales, se aplicará la regulación general de usos de la zona A6, salvo que se sitúen en el ámbito del plan parcial de ordenación del polígono Cogullada (1962), caso en que se permiten todos los usos admitidos en la subzona A6*.*

5. Para la tramitación del expediente de autorización previo al de la licencia requerido en los apartados 2.º, 3.º y 4.º de este artículo, los interesados aportarán un docu-

mento en el que se justifique la adecuación de los accesos, estacionamientos, carga y descarga, condiciones de seguridad, higiénico-sanitarias y cualesquiera otras que pudieran suponer discordancias entre la actividad propuesta y el uso industrial del entorno.

El servicio municipal competente en materia de movilidad informará el expediente y propondrá, al menos, las medidas precisas para:

a) Garantizar la adecuada dotación de estacionamientos y de plazas de carga y descarga para los usuarios de la instalación proyectada, tanto por su número como por su disposición y sus accesos.

b) Garantizar la seguridad de los usuarios de la instalación proyectada, tanto en su acceso a ella como en las circulaciones peatonales que sean previsibles en el interior del polígono y en su entorno.

c) Garantizar la compatibilidad de la instalación proyectada con la circulación de vehículos al servicio de las actividades productivas del polígono, tanto a efectos de seguridad como de funcionalidad.

Las condiciones que imponga en su informe el servicio competente en materia de movilidad se considerarán obligatorias para el proyecto. Si concluyera que la instalación proyectada es incompatible con el uso normal del polígono, motivaría la denegación de la autorización.

Cuando el Ayuntamiento entienda que el establecimiento del uso pretendido requiere reservar espacios libres dentro de la parcela, ampliar el viario o cumplir otras condiciones debidamente motivadas, podrá supeditar la autorización a su cumplimiento y a la asunción por los interesados de las cargas correspondientes.

Si obtiene la aprobación del órgano competente, el documento elaborado por los interesados y supervisado por los servicios municipales servirá de base al proyecto con el que se solicite licencia.

Si lo estiman oportuno, los interesados pueden optar por solicitar directamente la licencia, presentando un proyecto básico o de ejecución que incluya, en anejo claramente diferenciado, la documentación necesaria para la autorización previa, que valorarán los servicios competentes y sobre la que se pronunciará expresamente el Ayuntamiento, condicionando el otorgamiento de la licencia solicitada.

ARTÍCULO 4.2.16-C. PLANES ESPECIALES DE DESARROLLO

1. Áreas de renovación de usos. En ámbitos calificados como A6 y situados en el área comprendida entre el río Ebro, la avenida de los Pirineos, la autopista del Mediterráneo y el cinturón Z40, el Ayuntamiento podrá aprobar planes especiales de reforma interior que, para facilitar la implantación de actividades productivas avanzadas, restrinjan los usos admitidos con carácter general y contemplen tipos de edificación distintos de los regulados por estas normas. Dichos planes se atendrán a las siguientes condiciones:

a) Cada plan tendrá por ámbito una o más manzanas existentes completas. No obstante, el Ayuntamiento podrá admitir que un plan abarque sólo parte de una manzana, siempre que su ámbito sea continuo, supere los 30.000 m^2, tenga un contorno regular, mantenga una relación lógica con el resto excluido y la nueva ordenación contemple la apertura de una calle que separe ambas partes.

Cuando ya se hubiera aprobado uno de estos planes especiales, podrán tramitarse otros que lo amplíen, sin limitación de superficie, y siempre y cuando el conjunto siga satisfaciendo las condiciones exigibles a la primera actuación.

A la superficie afecta por la renovación de usos podrá sumarse la necesaria dentro del mismo polígono industrial o de otro adecuado para ello, que se destine a la reubicación de empresas situadas dentro del área de renovación. Esta superficie no se tendrá en cuenta para la aplicación de lo dispuesto en las letras b) a f) de este apartado.

b) Tanto en los aspectos funcionales como ambientales o arquitectónicos, se mantendrán unas relaciones adecuadas con los terrenos productivos y, en su caso, residenciales de su entorno. En particular, la ordenación garantizará la autonomía funcional del área renovada y la del suelo próximo que mantenga la ordenación anterior.

Con estos fines, el plan especial dispondrá los elementos de separación y protección que pudieran precisarse y resolverá la compatibilidad entre las circulaciones y el uso de los espacios libres del área transformada y del suelo industrial no renovado.

c) Se satisfarán las reservas de dotaciones públicas establecidas por la legislación urbanística en vigor en el momento de tramitarse el plan especial, sin disminuir en ningún caso el total de las delimitadas en el ámbito por el plan general ni asignar menos de un 14 por ciento de la superficie de éste a equipamiento público, zonas verdes y espacios libres públicos.

Los planes podrán delimitar parcelas que agrupen los usos de equipamiento y de zona verde o espacio libre público, siempre que determinen el porcentaje correspondiente a cada destino.

El suelo calificado como equipamientos y espacios libres públicos se cederá al Ayuntamiento gratuitamente, libre de cargas y debidamente urbanizado. El plan especial podrá determinar la sustitución de la calificación, cesión y urbanización de esa superficie, en todo o en parte, por la ejecución de obras de urbanización o construcción de equipamientos con valor equivalente, o por una cantidad en metálico que compensará al Ayuntamiento de la obtención y urbanización de suelos en el mismo polígono por procedimiento asistemático.

d) Los planes especiales de renovación considerarán como dominantes los usos productivos, a los que corresponderá al menos el 51 por ciento de la superficie edificable lucrativa material. No se admitirán actividades industriales convencionales, manufactureras o de almacenaje que puedan suponer problemas de convivencia con los usos terciarios o las actividades productivas de tecnología avanzada por razones de ruido, emisiones, tráfico, integración volumétrica y formal, etc.

En las bandas limítrofes con tejidos residenciales podrán contemplarse los usos que en el apartado 3.º del artículo 4.2.16-B se admiten en las áreas de borde de la zona A6.

Si se disponen usos hoteleros, hosteleros, de ocio y otros análogos, se localizarán preferentemente en el perímetro del área, enfrentados a zonas convencionales de vivienda del plan general o junto a grandes vías primarias.

Además de los equipamientos públicos que corresponda, se podrán prever usos de equipamiento privado relacionados con la actividad dominante en el sector o en sus inmediaciones.

e) La regulación de las condiciones de la edificación lucrativa se atendrá a los parámetros establecidos por estas normas para la zona A2.

Para calcular la edificabilidad homogénea y el aprovechamiento medio del ámbito de renovación de usos, se aplicarán los coeficientes de ponderación establecidos por el artículo 5.4.5,4.4 de las normas del plan general.

Los planes especiales podrán elevar la edificabilidad lucrativa material de sus ámbitos hasta 2'25 m^2/m^2 en el grado 1.º o 1'80 m^2/m^2 en el 2.º, aplicados sobre el suelo industrial neto previo a la reforma, con el fin de adaptarla a las necesidades de los nuevos tipos y facilitar la renovación de la urbanización.

