# Ordenanzas particulares Texto Refundido

# CAPÍTULO PRIMERO

#### **DISPOSICIONES GENERALES**

#### Artículo 1.1 NATURALEZA, FINALIDAD Y ÁMBITO DE ESTAS ORDENANZAS

- **1** Estas ordenanzas particulares son parte integrante de la ordenación detallada del sector G19/1 del plan general de ordenación urbana de Zaragoza.
- **2** Tanto las ordenanzas como la ordenación pormenorizada a que se refieren pueden ser modificadas mediante plan especial de reforma interior, conforme al artículo 5.3.3 de las normas urbanísticas del plan general.

#### **Artículo 1.2 Integración normativa**

- **1** Las normas urbanísticas del plan general de ordenación urbana de Zaragoza y estas ordenanzas constituyen las disposiciones normativas que, con sujeción a la legislación vigente, resultan de aplicación en el ámbito territorial del sector G19/1.
- **2** Estas ordenanzas desarrollan las normas del plan general y concretan las determinaciones de su capítulo 5.3 en el sector, debiendo considerarse un anejo a ellas cuyo contenido se completará, en particular, con el de los títulos primero, segundo, cuarto, quinto y octavo de las normas del plan general.

#### Artículo 1.3 Interpretación de la ordenación pormenorizada

- **1** La interpretación de los documentos de ordenación pormenorizada que se integran en esta modificación de plan general se hará a partir de su contenido escrito y gráfico, atendiendo a los siguientes criterios generales:
  - La unidad y coherencia entre todos los documentos, considerados como partes integrantes del plan.
  - El cumplimiento de los objetivos y fines del plan que se expresan en su memoria para el conjunto del ámbito y para cada una de sus zonas.
  - La coherencia con el planeamiento general de la ciudad.
  - La adecuación al contenido del convenio suscrito por el Ayuntamiento de Zaragoza, la Diputación General de Aragón y el Ministerio de Fomento para el desarrollo de las obras derivadas de la transformación de la red arterial ferroviaria de Zaragoza (BOE de 24 de mayo del 2002).
- **2** En la interpretación de los documentos que componen esta ordenación pormenorizada, se aplicarán los siguientes criterios:
  - **a** En todo caso, cada documento del plan prevalecerá sobre los demás en los contenidos a los se refiera específicamente.
  - **b** Cuando no se contradiga lo dispuesto en la letra anterior, prevalecerán los textos sobre las representaciones gráficas. Las ordenanzas, que constituyen la expresión escrita de las disposiciones que rigen la ordenación pormenorizada del sector, prevalecerán sobre los restantes documentos del plan para todas las materias que en ellas se regulan.
  - **C** Cuando no se contradiga lo dispuesto en la letra a), prevalecerán las representaciones gráficas con escala de dibujo más próxima al tamaño real.

- **d** Cuando la aplicación de los criterios expresados no resolviera las cuestiones de interpretación planteadas, prevalecerá aquélla que sea más favorable a la proporción entre dotaciones y aprovechamientos lucrativos de la edificación, a la mayor superficie y calidad de los espacios libres, a la preservación del medio ambiente, del paisaje y de la imagen urbana, a la mayor seguridad frente a los riesgos naturales y a los intereses más generales de la colectividad.
- **e** En ningún caso la interpretación de la ordenación pormenorizada podrá dar lugar a criterios contrapuestos con el plan general de ordenación urbana.

# **CAPÍTULO SEGUNDO**

# **RÉGIMEN URBANÍSTICO DEL SUELO**

#### **ARTÍCULO 2.1 DESTINO DE LOS TERRENOS**

- **1** Esta modificación de plan general contiene la ordenación pormenorizada de los terrenos comprendidos en el ámbito del sector G19/1, incluido en la categoría de suelo urbano no consolidado.
- **2** Los terrenos ordenados por esta modificación de plan general accederán a la condición de suelo urbano consolidado como consecuencia de la aprobación y la realización de los proyectos de reparcelación, urbanización y, en su caso, de obras ordinarias, a través de los que sus titulares hagan efectivas las obligaciones establecidas en el convenio suscrito entre el Ayuntamiento de Zaragoza, la Diputación General de Aragón y el Ministerio de Fomento para el desarrollo de las obras derivadas de la transformación de la red arterial ferroviaria de Zaragoza. Por sus características y su magnitud, dichas obligaciones subsumen los deberes legales de distribución equitativa de cargas y beneficios, urbanización y cesión gratuita al Ayuntamiento de los terrenos destinados a las dotaciones locales y a soportar el diez por ciento del aprovechamiento medio del sector.

# ARTÍCULO 2.2 CALIFICACIÓN DEL SUELO

- **1** El suelo ordenado por esta modificación de plan general se incluye en alguna de las siguientes zonas:
  - I Sistemas locales:
    - **I.1** Sistema local de comunicaciones (VP):
    - Se atendrá a lo dispuesto en el capítulo quinto de estas ordenanzas y, complementariamente, al régimen urbanístico descrito en la sección primera del capítulo 8.2 de las normas urbanísticas del plan general.
    - I.2 Sistema local de zonas verdes y espacios libres públicos (ZV):
    - Se atendrá a lo dispuesto en el capítulo quinto de estas ordenanzas y, complementariamente, al régimen urbanístico descrito en la sección segunda del capítulo 8.2 de las normas urbanísticas del plan general.

En parte de su subsuelo discurre un túnel ferroviario interurbano tangente a la calle de Escoriaza y Fabro. Tanto el proyecto de urbanización como el de reparcelación atenderán a la perfecta funcionalidad de este túnel y de sus futuras ampliaciones y desarrollos, así como a la satisfacción de cuantos requerimientos normativos resulten pertinentes.

# **I.3** Sistema local de equipamiento público:

Se atendrá a lo dispuesto en el capítulo cuarto de estas ordenanzas y, complementariamente, al régimen urbanístico descrito en el título octavo de las normas urbanísticas del plan general. Comprende los siguientes subgrupos:

- Equipamiento cultural (EC).
- Equipamiento deportivo (ED).
- Equipamiento sanitario (ES).
- Equipamiento de espectáculos (Ees).
- Servicios de infraestructura (SI).

#### II Edificación lucrativa:

Se atendrá al régimen urbanístico descrito en el capítulo tercero de estas ordenanzas, en el que, dentro de este concepto, se consideran las siguientes zonas:

- II.1Edificación residencial (AL/R).
- **II.2**Edificación de usos terciarios (AL/T).

# **CAPÍTULO TERCERO**

# **RÉGIMEN DE LA EDIFICACIÓN LUCRATIVA**

SECCIÓN PRIMERA

# **EDIFICACIÓN DE USO RESIDENCIAL AL-R**

# **ARTÍCULO 3.1.1 LIMITACIONES DE APROVECHAMIENTO**

# **1** Tipo de edificación:

Manzana abierta o semiabierta destinada a usos de vivienda, compatibles y complementarios. En todo lo no específicamente regulado en esta sección, se aplicará la normativa de la zona A2/1 del suelo urbano consolidado.

# **2** Condiciones de parcelación:

La zona AL/R, delimitada por los planos de ordenación pormenorizada de la modificación de plan general con una superficie de 3.144 m², constituirá una parcela independiente e indivisible.

# **3** Condiciones de posición:

En todo lo no regulado por las presentes ordenanzas, se aplicarán las propias de la zona A2 del suelo urbano consolidado.

# 4 Condiciones de ocupación del suelo:

En las plantas de sótano se permite el 100 por ciento de ocupación. Si la envolvente de las fachadas exteriores del edificio se retranquea en algún lugar con respecto a los linderos, esta ocupación sólo podrá materializarse en la planta de primer sótano y semisótano en el caso de que su forjado de techo no sobresalga de la rasante definitiva

del terreno y permita el acondicionamiento de su trasdós como espacio libre. En otro caso, la ocupación no sobrepasará la permitida o, si es menor, la construida en el semisótano.