Se cederá gratuitamente y libre de cargas al Ayuntamiento suelo capaz de soportar el 10 por ciento de la diferencia entre el aprovechamiento medio anterior y el resultante de la nueva ordenación. Podrá convenirse que esta cesión se sustituya por una compensación en metálico.

f) Los planes especiales y los proyectos de urbanización que los desarrollen contemplarán la dotación de las infraestructuras y los servicios urbanos precisos para atraer las actividades productivas avanzadas a que se destinará parte de sus parcelas lucrativas (telecomunicaciones; producción y distribución de energía, con uso preferente de fuentes renovables; climatización, con aplicación de criterios de ahorro energético; sistemas de alumbrado público; recogida selectiva y recuperación de residuos; seguridad; movilidad y accesibilidad; gestión del tráfico y elementos de localización geográfica, etc.)

g) Los planes especiales incluirán todos aquellos estudios específicos que el Ayuntamiento considere procedentes en función de las circunstancias concretas que se verifiquen, y, en particular, los referidos a accesibilidad y estacionamiento, adecuación de las redes de suministro y evacuación, relación con los tejidos industriales y residenciales próximos, y posible contaminación del suelo por industrias anteriores.

h) Cada plan especial de renovación de usos se tramitará en una sola etapa y en una sola fase de urbanización, formulándose un proyecto de reparcelación y otro de urbanización. Podrán excluirse de la unidad de ejecución aquellas parcelas que soporten usos compatibles con la nueva ordenación cuando vayan a mantenerse en sus usos y limitaciones de aprovechamiento anteriores.

i) Los planes especiales de renovación de usos podrán tramitarse de oficio o a instancia de los particulares. En este último caso, su tramitación requerirá la conformidad de los propietarios del 60 por ciento de la superficie calificada como A6 que se incluya y de todos los dueños de inmuebles que contengan actividades en funcionamiento o que hayan dejado de ejercerse hace menos de doce meses; a estos efectos, se entenderá que el período de suspensión de la actividad comienza en la fecha de baja en el impuesto de actividades económicas, salvo que conste el cese de hecho en el ejercicio de la actividad en una fecha anterior. Se requerirá también la conformidad de todos los titularidades de actividades en funcionamiento que no sean propietarios del suelo, salvo que pueda suponerse la expiración de sus contratos antes de la ejecución del plan.

En el procedimiento se dará audiencia a todos los titulares de actividades que estén en funcionamiento en el ámbito, aunque no fueran propietarios de los in-

muebles donde se sitúan, y a los trabajadores que estuvieran empleados en ellas, con objeto de que la Corporación pueda valorar en todo su alcance los efectos económicos y sociales de la actuación.

En los procedimientos de iniciativa particular, el Ayuntamiento podrá decidir motivadamente la incorporación de parcelas exteriores al ámbito propuesto, aun sin la conformidad de sus titulares.

j) El Ayuntamiento podrá denegar la delimitación de un área de renovación por no encontrar oportuna la transformación propuesta, o imponerle las condiciones que considere procedentes.

2. Independientemente de la tramitación de planes especiales de renovación de usos, el Ayuntamiento podrá aprobar planes especiales de infraestructuras, avances de ordenación vinculantes u orientativos para futuros planes especiales y estudios de detalle, estudios de tráfico o proyectos de obras de urbanización que afecten a polígonos industriales, con el nivel de definición y eficacia propio del instrumento utilizado.

ARTÍCULO 4.2.17. ZONA A-6, GRADO 1.º: POLÍGONOS DE MALPICA Y COGULLADA

1. Tipo de edificación:

El tipo de edificación dominante dispone los bloques o pabellones destinados a usos no fabriles (recepción, despachos, oficinas, salas de reunión, exposición, laboratorios, servicios,...) como cuerpos representativos que dan fachada a la vía principal con la que linda la parcela, con un adecuado tratamiento arquitectónico, y urbanización y ajardinamiento de los retranqueos, separados del viario mediante cerramientos transparentes; tras los cuerpos representativos, se sitúan las naves y los elementos funcionales del proceso industrial.

El tipo incluye tanto edificios aislados como agrupaciones de naves entre medianeras formando hileras o manzanas (naves nido) que cumplan las condiciones indicadas en estas normas.

Cuando los usos estén admitidos en la zona pero no se acomoden al tipo de edificación dominante, podrán construirse edificios compactos desarrollados en una o más plantas en toda su superficie o agregaciones de edificios, siempre que satisfagan las condiciones contenidas en este artículo.

2. Edificios multiempresariales:

Los edificios compactos divididos en plantas en toda su superficie podrán albergar más de una empresa, siempre que su parcela tenga las dimensiones mínimas a efectos de segregación y parcelación y que a ninguna empresa le corresponda una superficie construida inferior a 175 m^2. Para calcular esta superficie construida, se sumará a la privativa de cada local la parte proporcional de la correspondiente a los servicios comunes del edificio que por su ubicación y características consuman edificabilidad.

Para su implantación, se tramitará un estudio de detalle en el que se especificarán los usos admitidos en los locales previstos y se justificará su compatibilidad y la adecuada dotación de estacionamientos y plazas de carga y descarga.

En la licencia urbanística de estos edificios multiempresariales constará la obligación para su titular de solicitar expresamente ante el Registro de la Propiedad la

inscripción de los usos admitidos en virtud del estudio de detalle aprobado y la incompatibilidad con el uso residencial.

3. Parcela mínima:

A efectos de segregación y parcelación, se considerarán las siguientes dimensiones mínimas de las parcelas resultantes, según el tipo de manzana indicado en los planos de ordenación y regulación del suelo:

- *Manzanas* de tipo A: 500 m², *con frente mínimo de 10 m y forma que permita inscribir en su interior un círculo de 10 m de diámetro.*
- *Manzanas* de tipo B: 3.000 m², *con frente mínimo de 30 m y forma que permita inscribir en su interior un círculo de 30 m de diámetro.*
- *Manzanas de tipo C: 1.000 m², con frente mínimo de 15 m y forma que permita inscribir en su interior un círculo de 15 m de diámetro.*
- *Manzanas de tipo D: 6.000 m², con frente mínimo de 50 m y forma que permita inscribir en su interior un círculo de 50 m de diámetro.*

Las parcelas deberán tener forma regular tan próxima al rectángulo como permitan las condiciones de la matriz, y sus dimensiones permitirán satisfacer las condiciones de posición de los edificios establecidas por estas normas.

Podrán edificarse parcelas con dimensiones inferiores a las indicadas cuando estén inscritas en el Registro de la Propiedad como fincas independientes antes de la aprobación inicial de la modificación 163 del plan general, siempre que sean colindantes con otras que ya estén edificadas o tengan las dimensiones mínimas a efectos de segregación y parcelación. Si no es así, se exigirá la normalización y agrupación de fincas.

4. Condiciones *de dimensión* y aprovechamiento:

4.1. Retranqueos:

Las nuevas construcciones respetarán los siguientes retranqueos, salvo que en los planos de calificación y regulación del suelo se indiquen dimensiones mayores:

- Retranqueos frontales: *5 m.*
- Retranqueos posteriores: 5 m.
- *Retranqueos laterales:*
  - *Parcelas en manzanas de tipo A (edificios obligatoriamente entre medianeras): 0 m entre parcelas edificadas y 3 m en linderos exteriores de las agrupaciones.*
  - *Resto de tipos: 3 m.*

Las bandas de suelo no edificado exigidas por los retranqueos mínimos no podrán destinarse a depósitos o almacenes de materiales, vertidos de residuos, etc.

Mediante estudio de detalle, el Ayuntamiento podrá autorizar la supresión de retranqueos laterales para promover edificios medianeros, conforme al artículo 4.2.2,6 y 7 de estas normas. Cuando entienda que las dimensiones de los solares así lo exigen, podrá condicionar la parcelación o la edificación a la aprobación de un estudio de detalle que suprima los retranqueos mutuos entre dos o más parcelas.

Mientras no se demuelan, los edificios afectados por retranqueos mínimos establecidos por el plan general después de su construcción podrán mantenerse y utilizarse en iguales condiciones que los edificios conformes con el plan.

4.2. Ocupación sobre parcela neta:

La que resulte de los retranqueos mínimos.

Los sótanos y los semisótanos no invadirán las bandas de retranqueo mínimo exigidas por estas normas.

Sólo se admitirán vuelos de la edificación cuando no invadan las bandas de retranqueo mínimo, salvo que se trate de los aleros de la cubierta. En ningún caso se admitirán vuelos sobre la vía pública.

4.3. Altura máxima:

En edificios industriales convencionales:

- 10'50 m en naves.
- 3 plantas en edificios representativos ***antepuestos***.

En otros edificios productivos destinados a usos admitidos en la zona A6, grado 1.º:

- ***3 plantas y 13 m.***

En otros edificios productivos destinados a usos admitidos en las zonas señaladas en el plano de calificación y regulación del suelo como A6*, A6** y A6, grado 1.º, y siempre que se cumplan las distancias mínimas entre edificios establecidas por el artículo 2.3 para la zona A2, grado 4.º:***

- ***5 plantas y 21 m.***

La altura de la nave ***en edificios convencionales, las de las plantas en edificios de otro tipo,*** o la de determinados elementos funcionales de ***las instalaciones podrán sobrepasar los límites indicados*** cuando ***el Ayuntamiento considere justificada su necesidad por el sistema constructivo empleado o las condiciones de la actividad.***

4.4. Edificabilidad sobre parcela neta: 1'50 m²/m².

No se incluirá en el cálculo de la edificabilidad consumida la superficie de los forjados técnicos intermedios en silos de almacenamiento automático o semiautomático cuando no sean transitables por personas salvo en labores de mantenimiento.

Cuando lo exija la actividad proyectada, el Ayuntamiento podrá autorizar en las áreas señaladas en el plano de calificación y regulación del suelo como A6*, A6** y A6, grado 1.º, la construcción de edificios que alcancen una edificabilidad de 2'25 m²/m², compensando el propietario el incremento con respecto al límite genérico con una cantidad en metálico, que se abonará al Ayuntamiento conforme al procedimiento previsto en el artículo 1.2.5 de las normas.***

5. Cerramientos:

Toda parcela deberá separarse de las calles mediante cerramientos formados por un zócalo de hormigón o fábrica de 0'50 m de altura máxima, y, sobre él, una verja metálica o cierre traslúcido o vegetal, cuya coronación se situará a una altura máxima de 2'20 m con respecto a la acera.

Sobre los linderos laterales y posteriores que no recaigan al espacio público, podrán construirse cierres con altura máxima de 2'20 m, sin limitación para la altura de sus componentes opacos.

El cerramiento de las parcelas podrá integrar armarios de contadores.

El Ayuntamiento podrá aprobar un proyecto de cerramiento tipo para un polígono o parte de él, al que se atendrán obligatoriamente los que en adelante constru-

yan o reconstruyan las separaciones de sus parcelas con respecto a calles y terrenos laterales.

6. Condiciones de ornato:

Se recomienda la utilización de materiales y técnicas constructivas contemporáneas que expresen las necesidades y el funcionamiento de los procesos productivos y que tengan un fácil mantenimiento.

Los elementos anunciadores de las actividades y exposiciones comerciales podrán situarse en las bandas de retranqueo de las parcelas, siempre que queden completamente dentro de las alineaciones de éstas y permitan, en su caso, la circulación interior de los vehículos de emergencia.

7. Condiciones de eficiencia energética y reutilización de residuos:

Todos los proyectos de obras de urbanización, edificación y actividad desarrollados en esta zona incorporarán un anejo donde se detallarán las medidas adoptadas para reducir los consumos de la actividad y las emisiones a la atmósfera; en él se incluirá el cálculo del ahorro y la reducción de emisiones que resulten de las soluciones técnicas adoptadas. Así mismo se acreditará que el ruido, las vibraciones y los humos y gases emitidos no causan efectos ambientales desfavorables sobre las áreas próximas de la ciudad ni empeoran las condiciones del propio polígono.

Con este fin, se justificará el uso de las fuentes de energía menos contaminantes y más eficaces para cada proceso, y se intentará reducir el consumo de energía mediante procesos de recuperación de los residuos energéticos (humos, vapores...) y de producción propia (cogeneración, turbinas, paneles solares térmicos y fotovoltaicos...) En particular, se aprovechará al máximo la iluminación natural de los espacios de trabajo y, cuando sea viable, se utilizarán las cubiertas de los edificios como soportes de placas solares térmicas para la producción de agua caliente y placas fotovoltaicas para la producción de energía eléctrica.

Se recomienda que las asociaciones de empresarios de cada polígono promuevan la constitución de comunidades energéticas locales que aprovechen para la producción de energía tanto las cubiertas de las construcciones como los excedentes de sus actividades u otros recursos que sean procedentes, y dispongan las instalaciones precisas para el almacenamiento, la distribución y, si es posible, la exportación de energía a ámbitos exteriores.

Cuando disponga estas instalaciones el Ayuntamiento, utilizando cubiertas de equipamientos municipales, marquesinas sobre espacios libres u otros soportes, podrá suministrar energía a las empresas interesadas en los términos que establezca la ordenanza correspondiente.

Se contemplará así mismo el uso más eficiente del agua y se reducirá su consumo empleando la cantidad mínima y la calidad adecuada a cada proceso, y recuperando aguas para segundos usos mediante técnicas de depuración o reciclado del agua de refrigeración.

Se promoverá también la recogida selectiva, la gestión, el tratamiento y la reutilización de los residuos producidos por cada empresa, ya en sus propios procesos de fabricación, ya en coordinación con el resto de empresas del polígono o de otros polígonos vecinos, con el fin de reducir al máximo posible la emisión global.

ARTÍCULO 4.2.18. ZONA A-6, GRADO 2.º: MANZANAS INDUSTRIALES COMPACTAS

1. Tipo de edificación: Se incluyen naves aisladas, agrupadas o en fila, sin edificios representativos; edificios ***productivos*** compactos desarrollados en varias plantas, agregaciones de pabellones y naves en desarrollo horizontal, edificios entre medianeras y otros análogos, así como el modelo de naves con edificios representativos frontales que es ***dominante en el*** grado 1.º.

2. Edificios multiempresariales:

Igual que en A6, grado 1.º.

3. Parcela mínima: 1.000 m².

4. Condiciones ***de dimensión*** y aprovechamiento:

4.1. Retranqueos:

Las nuevas construcciones respetarán los siguientes retranqueos, salvo que en los planos de calificación y regulación del suelo se indiquen dimensiones mayores:

— 10 m a vial y 5 a otros linderos.

Las bandas de suelo no edificado exigidas por los retranqueos mínimos no podrán destinarse a depósitos o almacenes de materiales, vertidos de residuos, etc.

Se permiten las agrupaciones de edificios industriales de nueva construcción entre medianeras (naves nido), con arreglo a las condiciones generales de la zona A6.

Mediante estudio de detalle, el Ayuntamiento podrá autorizar la supresión de retranqueos laterales para promover edificios medianeros, conforme al artículo 4.2.2,6 y 7 de estas normas. Cuando entienda que las dimensiones de los solares así lo exigen, podrá condicionar la parcelación o la edificación a la aprobación de un estudio de detalle que suprima los retranqueos mutuos entre dos o más parcelas.

4.2. Ocupación sobre parcela neta:

90%.

Los sótanos y los semisótanos no invadirán las bandas de retranqueo mínimo exigidas por estas normas.

Sólo se admitirán vuelos de la edificación cuando no invadan las bandas de retranqueo mínimo, salvo que se trate de los aleros de la cubierta. En ningún caso se admitirán vuelos sobre la vía pública.

4.3. Altura máxima:

La altura se justificará en razón de los requisitos funcionales de la ***actividad***.