La ocupación máxima de la edificación en las plantas baja y alzadas viene definida por las áreas de movimiento de cada planta, que fijan un límite y no una alineación obligatoria. Estas áreas de movimiento se podrán modificar en el Estudio de Detalle obligatorio para toda la parcela, regulado en el artículo 3.1.2.1, pudiendo ocupar como máximo un 100% de la superficie en planta baja, un 75% como máximo en plantas alzadas hasta la planta B+10 y un 33% como máximo desde la planta B+11 hasta la planta B+19. En el cómputo de estos porcentajes quedarán incluidos todos los vuelos interiores que pudieran proyectarse según lo dispuesto en el apartado 7 de este artículo.

# **5** Alturas:

La altura máxima prevista para la parcela es de 20 plantas y 62 metros de altura, en la zona noroeste de la parcela, que coindice con la parte más cercana a la rotonda de la Ciudadanía.

En la zona norte del parcela, junto a la calle Escrivá de Balaguer, en una franja de dos metros, la altura máxima prevista es de B+18 y 59 metros de altura.

En el resto de volúmenes previstos, la altura máxima es de B+10 y 35,5metros.

La altura máxima de la planta baja es de 5,5 m.

La delimitación de las alturas máximas viene reflejada en la documentación gráfica. Las áreas de movimiento delimitadas en la ordenación podrán ser modificadas mediante el Estudio de Detalle obligatorio, según lo regulado en las presentes ordenanzas.

# **6** Superficie edificable:

La superficie edificable máxima será de 24.000 m<sup>2</sup>t.

# **7** Vuelos:

En las plantas alzadas se podrán realizar vuelos sobre la vía pública según lo establecido en el artículo 2,2,33 de las Normas Urbanísticas del Plan General. Las alineaciones que recaigan sobre la superficie de la parcela se podrán superar, siempre que este aumento no sobresalqa más de 1,20 metros respecto de la alineación y el aumento no supere el 50% de la longitud de cada fachada.

#### **ARTÍCULO 3.1.2 CONDICIONES FORMALES**

- 1 La edificación de la zona AL-R vendrá precedida obligatoriamente de un estudio de detalle en el que se definan, con carácter vinculante, la composición de las fachadas y los materiales dominantes con nivel de anteproyecto. Este Estudio de Detalle podrá, asimismo, modificar la ordenación de volúmenes establecida, según lo dispuesto en las presentes ordenanzas particulares del área. En caso de modificar la ordenación el Estudio de Detalle deberá, además, definir los volúmenes edificatorios, las cotas de forjados, vuelos, alineaciones desde la vía pública y, si es el caso, accesos a estacionamientos mancomunados.
- **2** Se prohíben las cubiertas de teja, pizarra y fibrocemento.
- 3 La privilegiada posición de la parcela, como final de perspectiva del tramo final de la avenida Ciudad de Soria y elemento de transición al nuevo parque de El Portillo; hace que sea especialmente necesario cuidar el tratamiento volumétrico de esta parcela y, en concreto del volumen planteado de 20 alturas, para lo que se realizan las siguientes observaciones de cara a su diseño formal:

- **a** Se entenderá determinante la adecuada resolución de las condiciones de entorno urbano, con consideración de:
  - La perspectiva desde la glorieta de intersección de la avenida de Madrid y la nueva avenida de la Ciudad de Soria (antigua autopista de enlace con la AP68), cuya imagen ha de vincularse a la percepción sucesiva de la estación de Delicias, la Aljafería y la propia torre; se recomienda hacer recaer hacia esa avenida un volumen en proa, que potencie su verticalidad y su condición de final perspectivo de este importante eje de penetración en la ciudad.
  - La posible vista de la parte superior del edificio desde los jardines de la Aljafería.
  - La vista de la torre desde el nuevo parque de El Portillo; se recomienda evitar frentes planos de excesiva superficie, buscando mediante roturas de volúmenes y recursos arquitectónicos equivalentes la potenciación de la imagen de la torre como elemento escultórico alzado dentro del propio parque.
  - La percepción tangencial de la torre desde las calles próximas, y, en particular, desde las calles de Fuenterrabía (ampliada con la penetración de la antigua AP68) y Vicente Berdusán, y desde la avenida de Madrid.
  - El importante volumen de la torre y su tan privilegiada como delicada situación recomiendan que sus fachadas se resuelvan con la mayor ligereza visual que sea compatible con su función, haciendo prevalecer las superficies acristaladas sobre los macizos, y evitando en el acabado de éstos materiales de apariencia pesada.
  - C Será importante que el edificio se plantee desde la composición tridimensional y no desde sus distintas fachadas, logrando, mediante soluciones de macla compleja o, al contrario, mediante una planta de formas curvas, minimizar el impacto de los cambios de fachada sugeridos por el perímetro de la parcela, y absorber los escalonamientos a que pueda dar lugar la aplicación de la normativa de distancias con respecto a edificios exteriores al sector.
  - **d** En la composición deberá prevalecer, ante todo, la directriz vertical de la torre.
  - **e** Mediante este edificio, el programa Milla Digital, fundamentalmente desarrollado en los suelos del área AC/44, enlazará con el centro urbano de Zaragoza y el área institucional presidida por las Cortes de Aragón y el edificio Pignatelli. Por eso es necesario que constituya una referencia simbólica, a través de un tratamiento arquitectónico que evidencie ese programa.

Los criterios de diseño expresados en los apartados antecedentes tienen el carácter de recomendaciones no vinculantes, pudiéndose proponer justificadamente soluciones formales diferentes en el estudio de detalle que habrá de aprobarse como requisito previo a la licencia de obras.

**4** En todo caso, se prohíbe en las fachadas del edificio el uso de bloque de hormigón común, ladrillo vitrificado, enfoscados sin revestir, celosías prefabricadas de hormigón, alicatados y soluciones de acabado de testeros que no presenten las mismas condiciones de calidad que las de las fachadas; en particular, queda prohibida la utilización de paramentos enrasados o retrasados con respecto a los pórticos estructurales, cuyos elementos deberán revestirse en todo el perímetro siempre que no sean exentos. Los materiales a emplear en las fachadas serán preferentemente aplacados de piedra natural, de materiales cerámicos o de materiales derivados del hormigón, revestimientos ligeros, ya sean metálicos o derivados de resinas fenólicas, y vidrio.

**5** En los petos de cubierta, los vuelos abiertos y las terrazas se prohíbe el uso de balaustradas prefabricadas y celosías de hormigón. Las losas de balcón no tendrán cantos superiores a 15 centímetros.

#### ARTÍCULO 3.1.3 TRATAMIENTO DE LOS ESPACIOS LIBRES PRIVADOS

- **1** El tratamiento de los espacios libres privados deberá ser un diseño unitario para toda la manzana, con homogeneidad de materiales. En estos espacios se podrán disponer áreas deportivas, juegos de niños u otros usos comunitarios. Su diseño vendrá definido en el proyecto básico. En su defecto, un Estudio de Detalle conjunto para la manzana definirá el tratamiento de este espacio.
- **2** El tratamiento de los espacios libres privados deberá tratarse con jardinería y/o pavimentación, asegurando un diseño homogéneo y de calidad.
- **3** El cerramiento entre los espacios libres privados de las manzanas y el espacio libre público tendrá una altura máxima de 2,5 metros. En los cerramientos a espacios libres públicos no se podrán utilizar elementos macizos a partir de 1,20 metros de altura y el grado de transparencia a partir de dicha altura será como mínimo del 50%. También se podrán disponer elementos vegetales. Se permite la construcción de elementos macizos puntuales (puertas, monolitos para instalaciones, etc)
- **8.** La definición de todos los cerramientos de la manzana, respecto a materiales y altura se realizará en el proyecto básico o, en su defecto, en el Estudio de Detalle conjunto para toda la manzana. Se recomienda la disposición de un zócalo de hormigón armado visto o pintado, disponiendo a partir de la altura del zócalo un material metálico permeable, así como los monolitos o elementos macizos puntuales para incluir los armarios de los diferentes servicios en los mismos, también de hormigón armado visto.