4.4. Edificabilidad sobre parcela neta: 1'20 m²/m².

No se incluirá en el cálculo de la edificabilidad consumida la superficie de los forjados técnicos intermedios en silos de almacenamiento automático o semiautomático cuando no sean transitables por personas salvo en labores de mantenimiento.

Cuando lo exija la actividad proyectada, el Ayuntamiento podrá autorizar en las áreas señaladas en el plano de calificación y regulación del suelo como A6*, A6** y A6, grado 2.º, la construcción de edificios que alcancen una edificabilidad de 1'80 m²/m², compensando el propietario el incremento con respecto al límite genérico con una cantidad en metálico, que se abonará al Ayuntamiento conforme al procedimiento previsto en el artículo 1.2.5 de las normas.***

5. Cerramientos:

Igual que en A6, grado 1.º.

6. Condiciones de ornato:

Igual que en A6, grado 1.º.

7. Condiciones de eficiencia energética y reutilización de residuos:

Igual que en A6, grado 1.º.

EXPEDIENTE: 38325/2022

ASUNTO: DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE PLANIFICACIÓN Y DISEÑO URBANO
Modificación aislada 163 PGOU: renovación usos zona A6.

Tras la elevación a la Comisión de Pleno de Urbanismo celebrada el 18 de julio de 2022 del proyecto definitivo de modificación aislada 163 del plan general, se ha comprobado que, por error, en el artículo 4.2.16 de las normas modificadas faltaba la letra C) del apartado 2.º («Usos compatibles: vivienda unifamiliar»). Como puede comprobarse en la memoria expositiva de la modificación, en ningún momento ha habido voluntad de suprimir la posibilidad de disponer en las industrias y actividades del ámbito una vivienda con destino al guarda o vigilante, con las mismas condiciones determinadas hasta ahora.

Por tanto, se adjunta una nueva redacción de las normas urbanísticas proyectadas cuya única diferencia con la que aprobó la Comisión de Pleno es que, en el citado artículo, se añade el siguiente párrafo, que no altera el vigente desde 2001:

C) Vivienda unifamiliar: Solamente se permite con destino a guardas, vigilantes y empleados cuya presencia permanente se requiera en las fábricas o parques de actividades. Se admite una vivienda por cada parcela igual o inferior a 10.000 m² de superficie, y dos por cada parcela de mayor superficie, siempre que su necesidad esté debidamente justificada.

En Zaragoza, a 19 de julio de 2022,
El arquitecto jefe del Departamento de Planificación y Diseño Urbano,

Ramón Betrán Abadía.

ARTÍCULO 4.2.16. CONDICIONES GENERALES DE USO

1. Uso dominante: ***Actividades productivas propias del medio urbano, vinculadas a la elaboración, transformación, tratamiento, reparación, manipulación, almacenamiento o distribución de bienes materiales, así como la producción de sistemas informáticos, audiovisuales y similares, independientemente de las técnicas empleadas.***

Se incluyen en estos conceptos las industrias de fabricación y de servicios; centros de investigación y diseño tecnológico; gestión de bases de datos; desarrollo de programas y prestación de servicios informáticos; laboratorios; edición y publicación; producción y emisión de programas musicales y audiovisuales; producción artesanal, oficios artísticos y gestión cultural; talleres de reparación y mantenimiento; centrales de ITV; cocinas para la elaboración de comidas con destino a restaurantes o viviendas, y actividades de almacenamiento y distribución, incluyendo las destinadas al reparto de mercancías a domicilio.

2. Usos compatibles: Se admiten los siguientes usos compatibles con el dominante:

A) Comercial: ***Las actividades indicadas en el apartado 1.º de este artículo podrán acompañarse con exposiciones comerciales complementarias del uso principal desarrollado en la parcela, que podrán ejercer la venta mayorista o la minorista, siempre que, en este último caso, se dediquen a las siguientes actividades:***

- materiales de construcción, maquinaria;
- vehículos;
- accesorios y piezas de recambio, y
- combustibles, carburantes y lubricantes.

Aun cuando no sean complementarias de actividades ejercidas en la misma parcela, se admitirán como usos alternativos los edificios destinados al uso de venta mayorista. Se admitirán también los establecimientos especializados dedicados a la venta minorista cuando tengan más de 2.000 m² y se dediquen a las actividades detalladas en el párrafo anterior.

B) Equipamientos y servicios***, y oficinas no incluidas en los usos dominantes***:

- ***Como usos complementarios del dominante en la parcela, se admiten las oficinas y los equipamientos y servicios que guarden una relación justificada con él por su naturaleza y dimensión y no tengan carácter residencial.***

- ***Como alternativos al dominante en la zona, se admiten usos terciarios y de equipamientos y servicios*** que guarden una relación justificada con ***él por su naturaleza y dimensión, y no tengan carácter residencial. Entre ellos, podrán autorizarse cafeterías, restaurantes, guarderías, quioscos, farmacias, centros sanitarios, centros de reuniones y «eventos», y otros servicios vinculados a la actividad productiva del polígono y proporcionados con su magnitud. Cuando la actividad no venga amparada por lo dispuesto en los apartados 3.º y 4.º del artículo 4.2.16-B para las zonas señaladas en el plano de calificación y regulación del suelo como A6** y A6***, el interesado aportará en la solicitud de licencia la delimitación del área servida por ella, indicando las instalaciones existentes con funciones análogas y razonando la proporción con las necesidades de las empresas comprendidas en el área. El Ayuntamiento podrá denegar la autorización cuando considere motivadamente que, por sí misma o acumulada con otras existentes, la actividad propuesta supera las necesidades del ámbito donde vaya a situarse.***

  Se admiten igualmente los centros de negocios y actividades empresariales; servicios de consultoría para empresas; oficinas bancarias y de compañías de seguros; agencias de transporte; centros de formación, exhibición y demostración de tecnologías de la producción; centros de formación para el empleo en empresas dedicadas a los usos dominantes en la zona; locales destinados a entrenamiento deportivo especializado y ensayos musicales sin asistencia de público, y equipamientos públicos adecuados a las necesidades del polígono y de su entorno próximo.

  Salvo lo dispuesto en el artículo 4.2.16-B para áreas específicas, no se admiten locales relacionados con la restauración y el ocio nocturno o de fin de semana, discotecas, «pubs», clubs, salas de fiesta y, en general, establecimientos cuyo horario sea disconforme con el de funcionamiento de las empresas del polígono.

C) Vivienda unifamiliar: Solamente se permite con destino a guardas, vigilantes y empleados cuya presencia permanente se requiera en las fábricas o parques de actividades. Se admite una vivienda por cada parcela igual o inferior a 10.000 m² de superficie, y dos por cada parcela de mayor superficie, siempre que su necesidad esté debidamente justificada.

ARTÍCULO 4.2.16-B. CONDICIONES PARTICULARES DE USO

1. Dentro de la zona A6, los planos de calificación y regulación del suelo establecen las siguientes subzonas:

- ***A6*: manzanas calificadas como A6, grado 1.º que se sitúan en el ámbito del plan parcial de ordenación del polígono Cogullada, aprobado definitivamente el 22 de mayo de 1962. Limitan esta subzona las avenidas de Cataluña y Alcalde Francisco Caballero, las calles de Benjamín Franklin, Augusto García Hedgar, Marqués de la Cadena, Torrecillas, Jaime Ferrán y Tomás A. Edison.***
- ***A6**: dentro de la zona A6, en sus grados 1.º o 2.º, bandas de borde con zonas residenciales.***
- ***A6***: dentro de la zona A6, en sus grados 1.º o 2.º, bandas de borde con grandes ejes viarios.***

2. Manzanas situadas en el ámbito del plan parcial de ordenación del polígono Cogullada (1962):

Además de los usos compatibles admitidos con carácter general en la zona A6, en la subzona A6 se permitirán los siguientes:*

A) A los usos comerciales compatibles que contempla el apartado 2.A del artículo 4.2.16, se añade el de bricolaje, con las mismas condiciones que el resto.