# **ARTÍCULO 3.1.4 CONDICIONES DE USO**

Las establecidas por las normas del plan general para la zona A2/1 del suelo urbano consolidado, con la limitación adicional de la prohibición del uso de vivienda en la planta baja.

#### **ARTÍCULO 3.1.5 PROYECTO DE EDIFICACIÓN**

- **1** La zona AL-R podrá resolverse mediante un proyecto básico de edificación único, o mediante varios proyectos básicos, según lo dispuesto por el Estudio de Detalle obligatorio para la parcela, definido en el artículo 3.1.2.1.
- **2** El proyecto de edificación acreditará expresamente que los materiales que se vayan a emplear en la construcción satisfacen las siguientes normas y recomendaciones:
  - Las pinturas y los barnices empleados cumplirán la norma UNE 48-300-94.
  - Se prohíbe el uso de aislantes en cuyo proceso de fabricación se utilice HCFC.
  - Se prohíbe el uso de maderas tropicales o procedentes de cultivos no sostenibles.
  - Se recomienda la utilización de maderas producidas por el sector forestal español, de forma sostenible y sin tratamientos artificiales.

- Las carpinterías de madera deberán contar con certificado de origen, con objeto de acreditar su procedencia de explotaciones sostenibles.
- Se prohíbe el uso de carpinterías de aluminio que no sean lacadas o anodizadas en su color natural sin brillo.
- El PVC se empleará en la menor medida que sea posible, y, en todo caso, nunca se utilizará este material si no es reciclado.
- Se prohíbe el uso de fibrocemento con asbestos.
- Tanto en los cerramientos exteriores como en los interiores, se recomienda la utilización, siempre que sea posible, de pinturas de base acuosa y de tipo *ecológico* (transpirables).
- Se recomienda la utilización de elementos de aislamiento fabricados con fibras naturales.
- Se recomienda la utilización de mecanismos eléctricos fabricados con materiales totalmente reciclables.
- **3** Al proyecto de edificación se le adjuntará un proyecto de infraestructuras comunes de telecomunicación (ICT) acorde con la normativa vigente, y, adicionalmente, un anejo específico («proyecto de infraestructuras del hogar digital» o «proyecto domótico») en el que se acredite el cumplimiento de las condiciones sobre instalaciones domóticas y de telecomunicaciones contenidas en estas ordenanzas.
- **4** El proyecto de edificación incluirá un estudio de impacto acústico y de vibración en el que se determinen los ruidos y vibraciones que pudieran producir el tráfico rodado y la circulación ferroviaria en el entorno de la parcela AL/R, así como las medidas adoptadas para asegurar que su impacto está dentro de los niveles permitidos por la normativa específica. En virtud de este estudio y de acuerdo con el artículo 7º de la ordenanza municipal para la protección contra ruidos y vibraciones, el Ayuntamiento podrá exigir medidas de aislamiento acústico superiores a las indicadas en la norma básica de la edificación NBE/CA-88, sobre condiciones acústicas de los edificios, o norma que la modifique o sustituya.

#### ARTÍCULO 3.1.6 CONDICIONES DE AISLAMIENTO TÉRMICO

**1** Las condiciones de aislamiento térmico deberán cumplir lo establecido en el vigente Código Técnico de la Edificación o reglamentación posterior que lo sustituya o complemente.

#### **ARTÍCULO 3.1.7 CONDICIONES DE CLIMATIZACIÓN**

- La climatización de las viviendas se realizará mediante una instalación centralizada para toda la manzana o para partes de ella que no comprendan menos de 50 viviendas, con distribuciones finales individualizadas para cada usuario independiente. Las instalaciones energéticas utilizarán gas natural como fuente de energía calórica. Las condiciones del suministro de agua caliente para propósitos de calefacción y agua caliente sanitaria en los puntos de consumo se corresponderán con lo establecido en el RITE (ITE 02.5) o norma que lo sustituya o complemente.
- **2** En cada una de las distribuciones individuales podrá interrumpirse el servicio sin que resulte afectado el funcionamiento del sistema central o el servicio al resto de los usuarios.

En cada vivienda deberá instalarse un termostato independiente de regulación de la temperatura ambiente, que no deberá colocarse en estancias con orientación sur  $\pm$  45°. Será obligatoria la colocación y utilización de contadores divisionarios para la medición del consumo individual de agua caliente, tanto en los servicios de climatización como de

agua caliente sanitaria, de modo que se pueda facturar por unidades de consumo (viviendas o locales de otros usos). Para la medición del consumo de calefacción se utilizarán calorímetros u otros medios que permitan determinar el consumo de forma precisa, no admitiéndose los contadores horarios.

# ARTÍCULO 3.1.8 CAPTACIÓN DE ENERGÍA SOLAR PARA LA PRODUCCIÓN DE ACS

- Para la producción de agua caliente sanitaria, se dispondrá un sistema activo de captación y aprovechamiento de energía solar térmica realizado por procedimientos debidamente homologados, de acuerdo con la tecnología que resulte más apropiada en su momento y con los siguientes componentes mínimos:
  - **a** Paneles de captación solar, acordes con las especificaciones de la norma UNE-9410 o las que la modifiquen, sustituyan o complementen, y sus correspondientes soportes.
  - **b** Sistema de intercambio de calor entre el circuito de paneles y el agua de consumo, si las características del sistema lo requieren.
  - **C** Sistema de almacenamiento del agua de consumo. El sistema de control deberá posibilitar la medición de la energía aportada por el sistema captador.
  - **d** Sistemas de control, seguridad y distribución.
  - **e** Sistema de interconexión con otro sistema energético convencional de apoyo.
  - **f** Preinstalación de medios para la telegestión del sistema y conexión con la central de telecomunicaciones del edificio.
- **2** La instalación de colectores solares sobre la cubierta del edificio proporcionará al menos el 70 por ciento de la demanda energética anual de agua caliente sanitaria de las viviendas.

En el proyecto de instalación de los colectores deberá justificarse el sistema y control elegido para evitar los sobrecalentamientos por exceso de producción de agua caliente sanitaria. Como elemento para evitar el sobrecalentamiento no se podrán utilizar llaves de seguridad que purguen la instalación diariamente. Se prohíbe verter al alcantarillado agua caliente del secundario para evitar sobrecalentamientos.

**3** Para la instalación de los paneles, se preverán los pasos de instalaciones necesarios y los anclajes que garanticen la impermeabilidad de la cubierta, cuya geometría deberá garantizar la orientación óptima de aquéllos. Los anclajes se dispondrán de modo que sea posible la instalación de los colectores con una orientación sur  $\pm$  45°, y ubicados de modo que la captación no se vea dificultada por causa de las sombras arrojadas.

#### ARTÍCULO 3.1.9 CONDICIONES DE AHORRO DE AGUA

El proyecto contemplará la implantación de sistemas de ahorro en el consumo de agua, de modo que, al menos:

- La grifería de las viviendas contará con dispositivos de reducción del caudal de agua, tales como aireadores o válvulas reductoras.
- Los inodoros contarán con cisterna de capacidad reducida (6 litros), con cisterna de doble descarga (una completa y otra más corta) o con cisterna de flujo interrumpible.

# **ARTÍCULO 3.1.10 INSTALACIONES DOMÓTICAS Y DE TELECOMUNICACIONES**

- Además de las infraestructuras de comunicación exigidas por la normativa sobre infraestructuras comunes de telecomunicación (ICT), el proyecto preverá las siguientes dotaciones:
  - Red de fibra óptica hasta el hogar (FTTH) para las comunicaciones de banda ancha.
  - Módem GSM, GPRS o UMTS que permita comunicaciones inalámbricas de larga distancia en caso de fallo de los sistemas por cable.
- **2** La red de acceso mediante fibra óptica debe proporcionar un ancho de banda mínimo de 100 megabits por segundo por vivienda.
- **3** En la entrada de cada vivienda, normalmente dentro de un miniarmario específico, se dispondrá el cuadro de control y distribución (CCyD) del sistema domótico, en el que se integrarán la caja de supervisión domótica (CSD), la pasarela residencial (nexo de unión entre la red de acceso a la vivienda y el entorno de redes internas, que permite la conexión y gestión de cualquier protocolo, estándar o equipo de terceros conectándolo al prestador de servicios a través de una línea de banda ancha), el punto de acceso del usuario (PAU), y demás elementos centrales del sistema («router», «switch», «firewall», central de alarmas, etc.) La CSD y aquellos otros elementos del CCyD que lo requieran estarán provistos de alimentación eléctrica propia, capaz de soportar los fallos en el suministro eléctrico general.
- **4** El CSD se unirá con los dispositivos a controlar y elementos de control secundarios mediante un bus de comunicaciones, normalmente de cable. En el caso de que la arquitectura del sistema domótico sea totalmente distribuida, el bus domótico discurrirá, preferentemente mediante un tubo paralelo a la instalación eléctrica, desde la CSD hasta cada uno de los puntos de la vivienda susceptibles de ser controlados (luces, persianas, enchufes...) y cada dispositivo de entrada (pulsadores de luz, sondas de temperatura, detectores de agua, gas....) En el caso de que la arquitectura fuera distribuida con procesos de control centralizados, el bus domótico únicamente tendría que llegar hasta cada caja de conexiones eléctricas de cada estancia; a partir de estos puntos se distribuiría cable de fuerza (no de datos) en estrella hacia los puntos a controlar o dispositivos de entrada. Se recomienda evitar la arquitectura totalmente centralizada del sistema domótico. Cada edificio tendrá un sistema de alimentación de emergencia para alimentar sistemas de comunicación esenciales.
- **5** En cada habitación de la vivienda se dispondrán al menos dos tomas dobles RJ45, así como conexiones a cable coaxial y distribución de audio/video digital. En principio, y salvo que se indique otra cosa en desarrollo del plan director de la Milla Digital, estas tomas darán servicio a los siguientes sistemas de comunicaciones:
  - Red de área local (LAN) tipo Ethernet distribuida en estrella desde el CCyD.
  - Cableado coaxial para distribución de audio/video distribuido en estrella desde el CCyD.
  - Bus de transmisión de audio/video digital normalizado ( tipo Firewire IEEE1394 o similar).
  - Red de área local inalámbrica en cada vivienda.
- **6** La conducción de fuerza estará físicamente separada de la de comunicaciones; se utilizarán distintos colores para codificar el tipo de conducción que ha de ir por cada tubo.

Los puntos de entrada/control a los que llegue conducción de fuerza y datos tendrán una caja doble, de forma que cada conducción quede claramente separada de la otra.

Se recomienda distribuir el cableado por el techo, desde donde bajará a cada punto de entrada o control, con el fin de facilitar la personalización para cada usuario y el reconocimiento posterior de las conducciones.

**7** El edificio contará con un cuarto cerrado de control con la adecuada climatización y con conexión al sistema de alimentación ininterrumpida, donde se alojen el elemento de unión de todas las pasarelas («router» del edificio), servidores, «firewall», «switches», caja de supervisión domótica del edificio, centrales de alarmas, control de presencia y acceso, sistema de alimentación, etc.

**8** A título indicativo, pendiente de mayor concreción en los trabajos en curso relacionados con el programa Milla Digital, el equipamiento domótico de las viviendas gestionado mediante el sistema descrito posibilitará las siguientes dotaciones:

# **a** Sistemas comunes del edificio:

• Televigilancia, iluminación automática interior y exterior, control de accesos...

# **b** Sistemas de eficiencia energética:

- Regulación, zonificación y programación de la temperatura y la ventilación.
- Gestión de cargas eléctricas (desconexión de cargas no prioritarias antes de alcanzar la potencia contratada, gestión de la tarifa nocturna y programación de cargas).
- Regulación de la intensidad de la iluminación en función de la luz natural; conexión/desconexión en función de la presencia.

# **C** Sistemas de confort:

- Gestión remota de electrodomésticos (encendido y apagado con aprovechamiento de la tarifa nocturna, programas de funcionamiento...)
- Monitorización continua del estado de la vivienda y telediagnóstico mediante chequeo remoto (situación de electrodomésticos, iluminación, accesos...).

# **d** Sistemas de asistencia y teleasistencia:

- Sistema domótico visual para la gestión y automatización de tareas (comida, medicación, fechas señaladas ...)
- Sistemas avanzados de ayuda a domicilio que hagan posible el telediagnóstico.
- Sistemas de localización interior de personas.

# **e** Sistemas de seguridad:

- Televigilancia de la vivienda y detección de alarmas técnicas a través de «webcams» (útiles también para la supervisión de niños, ancianos o incapacitados que residan en la vivienda) y otros sensores relevantes:
  - Detección de fugas de gas.
  - Detección de incendios.
  - Detección de inundaciones.
  - Detección de fallos en los sistemas eléctricos.
  - Sensores de apertura de puertas y ventanas.
- Sistemas de aviso o notificación al usuario o a una empresa de seguridad.
- Control digital de accesos biométrico o mediante tarjeta inteligente (banda magnética, RIFD...), capaz de registrar y permitir el paso en función de las horas, de la identidad del usuario, etc.
- Simulación de actividad en la vivienda (control de la iluminación, persianas...)
- Sistema de seguridad para las comunicaciones. La pasarela residencial es el elemento mas adecuado para ejercer de cortafuegos («firewall»), protegiendo de posibles ataques.
- Sistema de copias de seguridad para prevenir pérdidas de datos en caso de catástrofe, encomendada a empresas de servicios informáticos gracias a la conexión por banda ancha.

# **f** Sistemas de ocio y teletrabajo:

- Minicadena con acceso a servidores de música con tecnología «streaming» y reproducción de sonido de elevada calidad.
- Sistemas de almacenamiento de información de alta capacidad conectados a los dispositivos de reproducción multimedia (audio y video).

# **g** Sistema de gestión y control domótica:

- Incluirá un monitor portátil para la gestión y monitorización de todos los elementos domóticos y de seguridad de la casa.
- Podrá incluir, en función del estado del arte de la tecnología, un interfaz de control mediante comandos de voz.

# SECCIÓN SEGUNDA

#### EDIFICACIÓN PRODUCTIVA DE USO TERCIARIO AL-T

#### **ARTÍCULO 3.2.1 LIMITACIONES DE APROVECHAMIENTO**

# **1** Tipo de edificación:

Edificación destinada a usos lucrativos con exclusión de viviendas. En todo lo no específicamente regulado en esta sección, se aplicará la normativa de la zona A2/4 del suelo urbano consolidado.

# **2** Condiciones de parcelación:

La zona AL/T delimitada por los planos de ordenación pormenorizada de la modificación de plan general con una superficie de 4.300,7 m², constituirá una parcela independiente e indivisible.

# **3** Condiciones de posición:

Planta libre, sujeta a las condiciones de posición de la zona A2 del suelo urbano consolidado.

# 4 Condiciones de ocupación del suelo:

En las plantas de sótano, se permite el 100 por ciento de ocupación, que en la planta de primer sótano sólo podrá materializarse en los espacios libres exteriores cuando su forjado de techo no sobresalga de la rasante de las calles y andadores perimetrales y permita el acondicionamiento de su trasdós como espacio libre. En otro caso, la ocupación no sobrepasará la permitida o, si es menor, la construida en el semisótano.

En la planta semisótano, la ocupación máxima será coincidente con la envolvente de la planta baja efectivamente construida.

En las plantas baja y alzadas se permite el 100% de la ocupación.

La ocupación máxima de la edificación en planta semisótano, baja y alzadas definida por las áreas de movimiento de cada planta fijan un límite y no una alineación obligatoria. Estas áreas de movimiento se podrán modificar mediante un Estudio de Detalle para toda la parcela, siempre que no se supere en un 33% la ocupación máxima de la parcela en las plantas alzadas superiores a la planta B+6.