B) En las parcelas que tengan acceso principal desde las calles de Jaime Ferrán, Torrecillas o el tramo de Tomás A. Edison comprendido entre la calle de Ferrán y la avenida de Cataluña, se añaden los equipamientos deportivos y culturales a los usos alternativos al dominante en la zona que contempla el apartado 2.B del artículo 4.2.16.

Los interesados en promover estas actividades tramitarán un expediente de autorización previo al de la licencia, de acuerdo con lo establecido en el apartado 5.º de este artículo.

3. Bandas de borde con zonas residenciales:

*Se denominan así las parcelas situadas en manzanas que en el plano de calificación y regulación del suelo se señalan como A6**, y tales que su acceso principal recae a tramos de calles perimetrales enfrentados a manzanas de viviendas o dotaciones propias de las áreas residenciales.*

En esta subzona, se considerarán los siguientes usos compatibles, además de los admitidos con carácter general en la zona A6:

A) En el ámbito del plan parcial de ordenación del polígono Cogullada (1962), todos los contemplados en el apartado 2.º de este artículo para la subzona A6.*

B) Usos admitidos en los cuatro grupos de la zona H no contemplados en el artículo 4.2.16, siempre que no conlleven actividad residencial permanente y que se aplique sobre el derecho edificable el coeficiente de minoración que corresponda, según se indica en el artículo 5.4.5,4.4 de estas normas. Salvo que el Ayuntamiento considere preciso disminuir el índice de edificabilidad real de la parcela en razón de sus condiciones de entorno o de los requisitos del uso propuesto, el aumento del aprovechamiento homogéneo se compensará en metálico o en especie, conforme al procedimiento previsto en el artículo 1.2.5 de estas normas.

Las actividades relacionadas con la hostelería y el ocio se limitarán a las que sean compatibles con el uso residencial de su entorno próximo, prohibiéndose las susceptibles de producir ruidos y otras molestias con criterios análogos a los aplicados en las zonas urbanas con uso dominante de vivienda.

C) Establecimientos comerciales distintos de los admitidos en la zona H2, en los que se verifiquen las siguientes condiciones:

- *La instalación satisfará las condiciones expresadas en los artículos 2.4.6,4b, 2.6.8 y 2.6.15 de estas normas.*
- *Por su naturaleza, la actividad propuesta completará la dotación que pudiera existir en las zonas residenciales vecinas, lo que exigirá al peticionario acreditar que en éstas no hay suelo o locales disponibles con características apropiadas para el establecimiento que pretenda instalar.*
- *Se admitirán exclusivamente establecimientos destinados a un solo sector, polivalentes, de venta mayorista y mercados públicos, pero no otros comple-*

jos o recintos comerciales, de acuerdo con las definiciones contempladas en el artículo 2.7.9,2 de estas normas.

- *El índice de edificabilidad de la zona A6 se minorará con un coeficiente de 1'80. Salvo que el Ayuntamiento considere preciso disminuir el índice de edificabilidad real de la parcela en razón de sus condiciones de entorno o de los requisitos del uso propuesto, el aumento del aprovechamiento homogéneo se compensará en metálico o en especie, conforme al procedimiento previsto en el artículo 1.2.5 de estas normas.*

D) Usos de equipamiento asistencial, cultural, deportivo y religioso, siempre que no comporten actividad residencial.

E) Edificios destinados al estacionamiento de vehículos.

Los interesados en promover los usos citados en este apartado tramitarán un expediente de autorización previo al de la licencia, de acuerdo con lo establecido en el apartado 5.º de este artículo.

Cuando los usos específicos de borde regulados en este apartado se vayan a desarrollar en inmuebles incluidos en series de naves nido y no comprendan la agrupación completa, se acreditará que el uso propuesto no causa molestias ni conflictos de ninguna clase sobre el resto de actividades que se desarrollen o puedan desarrollarse en el conjunto.

*En las áreas A6** no se autorizará la promoción de nuevas actividades de industria pesada o clasificadas como molestas, nocivas, insalubres, peligrosas o contaminantes, salvo que se acompañen de medidas correctoras que las hagan compatibles con los usos admitidos en las bandas de borde y en las parcelas próximas de uso residencial o complementario. Las actividades de este tipo autorizadas antes de la aprobación inicial de la modificación 163 del plan general se considerarán toleradas, y estarán sujetas al régimen descrito en el artículo 2.7.17 de estas normas.*

Las actividades de borde, tanto si constituyen obra nueva como si reutilizan instalaciones existentes, tendrán unas condiciones de aspecto exterior análogas a las exigidas en las áreas residenciales del suelo urbano consolidado.

*En las parcelas situadas en manzanas con calificación A6** cuyo acceso principal no recaiga a tramos de calles perimetrales enfrentados a manzanas de viviendas o dotaciones propias de las áreas residenciales, se aplicará la regulación general de usos de la zona A6, salvo que se encuentren en uno de los dos supuestos siguientes:*

a) En manzanas situadas en el ámbito del plan parcial de ordenación del polígono Cogullada (1962), se permiten todos los usos admitidos en la subzona A6.*

*b) En manzanas lindantes con grandes ejes viarios que en otros tramos se hayan calificado como A6***, se permiten todos los usos admitidos en esta subzona.*

4. Áreas de borde con grandes ejes viarios:

*Se denominan así las parcelas situadas en manzanas que en el plano de calificación y regulación del suelo se señalan como A6*** y tales que su acceso principal recae a grandes ejes viarios perimetrales, pero no se enfrentan a manzanas de viviendas o dotaciones propias de las áreas residenciales*

En este caso, se aplicará la normativa contenida en el apartado 3.º, pero con limitación a los usos específicos indicados en sus letras A), B) y E) y, dentro de la D), a los equipamientos culturales y deportivos.

*En las parcelas situadas en manzanas con calificación A6*** cuyo acceso principal no recaiga a grandes ejes viarios perimetrales, se aplicará la regulación general de usos de la zona A6, salvo que se sitúen en el ámbito del plan parcial de ordenación del polígono Cogullada (1962), caso en que se permiten todos los usos admitidos en la subzona A6*.*

5. Para la tramitación del expediente de autorización previo al de la licencia requerido en los apartados 2.º, 3.º y 4.º de este artículo, los interesados aportarán un documento en el que se justifique la adecuación de los accesos, estacionamientos, carga y descarga, condiciones de seguridad, higiénico-sanitarias y cualesquiera otras que pudieran suponer discordancias entre la actividad propuesta y el uso industrial del entorno.

El servicio municipal competente en materia de movilidad informará el expediente y propondrá, al menos, las medidas precisas para:

a) Garantizar la adecuada dotación de estacionamientos y de plazas de carga y descarga para los usuarios de la instalación proyectada, tanto por su número como por su disposición y sus accesos.

b) Garantizar la seguridad de los usuarios de la instalación proyectada, tanto en su acceso a ella como en las circulaciones peatonales que sean previsibles en el interior del polígono y en su entorno.

c) Garantizar la compatibilidad de la instalación proyectada con la circulación de vehículos al servicio de las actividades productivas del polígono, tanto a efectos de seguridad como de funcionalidad.