Si la envolvente de las fachadas exteriores del edificio se retranquea en algún lugar con respecto a los linderos, esta ocupación sólo podrá materializarse en la planta de primer sótano en el caso de que su forjado de techo no sobresalga de la rasante definitiva del terreno y permita el acondicionamiento de su trasdós como espacio libre. En otro caso, la ocupación no sobrepasará la permitida o, si es menor, la construida en el semisótano.

# **5** Alturas:

En el chaflán redondeado previsto al sur de la manzana, el número máximo de plantas será de once (B+10), con altura máxima de cornisa de 37'50 metros.

En el resto de la manzana, el número máximo de plantas será de siete (B+6), con altura máxima de cornisa de 24'3 metros.

La altura máxima de la planta baja es de 5,5 m.

La delimitación de las áreas de movimiento y las alturas correspondientes viene reflejada en la documentación gráfica.

# **6** Superficie edificable:

La superficie edificable máxima será de 28.000 m<sup>2</sup>t.

# 7 Vuelos:

Los vuelos se atendrán a las condiciones generales contenidas en los artículos 2.2.33 y 2.2.34 de las normas urbanísticas del plan general y a las limitaciones que deriven del cumplimiento de la normativa de distancias.

#### **ARTÍCULO 3.2.2 CONDICIONES FORMALES**

- **1** Se prohíben las cubiertas de teja, pizarra y fibrocemento.
- **2** Se cuidará la composición del chaflán, final de perspectiva del tramo final de la avenida de Goya y elemento de transición al nuevo parque de El Portillo; se recomienda el tratamiento diferenciado, como cuerpo-mirador, de sus últimas cinco plantas.
- **3** En todo caso, se prohíbe en las fachadas del edificio el uso de bloque de hormigón común, ladrillo vitrificado, enfoscados sin revestir, celosías prefabricadas de hormigón, alicatados y soluciones de acabado de testeros que no presenten las mismas condiciones de calidad que las de las fachadas; en particular, queda prohibida la utilización de paramentos enrasados o retrasados con respecto a los pórticos estructurales, cuyos elementos deberán revestirse en todo el perímetro siempre que no sean exentos. Los materiales a emplear en las fachadas serán preferentemente aplacados de piedra natural, de materiales cerámicos o de materiales derivados del hormigón, revestimientos ligeros, ya sean metálicos o derivados de resinas fenólicas, y vidrio.
- **4** En los petos de cubierta, los vuelos abiertos y las terrazas se prohíbe el uso de balaustradas prefabricadas y celosías de hormigón. Las losas de balcón no tendrán cantos superiores a 15 centímetros.

#### ARTÍCULO 3.2.3 TRATAMIENTO DE LOS ESPACIOS LIBRES

Los espacios libres de edificación de la parcela se integrarán en el tratamiento de los espacios libres públicos que los rodean, sujetos a servidumbre de uso público sobre la rasante.

#### **ARTÍCULO 3.2.4 CONDICIONES DE USO**

Las establecidas por las normas del plan general para la zona A2/4 del suelo urbano consolidado.

Al menos un 20 por ciento de la superficie construida computable a efectos de edificabilidad se destinará a actividades relacionadas con las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, o bien aquellas que, en otros sectores económicos, estén relacionadas con la investigación, el diseño, la edición, la cultura, la actividad multimedia, la gestión de bases de datos y el conocimiento.

#### ARTÍCULO 3.2.5 PROYECTO DE EDIFICACIÓN

- 1 La zona AL-T deberá resolverse mediante un proyecto básico de edificación único, que incluirá, en su caso, todas las determinaciones precisas para la ejecución de los espacios libres de edificación. En caso de no presentar un proyecto básico unitario, será necesaria la formulación de un Estudio de Detalle para la totalidad de la manzana, en el que se definan los volúmenes edificatorios, las cotas de forjados, los materiales visibles en fachadas, vuelos, volumen y materiales de las cubiertas, alineaciones desde la vía pública y, si es el caso, accesos a estacionamientos mancomunados.
- **2** El proyecto de edificación acreditará expresamente que los materiales que se vayan a emplear en la construcción satisfacen las siguientes normas y recomendaciones:
  - Las pinturas y los barnices empleados cumplirán la norma UNE 48-300-94.
  - Se prohíbe el uso de aislantes en cuyo proceso de fabricación se utilice HCFC.
  - Se prohíbe el uso de maderas tropicales o procedentes de cultivos no sostenibles.
  - Se recomienda la utilización de maderas producidas por el sector forestal español, de forma sostenible y sin tratamientos artificiales.
  - Se prohíbe el uso de carpinterías de aluminio que no sean lacadas o anodizadas en su color natural sin brillo.
  - Las carpinterías de madera deberán contar con certificado de origen, con objeto de acreditar su procedencia de explotaciones sostenibles.
  - El PVC se empleará en la menor medida que sea posible, y, en todo caso, nunca se utilizará este material si no es reciclado.
  - Se prohíbe el uso de fibrocemento con asbestos.
  - Tanto en los cerramientos exteriores como en los interiores, se recomienda la utilización, siempre que sea posible, de pinturas de base acuosa y de tipo *ecológico* (transpirables).
  - Se recomienda la utilización de elementos de aislamiento fabricados con fibras naturales.
  - Se recomienda la utilización de mecanismos eléctricos fabricados con materiales totalmente reciclables.
- **3** Se satisfarán condiciones de ahorro energético, consumo de agua y producción de agua caliente sanitaria equivalentes a las indicadas en la sección anterior para la parcela AL-R, con los medios que resulten adecuados en razón de los usos específicos de la parcela y de sus necesidades energéticas. El proyecto de edificación justificará este extremo en función de las condiciones de explotación, el balance energético global, los aportes internos de carácter especial, etc.
- **4** Al proyecto de edificación se le adjuntará un proyecto de infraestructuras comunes de telecomunicación (ICT) acorde con la normativa vigente, y, adicionalmente, un anejo específico («proyecto domótico») en el que se acredite el cumplimiento de las condiciones sobre instalaciones avanzadas de telecomunicaciones contenidas en estas ordenanzas, razonando su adecuación a los usos concretos a que se refiera.

#### ARTÍCULO 3.2.6 INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES

- 1 El proyecto contemplará la implantación de los sistemas avanzados de telecomunicaciones y los sistemas medioambientales y arquitectónicos contemplados por el plan director de la Milla Digital y los trabajos que lo desarrollen.
- **2** Además de lo exigido por la normativa sobre infraestructuras comunes de telecomunicación (ICT), a cada local incluido en el edificio de la parcela AL(T) deberá llegar la red de fibra óptica para las comunicaciones de banda ancha, así como módem GSM, GPRS o UMTS que permita comunicaciones inalámbricas de larga distancia en caso de fallo de los sistemas por cable. Cada local o, en su caso, cada planta del edificio, contará con un cuadro de control y distribución (CCyD) del sistema domótico, en el que se integren la caja de supervisión (CSD) y el resto de los elementos pertinentes del sistema («router», «switch», «firewall», central de alarmas, etc.) La CSD y aquellos otros elementos del CCyD que lo requieran estarán provistos de alimentación eléctrica propia, capaz de soportar los fallos en el suministro eléctrico general.
- **3** La conducción de fuerza estará físicamente separada de la de comunicaciones; se utilizarán distintos colores para codificar el tipo de conducción que ha de ir por cada

Los puntos de entrada/control a los que llegue conducción de fuerza y datos tendrán una caja doble, de forma que cada conducción quede claramente separada de la otra.

Se realizará el cableado por el procedimiento que resulte adecuado al tipo de uso de cada local o planta.

- **4** La red de acceso debe proporcionar un ancho de banda mínimo de 50 megabits por segundo por empleado con requisitos de conectividad.
- **5** Los espacios destinados a oficinas y actividades docentes o de investigación y desarrollo estarán equipados con suelo técnico.
- **6** Además de la infraestructura avanzada de comunicaciones mediante la que los diversos locales incluidos en el edificio se conecten entre sí y con operadores externos, que, en virtud de las especificidades debidas a la gran diversidad de usos posibles, deberán definirse en las posteriores fases de gestión del solar y del proyecto, se contemplará, al menos, la implantación de los siguientes sistemas:
  - **a** Sistemas comunes del edificio:
    - Televigilancia, iluminación y riego de espacios comunes...
  - **b** Sistemas de eficiencia energética y de confort:
    - Regulación, zonificación y programación de la temperatura y la ventilación.
    - Gestión de cargas eléctricas.
    - Regulación de la intensidad de la iluminación en función de la luz natural; conexión/desconexión en función de la presencia.
    - Gestión eficiente del agua.
    - Regulación diferenciada de la calefacción y la humedad del ambiente según la carga exterior recibida en cada fracción del edificio.
    - Regulación automática y fraccionada de la ventilación y la renovación del aire.
    - Monitorización continua del estado de cada local.
  - **C** Sistemas de supresión de barreras para usuarios con discapacidad.
  - **d** Según los usos que finalmente se desarrollen en el edificio, puede resultar de gran utilidad un sistema de localización interior de personas.
  - **e** Sistemas de seguridad:
    - Cámaras capaces tanto de grabación continua como de envío remoto de imágenes («webcams», cámaras IP...)
    - Detección de alarmas técnicas a través de sensores perimetrales (sensores de apertura de puertas y ventanas, de rotura de cristales...), de presencia o

movimiento (volumétricos, térmicos...) o de catástrofes (detección de fugas de gas, incremento excesivo de la temperatura, humo, inundación, fallos del sistema eléctrico, ascensores, periféricos...) Los sensores de catástrofes no sólo deberán generar los avisos pertinentes, sino también disparar automáticamente las acciones paliativas necesarias (principalmente, el corte de suministros o el aviso a los encargados del mantenimiento).

- Alarmas acústicas y sistemas de aviso o notificación a la empresa contratada para la gestión de la seguridad y al interesado (llamada telefónica, mensajes SMS, correo electrónico...) Es importante que el sistema sea robusto ante el corte del suministro eléctrico y de las líneas de comunicación por cable, gracias al uso de fuentes de alimentación ininterrumpida y sistemas de comunicación móviles.
- Control digital de accesos, capaz de registrar y permitir el paso en función de las horas, de la identidad del usuario, etc., mediante tarjeta inteligente (banda magnética, RIFD...) o biométrico (huella digital, reconocimiento facial, termografía, patrón de voz...)
- Simulación de actividad en el local (control de la iluminación, persianas...)
- Sistema de seguridad en las comunicaciones.
- Sistema de elaboración periódica de copias de seguridad de la información, encomendada a empresas de servicios informáticos gracias a la conexión por banda ancha.

**7** El edificio contará con una sala de control que permita a los técnicos la manipulación física de los elementos, así como la operación de los sistemas. Este espacio será un cuarto cerrado donde se alojen servidores, «routers», «firewall», «switches», caja de supervisión domótica, central de alarmas de incendio, humos, control de presencia y acceso, sistema de alimentación, etc.

**8** Cada edificio contará con un cuarto técnico con acceso diferenciado desde el exterior de la parcela, con conectividad de la red.

# **ARTÍCULO 3.2.7 ESTUDIOS DE DETALLE**

**1** En el supuesto de que el desarrollo del programa Milla Digital y la gestión de las áreas G-44-2 y G-19-1 aconsejen reservar el edificio de usos terciarios de El Portillo para actividades terciarias específicamente relacionadas con aquél, se formulará un estudio de detalle que resolverá, además, las condiciones consiguientes, que por el momento, y a título indicativo, se resumen en los siguientes apartados:

- Reserva de la superficie necesaria para la ubicación de empresas relacionadas con las telecomunicaciones, los servicios telemáticos, la energía, la electrónica de consumo y sectores análogos.
- Reserva de unos 1.000 metros cuadrados para la ubicación de empresas de nueva creación.
- Reserva de superficie para oficinas satélite de empresas sin presencia significativa en Zaragoza («drop-in centers»), donde pueda trabajar cualquier empleado de la empresa propietaria bajo reserva; estos centros han de contar con una infraestructura común compartida con otras oficinas satélite (fotocopiadora, impresoras...) y con servicios básicos permanentes (centralita, cafetería, secretariado...)
- Creación de ambientes diferenciados para diferentes sistemas de trabajo, y de espacios abiertos que disminuyan el aislamiento de las plantas individuales.
- Habilitación de zonas comunes que promuevan el diálogo, la convivencia y el intercambio informal de información (restaurante, gimnasio, centro de formación compartido...)

- Reserva de superficie para un centro de demostración de nuevas tecnologías, que incluya salas de presentaciones y espacios diáfanos, con facilidades para establecer compartimentos y divisiones.
- Reserva para centros de colaboración entre la Universidad de Zaragoza, sus estudiantes y las empresas innovadoras instaladas en la Milla Digital (infraestructuras, foros de intercambio...)
- En el caso de contemplarse el uso hotelero como parte de los desarrollados en la torre, se adecuará a las necesidades específicas de los profesionales, tanto en lo que se refiere al diseño y el equipamiento de las habitaciones, como a la infraestructura compartida (salas de reuniones, videoconferencia...)

# **CAPÍTULO CUARTO**

# SISTEMA LOCAL DE EQUIPAMIENTO PÚBLICO

# ARTÍCULO 4.1 CATEGORÍAS DE EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

- **1** En la ordenación pormenorizada incluida en esta modificación del plan general se incluyen tres parcelas de equipamiento público de escala local, en las que se admiten las siguientes categorías de uso:
  - **a** EQUIPAMIENTO CULTURAL (EC): reserva de suelo con destino a la producción, conservación y difusión de bienes culturales no comprendidos en el uso de enseñanza. A título de ejemplo, se incluyen en este uso los museos, salas de exposición, bibliotecas, archivos, casas y centros culturales, palacios de congresos, etc. Se admite que, conjuntamente con el uso cultural, se desarrollen usos cívico-asociativos, tales como salas para exhibición de producciones artísticas, casas de juventud, de la mujer, ludotecas, centros de tiempo libre, centros de convivencia de ancianos, etc.

    En los equipamientos del área G19/1 se consideran incluidas en este concepto las actividades de difusión de las nuevas tecnologías, incluyendo espacios de reunión a disposición de instituciones y empresas relacionadas con el sector, y actividades permanentes de formación, ya de gestión pública, ya, en régimen de concesión, de gestión privada, siempre que en este último concepto no se incluya más de un 25 por ciento de la superficie edificable de la parcela.
  - **b** EQUIPAMIENTO DEPORTIVO (ED): reserva de suelo con destino a la práctica, enseñanza o exhibición de especialidades deportivas o ejercicios de cultura física, bien sea en pabellones e instalaciones cubiertas o en espacios al aire libre, cerrados o incorporados al parque público. A título de ejemplo, se incluyen en este uso los gimnasios, instalaciones polideportivas, frontones, piscinas, etc.
  - C EQUIPAMIENTO DE ESPECTÁCULOS (EEs): reserva de suelo con destino a la exhibición de películas, representaciones, actuaciones o competiciones celebradas ante auditorios físicamente presentes en el mismo recinto. Comprende los cinematógrafos, filmotecas, teatros, salas de concierto, exhibiciones operísticas y otras afines, siempre que, por su naturaleza, sean dignas de tutela pública, expresada en forma de políticas de fomento directo o indirecto de su ejercicio.
  - **d** EQUIPAMIENTO SANITARIO (ES): reserva de suelo con destino a la prestación de servicios médicos, sin internamiento hospitalario de las personas, y a las tareas de investigación, prevención, orientación, información, administración y otras consecuentes con dicha prestación. A título de ejemplo, se incluyen en este uso

- los ambulatorios, dispensarios, centros de salud de atención primaria y preventiva, oficinas del INSALUD, casas de socorro, etc.
- **e** Servicios de infraestructuras (SI): reserva de suelo para la ubicación de equipos relacionados con los servicios de infraestructura y suministro básico de la ciudad, tales como la producción, almacenamiento y distribución de energía eléctrica, alumbrado público, agua, telecomunicaciones, etc.
- **2** En cada parcela ordenada por el plan se han indicado cuáles de estos usos están admitidos. Mediante acuerdo municipal se podrá optar indistintamente por cualquiera de los usos asignados a la parcela, o por su combinación en un edificio mixto o en más de uno por parcela, en función de las condiciones urbanísticas en el momento de implantar la actividad.
- **3** En todas las parcelas de esta categoría se consideran usos compatibles los vinculados a la red urbana e interurbana de transporte público.