Las condiciones que imponga en su informe el servicio competente en materia de movilidad se considerarán obligatorias para el proyecto. Si concluyera que la instalación proyectada es incompatible con el uso normal del polígono, motivaría la denegación de la autorización.

Cuando el Ayuntamiento entienda que el establecimiento del uso pretendido requiere reservar espacios libres dentro de la parcela, ampliar el viario o cumplir otras condiciones debidamente motivadas, podrá supeditar la autorización a su cumplimiento y a la asunción por los interesados de las cargas correspondientes.

Si obtiene la aprobación del órgano competente, el documento elaborado por los interesados y supervisado por los servicios municipales servirá de base al proyecto con el que se solicite licencia.

Si lo estiman oportuno, los interesados pueden optar por solicitar directamente la licencia, presentando un proyecto básico o de ejecución que incluya, en anejo claramente diferenciado, la documentación necesaria para la autorización previa, que valorarán los servicios competentes y sobre la que se pronunciará expresamente el Ayuntamiento, condicionando el otorgamiento de la licencia solicitada.

ARTÍCULO 4.2.16-C. PLANES ESPECIALES DE DESARROLLO

1. Áreas de renovación de usos. En ámbitos calificados como A6 y situados en el área comprendida entre el río Ebro, la avenida de los Pirineos, la autopista del Mediterráneo y el cinturón Z40, el Ayuntamiento podrá aprobar planes especiales de reforma interior que, para facilitar la implantación de actividades productivas avanzadas, restrinjan los usos admitidos con carácter general y contemplen tipos de edificación distintos de los regulados por estas normas. Dichos planes se atendrán a las siguientes condiciones:

a) Cada plan tendrá por ámbito una o más manzanas existentes completas. No obstante, el Ayuntamiento podrá admitir que un plan abarque sólo parte de una manzana, siempre que su ámbito sea continuo, supere los 30.000 m², tenga un contorno regular, mantenga una relación lógica con el resto excluido y la nueva ordenación contemple la apertura de una calle que separe ambas partes.

Cuando ya se hubiera aprobado uno de estos planes especiales, podrán tramitarse otros que lo amplíen, sin limitación de superficie, y siempre y cuando el conjunto siga satisfaciendo las condiciones exigibles a la primera actuación.

A la superficie afecta por la renovación de usos podrá sumarse la necesaria dentro del mismo polígono industrial o de otro adecuado para ello, que se destine a la reubicación de empresas situadas dentro del área de renovación. Esta superficie no se tendrá en cuenta para la aplicación de lo dispuesto en las letras b) a f) de este apartado.

b) Tanto en los aspectos funcionales como ambientales o arquitectónicos, se mantendrán unas relaciones adecuadas con los terrenos productivos y, en su caso, residenciales de su entorno. En particular, la ordenación garantizará la autonomía funcional del área renovada y la del suelo próximo que mantenga la ordenación anterior.

Con estos fines, el plan especial dispondrá los elementos de separación y protección que pudieran precisarse y resolverá la compatibilidad entre las circulaciones y el uso de los espacios libres del área transformada y del suelo industrial no renovado.

c) Se satisfarán las reservas de dotaciones públicas establecidas por la legislación urbanística en vigor en el momento de tramitarse el plan especial, sin disminuir en ningún caso el total de las delimitadas en el ámbito por el plan general ni asignar menos de un 14 por ciento de la superficie de éste a equipamiento público, zonas verdes y espacios libres públicos.

Los planes podrán delimitar parcelas que agrupen los usos de equipamiento y de zona verde o espacio libre público, siempre que determinen el porcentaje correspondiente a cada destino.

El suelo calificado como equipamientos y espacios libres públicos se cederá al Ayuntamiento gratuitamente, libre de cargas y debidamente urbanizado. El plan especial podrá determinar la sustitución de la calificación, cesión y urbanización de esa superficie, en todo o en parte, por la ejecución de obras de urbanización o construcción de equipamientos con valor equivalente, o por una cantidad en metálico que compensará al Ayuntamiento de la obtención y urbanización de suelos en el mismo polígono por procedimiento asistemático.

d) Los planes especiales de renovación considerarán como dominantes los usos productivos, a los que corresponderá al menos el 51 por ciento de la superficie edificable lucrativa material. No se admitirán actividades industriales convencionales, manufactureras o de almacenaje que puedan suponer problemas de convivencia con los usos terciarios o las actividades productivas de tecnología avanzada por razones de ruido, emisiones, tráfico, integración volumétrica y formal, etc.

En las bandas limítrofes con tejidos residenciales podrán contemplarse los usos que en el apartado 3.º del artículo 4.2.16-B se admiten en las áreas de borde de la zona A6.

Si se disponen usos hoteleros, hosteleros, de ocio y otros análogos, se localizarán preferentemente en el perímetro del área, enfrentados a zonas convencionales de vivienda del plan general o junto a grandes vías primarias.

Además de los equipamientos públicos que corresponda, se podrán prever usos de equipamiento privado relacionados con la actividad dominante en el sector o en sus inmediaciones.

e) La regulación de las condiciones de la edificación lucrativa se atendrá a los parámetros establecidos por estas normas para la zona A2.

Para calcular la edificabilidad homogénea y el aprovechamiento medio del ámbito de renovación de usos, se aplicarán los coeficientes de ponderación establecidos por el artículo 5.4.5,4.4 de las normas del plan general.

Los planes especiales podrán elevar la edificabilidad lucrativa material de sus ámbitos hasta 2'25 m^2/m^2 en el grado 1.º o 1'80 m^2/m^2 en el 2.º, aplicados sobre el suelo industrial neto previo a la reforma, con el fin de adaptarla a las necesidades de los nuevos tipos y facilitar la renovación de la urbanización.

Se cederá gratuitamente y libre de cargas al Ayuntamiento suelo capaz de soportar el 10 por ciento de la diferencia entre el aprovechamiento medio anterior y el resultante de la nueva ordenación. Podrá convenirse que esta cesión se sustituya por una compensación en metálico.

f) Los planes especiales y los proyectos de urbanización que los desarrollen contemplarán la dotación de las infraestructuras y los servicios urbanos precisos para atraer las actividades productivas avanzadas a que se destinará parte de sus parcelas lucrativas (telecomunicaciones; producción y distribución de energía, con uso preferente de fuentes renovables; climatización, con aplicación de criterios de ahorro energético; sistemas de alumbrado público; recogida selectiva y recuperación de residuos; seguridad; movilidad y accesibilidad; gestión del tráfico y elementos de localización geográfica, etc.)

g) Los planes especiales incluirán todos aquellos estudios específicos que el Ayuntamiento considere procedentes en función de las circunstancias concretas que se verifiquen, y, en particular, los referidos a accesibilidad y estacionamiento, adecuación de las redes de suministro y evacuación, relación con los tejidos industriales y residenciales próximos, y posible contaminación del suelo por industrias anteriores.

h) Cada plan especial de renovación de usos se tramitará en una sola etapa y en una sola fase de urbanización, formulándose un proyecto de reparcelación y otro de urbanización. Podrán excluirse de la unidad de ejecución aquellas parcelas que soporten usos compatibles con la nueva ordenación cuando vayan a mantenerse en sus usos y limitaciones de aprovechamiento anteriores.

i) Los planes especiales de renovación de usos podrán tramitarse de oficio o a instancia de los particulares. En este último caso, su tramitación requerirá la conformidad de los propietarios del 60 por ciento de la superficie calificada como A6 que se incluya y de todos los dueños de inmuebles que contengan actividades en funcionamiento o que hayan dejado de ejercerse hace menos de doce meses; a estos efectos, se entenderá que el período de suspensión de la actividad comienza en la fecha de baja en el impuesto de actividades económicas, salvo que conste el cese de hecho en el ejercicio de la actividad en una fecha anterior. Se requerirá también la conformidad de todos los titularidades de actividades en

funcionamiento que no sean propietarios del suelo, salvo que pueda suponerse la expiración de sus contratos antes de la ejecución del plan.