#### ARTÍCULO 4.2 CONDICIONES GENERALES DE EDIFICABILIDAD Y ORDENACIÓN

- **1** La superficie edificable máxima de las parcelas de equipamiento público 19.06 y 19.07 será la correspondiente a un índice de 2'00 m²t/m². En la parcela de equipamiento público 19.09, destinada a servicios de infraestructura, las construcciones quedarán completamente enterradas, sin dificultar el uso como espacio libre público del suelo bajo el que se sitúen y con integración de los elementos de ventilación y acceso en el tratamiento del pavimento, salvo que fuera técnicamente inevitable su resalte sobre la rasante, en cuyo caso se diseñarán de forma que tengan el menor impacto arquitectónico y funcional.
- **2** La ordenación de las edificaciones correspondientes al sistema local de equipamientos y servicios en el ámbito de este sector podrá hacerse mediante el proyecto de edificación correspondiente, siempre que se refiera a la totalidad del ámbito abarcado por la clave del equipamiento o servicio de que se trate (ámbito al que este capítulo se referirá como «parcela») o conjuntamente a dos o más ámbitos completos, y que se apliquen las disposiciones de posición establecidas en el artículo 4.2.2 de las normas del plan general para las zonas de edificación en ordenación abierta.
- **3** Cuando no se cumpla alguna de las dos condiciones expresadas en el artículo anterior, deberá aprobarse previamente al proyecto de edificación un estudio de detalle referido a la totalidad del ámbito abarcado por la clave del equipamiento o servicio de que se trate, con las condiciones expresadas en el artículo 8.2.16 de las normas urbanísticas del vigente plan general.
- **4** Además de las condiciones generales señaladas en los apartados 1º, 2º y 5º de este artículo, en las parcelas de equipamiento 19.06 y 19.07 se señalan en plano sendas bandas de retranqueo con respecto a los linderos laterales, que deberán quedar libres de edificación en plantas de semisótano y superiores. En la planta de primer sótano, que podrá ocupar el 100 por ciento de la superficie de cada parcela, el forjado de techo no deberá sobresalir de la rasante definitiva del terreno y permitirá el acondicionamiento de su trasdós como espacio libre.

Mediante acuerdo municipal, podrá optarse por construir un equipamiento que afecte conjuntamente a dos parcelas de equipamiento 19.06 y 19.07. En este caso, un estudio de detalle previo permitirá adecuar, desplazar o suprimir las bandas de retranqueo mutuo establecidas por la ordenación pormenorizada.

- **5** Además de las condiciones generales señaladas en los apartados anteriores, en cada una de las parcelas de equipamiento 19.06 y 19.07 deberá quedar un espacio libre de edificación en las plantas de semisótano, baja y alzadas no inferior al 30 por ciento de su superficie.
- **6** En las parcelas de equipamiento delimitadas por esta modificación de plan general, los espacios no ocupados por la edificación en planta baja deberán acondicionarse como espacios libres de uso público, formal y funcionalmente integrados en el espacio libre de que forman parte.

Cuando la naturaleza específica del equipamiento construido en las parcelas 19.06 o 19.07 lo requiera, podrá cerrarse una porción de suelo libre de edificación con destino a actividades al aire libre, siempre que, conjuntamente con la superficie edificada, no se supere el 70 por ciento de la superficie de la parcela, y que los cerramientos queden incluidos en la composición arquitectónica del edificio.

En la parcela 19.09 no se admitirá ninguna forma de vallado, debiendo integrarse en el espacio libre público toda la superficie que no sea inevitable destinar a elementos de ventilación y acceso a la construcción enterrada.

En el proyecto de edificación de cada equipamiento se incluirán todas las determinaciones precisas para la ejecución de dichos espacios libres de edificación.

**7** Salvo que en el proyecto de urbanización o en el proyecto específico de la red de telecomunicaciones se opte por otra alternativa más ventajosa, en la parcela 19.06 se dispondrá un cuarto de superficie no inferior a 50 m² destinado a albergar uno de los nodos de la red troncal de fibra óptica, que satisfaga las condiciones expresadas en el artículo 5.4,2º, de estas normas, y las que en su caso se añadan en el proyecto de urbanización o específico de la red.

# **8** Proyectos de edificación:

Se establecen las mismas condiciones expresadas para la edificación lucrativa por los apartados 2º, 3º y 4º del artículo 3.2.5 de estas ordenanzas.

#### ARTÍCULO 4.3 TRATAMIENTO PROVISIONAL DE LAS PARCELAS DE EQUIPAMIENTO

Salvo que existan previsiones concretas de realización de los edificios y las instalaciones a que están destinadas dentro del plazo que vaya a transcurrir entre la finalización de las obras de urbanización y el término del plazo para la obtención de licencias, las parcelas de equipamiento deberán acondicionarse como espacios libres de uso público, mediante un tratamiento ajardinado de características conformes con su condición provisional.

# **CAPÍTULO QUINTO**

# **EJECUCIÓN DE LA URBANIZACIÓN**

#### ARTÍCULO 5.1 EJECUCIÓN DE LA URBANIZACIÓN

- **1** El sector G19/1 se podrá desarrollar en varias unidades de ejecución, presentando un proyecto de reparcelación para cada una de estas unidades.
- Asimismo, se podrá ejecutar cada una de las etapas de urbanización en varias fases de urbanización. Las fases del proyecto de urbanización deberán contemplar, en su conjunto, la totalidad de las obras de urbanización del ámbito.
- El proyecto de urbanización se completará con los proyectos de obras ordinarias que sean necesarios.
- **2** Previamente al otorgamiento de licencias de edificación, deberán haberse aprobado definitivamente los instrumentos a los que se refiere el apartado anterior, a reserva de lo dispuesto por el artículo 8.2.17 de las normas urbanísticas del plan general en relación con la ejecución previa de los equipamientos públicos.
- **3** En ningún caso los proyectos de reparcelación y urbanización podrán contener determinaciones sobre régimen del suelo y de la edificación.

#### ARTÍCULO 5.2 CONDICIONES GENERALES DE URBANIZACIÓN

- **1** Con carácter general, todas las redes de servicios públicos que discurran por el ámbito del sector deberán canalizarse por suelo de uso y dominio público.
- **2** Las redes de saneamiento, abastecimiento de agua potable, riego, hidrantes contra incendios, suministro de electricidad, alumbrado público, gas, telecomunicaciones, recogida de residuos y control de tráfico, deberán ser subterráneas, ya se trate de implantaciones nuevas o existentes con anterioridad.
- **3** Las estaciones transformadoras de la red eléctrica no podrán disponerse en suelos calificados como sistema local de comunicaciones, espacios libres públicos o zonas verdes. En todo caso, serán subterráneas o se integrarán en la edificación. En la parcela de equipamiento público 19.09, destinada a servicios de infraestructura, podrá emplazarse una subestación eléctrica siempre que se satisfagan las condiciones de volumen y uso del suelo en cota de viario que se indican en el artículo 4.2,1º de estas normas, y puedan satisfacerse las condiciones impuestas por la normativa sectorial vigentes sin afectar a la edificación y el uso de los terrenos próximos.
- **4** Cuando hayan de construirse en terrenos yesíferos, los conductos de abastecimiento serán de fundición protegida con manga de poletileno y junta de goma. Las redes de abastecimiento y de saneamiento estarán provistas de sistemas de control remoto centralizado que permitan el adecuado manejo de los elementos electromecánicos de las redes y la detección automática de fugas.
- **5** Se preverá una red de hidrantes contra incendios, que deberán satisfacer las condiciones expresadas en el apéndice 2 de la norma básica NBE-CPE/96 y el reglamento de instalaciones contra incendios.