En el procedimiento se dará audiencia a todos los titulares de actividades que estén en funcionamiento en el ámbito, aunque no fueran propietarios de los inmuebles donde se sitúan, y a los trabajadores que estuvieran empleados en ellas, con objeto de que la Corporación pueda valorar en todo su alcance los efectos económicos y sociales de la actuación.

En los procedimientos de iniciativa particular, el Ayuntamiento podrá decidir motivadamente la incorporación de parcelas exteriores al ámbito propuesto, aun sin la conformidad de sus titulares.

j) El Ayuntamiento podrá denegar la delimitación de un área de renovación por no encontrar oportuna la transformación propuesta, o imponerle las condiciones que considere procedentes.

2. Independientemente de la tramitación de planes especiales de renovación de usos, el Ayuntamiento podrá aprobar planes especiales de infraestructuras, avances de ordenación vinculantes u orientativos para futuros planes especiales y estudios de detalle, estudios de tráfico o proyectos de obras de urbanización que afecten a polígonos industriales, con el nivel de definición y eficacia propio del instrumento utilizado.

ARTÍCULO 4.2.17. ZONA A-6, GRADO 1.º: POLÍGONOS DE MALPICA Y COGULLADA

1. Tipo de edificación:

El tipo de edificación dominante dispone los bloques o pabellones destinados a usos no fabriles (recepción, despachos, oficinas, salas de reunión, exposición, laboratorios, servicios,...) como cuerpos representativos que dan fachada a la vía principal con la que linda la parcela, con un adecuado tratamiento arquitectónico, y urbanización y ajardinamiento de los retranqueos, separados del viario mediante cerramientos transparentes; tras los cuerpos representativos, se sitúan las naves y los elementos funcionales del proceso industrial.

El tipo incluye tanto edificios aislados como agrupaciones de naves entre medianeras formando hileras o manzanas (naves nido) que cumplan las condiciones indicadas en estas normas.

Cuando los usos estén admitidos en la zona pero no se acomoden al tipo de edificación dominante, podrán construirse edificios compactos desarrollados en una o más plantas en toda su superficie o agregaciones de edificios, siempre que satisfagan las condiciones contenidas en este artículo.

2. Edificios multiempresariales:

Los edificios compactos divididos en plantas en toda su superficie podrán albergar más de una empresa, siempre que su parcela tenga las dimensiones mínimas a efectos de segregación y parcelación y que a ninguna empresa le corresponda una superficie construida inferior a 175 m². Para calcular esta superficie construida, se sumará a la privativa de cada local la parte proporcional de la correspondiente a los servicios comunes del edificio que por su ubicación y características consuman edificabilidad.

Para su implantación, se tramitará un estudio de detalle en el que se especificarán los usos admitidos en los locales previstos y se justificará su compatibilidad y la adecuada dotación de estacionamientos y plazas de carga y descarga.

En la licencia urbanística de estos edificios multiempresariales constará la obligación para su titular de solicitar expresamente ante el Registro de la Propiedad la inscripción de los usos admitidos en virtud del estudio de detalle aprobado y la incompatibilidad con el uso residencial.

3. Parcela mínima:

A efectos de segregación y parcelación, se considerarán las siguientes dimensiones mínimas de las parcelas resultantes, según el tipo de manzana indicado en los planos de ordenación y regulación del suelo:

- *Manzanas* de tipo A: 500 m², *con frente mínimo de 10 m y forma que permita inscribir en su interior un círculo de 10 m de diámetro.*
- *Manzanas* de tipo B: 3.000 m², *con frente mínimo de 30 m y forma que permita inscribir en su interior un círculo de 30 m de diámetro.*
- *Manzanas de tipo C: 1.000 m², con frente mínimo de 15 m y forma que permita inscribir en su interior un círculo de 15 m de diámetro.*
- *Manzanas de tipo D: 6.000 m², con frente mínimo de 50 m y forma que permita inscribir en su interior un círculo de 50 m de diámetro.*

Las parcelas deberán tener forma regular tan próxima al rectángulo como permitan las condiciones de la matriz, y sus dimensiones permitirán satisfacer las condiciones de posición de los edificios establecidas por estas normas.

Podrán edificarse parcelas con dimensiones inferiores a las indicadas cuando estén inscritas en el Registro de la Propiedad como fincas independientes antes de la aprobación inicial de la modificación 163 del plan general, siempre que sean colindantes con otras que ya estén edificadas o tengan las dimensiones mínimas a efectos de segregación y parcelación. Si no es así, se exigirá la normalización y agrupación de fincas.

4. Condiciones *de dimensión* y aprovechamiento:

4.1. Retranqueos:

Las nuevas construcciones respetarán los siguientes retranqueos, salvo que en los planos de calificación y regulación del suelo se indiquen dimensiones mayores:

— Retranqueos frontales: *5 m.*

— Retranqueos posteriores: 5 m.

— *Retranqueos laterales:*

- *Parcelas en manzanas de tipo A (edificios obligatoriamente entre medianeras): 0 m entre parcelas edificadas y 3 m en linderos exteriores de las agrupaciones.*
- *Resto de tipos: 3 m.*

Las bandas de suelo no edificado exigidas por los retranqueos mínimos no podrán destinarse a depósitos o almacenes de materiales, vertidos de residuos, etc.

Mediante estudio de detalle, el Ayuntamiento podrá autorizar la supresión de retranqueos laterales para promover edificios medianeros, conforme al artículo 4.2.2,6 y 7 de estas normas. Cuando entienda que las dimensiones de los solares así lo

exigen, podrá condicionar la parcelación o la edificación a la aprobación de un estudio de detalle que suprima los retranqueos mutuos entre dos o más parcelas.

Mientras no se demuelan, los edificios afectados por retranqueos mínimos establecidos por el plan general después de su construcción podrán mantenerse y utilizarse en iguales condiciones que los edificios conformes con el plan.

4.2. Ocupación sobre parcela neta:

La que resulte de los retranqueos mínimos.

Los sótanos y los semisótanos no invadirán las bandas de retranqueo mínimo exigidas por estas normas.

Sólo se admitirán vuelos de la edificación cuando no invadan las bandas de retranqueo mínimo, salvo que se trate de los aleros de la cubierta. En ningún caso se admitirán vuelos sobre la vía pública.

4.3. Altura máxima:

En edificios industriales convencionales:

- 10'50 m en naves.
- 3 plantas en edificios representativos ***antepuestos***.

En otros edificios productivos destinados a usos admitidos en la zona A6, grado 1.º:

- ***3 plantas y 13 m.***

En otros edificios productivos destinados a usos admitidos en las zonas señaladas en el plano de calificación y regulación del suelo como A6*, A6** y A6, grado 1.º, y siempre que se cumplan las distancias mínimas entre edificios establecidas por el artículo 2.3 para la zona A2, grado 4.º:***

- ***5 plantas y 21 m.***

La altura de la nave ***en edificios convencionales, las de las plantas en edificios de otro tipo,*** o la de determinados elementos funcionales de ***las instalaciones podrán sobrepasar los límites indicados*** cuando ***el Ayuntamiento considere justificada su necesidad por el sistema constructivo empleado o las condiciones de la actividad.***

4.4. Edificabilidad sobre parcela neta: 1'50 m²/m².

No se incluirá en el cálculo de la edificabilidad consumida la superficie de los forjados técnicos intermedios en silos de almacenamiento automático o semiautomático cuando no sean transitables por personas salvo en labores de mantenimiento.

Cuando lo exija la actividad proyectada, el Ayuntamiento podrá autorizar en las áreas señaladas en el plano de calificación y regulación del suelo como A6*, A6** y A6, grado 1.º, la construcción de edificios que alcancen una edificabilidad de 2'25 m²/m², compensando el propietario el incremento con respecto al límite genérico con una cantidad en metálico, que se abonará al Ayuntamiento conforme al procedimiento previsto en el artículo 1.2.5 de las normas.***

5. Cerramientos:

Toda parcela deberá separarse de las calles mediante cerramientos formados por un zócalo de hormigón o fábrica de 0'50 m de altura máxima, y, sobre él, una verja metálica o cierre traslúcido o vegetal, cuya coronación se situará a una altura máxima de 2'20 m con respecto a la acera.

Sobre los linderos laterales y posteriores que no recaigan al espacio público, podrán construirse cierres con altura máxima de 2'20 m, sin limitación para la altura de sus componentes opacos.

El cerramiento de las parcelas podrá integrar armarios de contadores.

El Ayuntamiento podrá aprobar un proyecto de cerramiento tipo para un polígono o parte de él, al que se atendrán obligatoriamente los que en adelante construyan o reconstruyan las separaciones de sus parcelas con respecto a calles y terrenos laterales.

6. Condiciones de ornato:

Se recomienda la utilización de materiales y técnicas constructivas contemporáneas que expresen las necesidades y el funcionamiento de los procesos productivos y que tengan un fácil mantenimiento.

Los elementos anunciadores de las actividades y exposiciones comerciales podrán situarse en las bandas de retranqueo de las parcelas, siempre que queden completamente dentro de las alineaciones de éstas y permitan, en su caso, la circulación interior de los vehículos de emergencia.

7. Condiciones de eficiencia energética y reutilización de residuos:

Todos los proyectos de obras de urbanización, edificación y actividad desarrollados en esta zona incorporarán un anejo donde se detallarán las medidas adoptadas para reducir los consumos de la actividad y las emisiones a la atmósfera; en él se incluirá el cálculo del ahorro y la reducción de emisiones que resulten de las soluciones técnicas adoptadas. Así mismo se acreditará que el ruido, las vibraciones y los humos y gases emitidos no causan efectos ambientales desfavorables sobre las áreas próximas de la ciudad ni empeoran las condiciones del propio polígono.

Con este fin, se justificará el uso de las fuentes de energía menos contaminantes y más eficaces para cada proceso, y se intentará reducir el consumo de energía mediante procesos de recuperación de los residuos energéticos (humos, vapores...) y de producción propia (cogeneración, turbinas, paneles solares térmicos y fotovoltaicos...) En particular, se aprovechará al máximo la iluminación natural de los espacios de trabajo y, cuando sea viable, se utilizarán las cubiertas de los edificios como soportes de placas solares térmicas para la producción de agua caliente y placas fotovoltaicas para la producción de energía eléctrica.

Se recomienda que las asociaciones de empresarios de cada polígono promuevan la constitución de comunidades energéticas locales que aprovechen para la producción de energía tanto las cubiertas de las construcciones como los excedentes de sus actividades u otros recursos que sean procedentes, y dispongan las instalaciones precisas para el almacenamiento, la distribución y, si es posible, la exportación de energía a ámbitos exteriores.

Cuando disponga estas instalaciones el Ayuntamiento, utilizando cubiertas de equipamientos municipales, marquesinas sobre espacios libres u otros soportes, podrá suministrar energía a las empresas interesadas en los términos que establezca la ordenanza correspondiente.

Se contemplará así mismo el uso más eficiente del agua y se reducirá su consumo empleando la cantidad mínima y la calidad adecuada a cada proceso, y recuperando aguas para segundos usos mediante técnicas de depuración o reciclado del agua de refrigeración.

Se promoverá también la recogida selectiva, la gestión, el tratamiento y la reutilización de los residuos producidos por cada empresa, ya en sus propios procesos de

fabricación, ya en coordinación con el resto de empresas del polígono o de otros polígonos vecinos, con el fin de reducir al máximo posible la emisión global.

ARTÍCULO 4.2.18. ZONA A-6, GRADO 2.º: MANZANAS INDUSTRIALES COMPACTAS

1. Tipo de edificación: Se incluyen naves aisladas, agrupadas o en fila, sin edificios representativos; edificios ***productivos*** compactos desarrollados en varias plantas, agregaciones de pabellones y naves en desarrollo horizontal, edificios entre medianeras y otros análogos, así como el modelo de naves con edificios representativos frontales que es ***dominante en el*** grado 1.º.

2. Edificios multiempresariales:

Igual que en A6, grado 1.º.

3. Parcela mínima: 1.000 m².

4. Condiciones ***de dimensión*** y aprovechamiento:

4.1. Retranqueos:

Las nuevas construcciones respetarán los siguientes retranqueos, salvo que en los planos de calificación y regulación del suelo se indiquen dimensiones mayores:

— 10 m a vial y 5 a otros linderos.

Las bandas de suelo no edificado exigidas por los retranqueos mínimos no podrán destinarse a depósitos o almacenes de materiales, vertidos de residuos, etc.

Se permiten las agrupaciones de edificios industriales de nueva construcción entre medianeras (naves nido), con arreglo a las condiciones generales de la zona A6.

Mediante estudio de detalle, el Ayuntamiento podrá autorizar la supresión de retranqueos laterales para promover edificios medianeros, conforme al artículo 4.2.2,6 y 7 de estas normas. Cuando entienda que las dimensiones de los solares así lo exigen, podrá condicionar la parcelación o la edificación a la aprobación de un estudio de detalle que suprima los retranqueos mutuos entre dos o más parcelas.

4.2. Ocupación sobre parcela neta:

90%.

Los sótanos y los semisótanos no invadirán las bandas de retranqueo mínimo exigidas por estas normas.

Sólo se admitirán vuelos de la edificación cuando no invadan las bandas de retranqueo mínimo, salvo que se trate de los aleros de la cubierta. En ningún caso se admitirán vuelos sobre la vía pública.

4.3. Altura máxima:

La altura se justificará en razón de los requisitos funcionales de la ***actividad***.

4.4. Edificabilidad sobre parcela neta: 1'20 m²/m².

No se incluirá en el cálculo de la edificabilidad consumida la superficie de los forjados técnicos intermedios en silos de almacenamiento automático o semiautomático cuando no sean transitables por personas salvo en labores de mantenimiento.

Cuando lo exija la actividad proyectada, el Ayuntamiento podrá autorizar en las áreas señaladas en el plano de calificación y regulación del suelo como A6*, A6** y A6, grado 2.º, la construcción de edificios que alcancen una edificabilidad de 1'80 m²/m², compensando el propietario el incremento con respecto al límite genérico con***

una cantidad en metálico, que se abonará al Ayuntamiento conforme al procedimiento previsto en el artículo 1.2.5 de las normas.

5. Cerramientos:

Igual que en A6, grado 1.º.

6. Condiciones de ornato:

Igual que en A6, grado 1.º.

7. Condiciones de eficiencia energética y reutilización de residuos:

Igual que en A6, grado 1.º.

Zaragoza
AYUNTAMIENTO

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
El presente PROYECTO ha sido aprobado con carácter DEFINITIVO, por acuerdo plenario de fecha 28 JUL 2022
EL SECRETARIO GENERAL DEL PLENO

AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA
SECRETARÍA GENERAL DEL PLENO

Fdo.: Luis Jiménez Abad
(Páginas 67 a 79, inclusive)