**6** Los trazados, las condiciones de posición y las dimensiones de las redes de urbanización que se contienen en la modificación de plan general tienen carácter orientativo. En los futuros proyectos de urbanización y de obras ordinarias que lo desarrollen deberán establecerse con carácter definitivo, justificándose adecuadamente las soluciones adoptadas.

Se pondrá especial atención en estos proyectos a las cargas y sobrecargas que la urbanización produzca sobre el túnel ferroviario y el estacionamiento bajo rasante, debiéndose considerar la capacidad resistente de sus forjados de techo; en caso necesario, se proyectarán los refuerzos de las estructuras existentes que sean precisos.

- **7** El proyecto de urbanización y los de obras ordinarias que lo complementen deberán resolver el enlace de los servicios urbanísticos con las redes generales, acreditando que éstas tienen capacidad suficiente para atenderlos.
- **8** En el proyecto de urbanización se incluirá un anejo de evaluación de sus condiciones acústicas, conforme al artículo 8º, relacionado con el 5º, de la ordenanza municipal para la protección contra ruidos y vibraciones.
- **9** El proyecto de urbanización preverá un sistema de recogida, clasificación y almacenamiento de los residuos sólidos producidos en los edificios y espacios libres que satisfaga unas adecuadas condiciones de funcionalidad y decoro. Los depósitos de almacenamiento se emplazarán bajo la rasante, considerándose uso compatible con el sistema viario, los espacios libres públicos y las parcelas edificables, sean de equipamiento o de usos lucrativos.
- **10** La infraestructura de telecomunicaciones se desarrollará conforme al reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones (real decreto 279/1999, de 22 de febrero) y por la ordenanza municipal de instalaciones de telecomunicación por transmisión-recepción de ondas radioeléctricas en el término municipal de Zaragoza.
- **11** Los cuartos técnicos previstos para garantizar las distancias adecuadas de cableado que permitan disponer del máximo de tasa de frecuencia en las comunicaciones de datos de banda ancha a ofrecer sobre cables de cobre serán de titularidad pública y su uso será cedido a cada operador mediante convenio.

# ARTÍCULO 5.3 COMPATIBILIDAD DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES (VIARIO PÚBLICO) Y LAS ZONAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS CON LAS INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS

**1** Se considera compatible con las calificaciones de sistema de comunicaciones y sistema de zonas verdes y espacios libres públicos establecidas por esta modificación de plan general, la ejecución de infraestructuras de la red ferroviaria enterradas en el subsuelo, siempre que el trasdós de su cubrimiento permita su acondicionamiento como parte de la calle o espacio libre público de que forme parte, tanto por la cota a que se sitúe como por su capacidad resistente para soportar la capa de tierra vegetal, las plantaciones, los pavimentos y los elementos de mobiliario urbano que resulten adecuados, más las pertinentes sobrecargas de uso.

La ejecución del plan y las futuras actuaciones que pudieran tener lugar en su ámbito no podrán impedir ni perturbar el ejercicio de las competencias atribuidas al administrador de infraestructuras ferroviarias.

# ARTÍCULO 5.4 CARACTERÍSTICAS DE LAS CALLES, LOS ESPACIOS LIBRES Y LAS

#### **ZONAS VERDES**

- **1** El diseño de los elementos de urbanización de la red viaria, los espacios libres y las zonas verdes que se contiene en esta modificación de plan general tiene carácter orientativo. En el futuro proyecto de urbanización deberá establecerse con carácter definitivo, justificándose adecuadamente las soluciones adoptadas; en todo caso, el proyecto de urbanización cumplirá las condiciones contenidas en este artículo.
- **2** La red viaria comprendida satisfará las condiciones exigidas por cuantas normas le vinculen, y, en particular, la normativa vigente en materia de protección contra incendios y de barreras arquitectónicas, y la contenida en el título VII de las normas urbanísticas del plan general de Zaragoza.
- **3** Las aceras se pavimentarán con materiales antideslizantes. En las aceras de 9'00 metros de anchura o superior, se plantará una doble hilera de árboles, sobre alcorques individuales de dimensión suficiente o sobre parterre corrido. En las aceras de 4'00 metros de anchura o superior, se plantará una hilera simple de árboles sobre alcorques individuales. Los alqorques se enrasarán con la cota del pavimento de la acera mediante relleno degravas o rejillas que no afecten al desarrollo del tronco.
- **4** La urbanización del sector procurará la circulación y correcta evacuación de las aguas pluviales por las calles públicas y espacios libres, considerando las aportaciones provenientes del suelo exterior al ámbito. Deberán diseñarse en consecuencia los perfiles longitudinales y transversales de las calles, previéndose en sus márgenes medidas adecuadas de contención de las aguas, cuando proceda. Las pendientes longitudinales no serán inferiores al 5 por mil, ni las transversales al 2 por ciento, con caída, en el caso de calles de plataforma unitaria, hacia el centro de la sección.
- **5** En el proyecto de urbanización se definirán las zonas de parada, carga y descarga de autobuses urbanos y de taxis que resulten oportunas de acuerdo con las previsiones vigentes de tráfico y transportes, estableciendo la debida conexión de dichos servicios con el apeadero o el intercambiador ferroviario y el estacionamiento público construido bajo rasante, a fin de dar a este ámbito una función intercambiadora de medios de transporte.
- **6** El proyecto de urbanización contemplará una red de circulaciones en bicicleta interior al sector, en forma de carriles-bici que ocupen bandas de 2'00 metros de anchura mínima incluidas en el espesor de las aceras, o como recorridos interiores del parque, en este caso sin diferenciar de la circulación a pie.
- Se dispondrá, al menos, un estacionamiento de bicicletas próximo al apeadero o el intercambiador ferroviario y otro próximo a la prolongación de la calle del general Mayandía. Se procurará la máxima seguridad a los estacionamientos de bibicletas, mediante su ubicación en lugares con vigilancia directa o con cámaras de centros de seguridad o conserjerías, empleo de sistemas tipo «biciberg», etc.
- En el caso de disponerse estacionamientos convencionales en superficie, cada plaza tendrá una dimensión mínima de 0'60 metros de anchura por 2'00 metros de longitud.
- **7** En el interior del parque se dispondrá una red básica de circulaciones a pie y en bicicleta que comunique con la suficiente fluidez las calles que confluyen en él. Estas

sendas principales no tendrán una anchura inferior a 3'00 metros, y se pavimentarán con acabados duros, de forma que no quede mermada su funcionalidad en caso de lluvia. Además de la red básica de circulaciones transversales del parque, se dispondrán sendas secundarias de circulación interior, preferentemente acabadas con pavimentos blandos (engravillados, tierra apisonada...) o con traviesas ferroviarias recuperadas.

**8** El conjunto del parque tenderá a un relieve plano, enrasado con las cotas del viario de contorno y evitando la necesidad de rampas, escaleras y otros elementos que dificulten la mayor libertad de los usos recreativos, el disfrute por personas con dificultades de movilidad y la óptima conexión funcional entre los barrios de Delicias y Centro.

No obstante, y siempre que se mantengan estos criterios generales, se recomienda que las superficies ajardinadas que ocupen los alvéolos de la red de senderos descrita en el apartado anterior cuenten con un relieve que proporcione al parque amenidad y naturalidad.

Se cuidará la protección de los espacios de esparcimiento contra el viento, mediante el modelado del relieve del terreno y el uso de árboles y arbustos, de forma que se formen barreras frente al viento del noroeste y se configuren espacios de estancia protegidos orientados hacia el sur.

- **9** En el tratamiento de los espacios libres predominará el elemento natural, para lo que el proyecto de urbanización determinará la ocupación, al menos, del 50 por ciento de la superficie total del sistema local de zonas verdes con superficies ajardinadas, enarenadas, engravilladas o, en general, no recubiertas con pavimentos duros.
- **10** El tapizado vegetal no se realizará con céspedes no pisables, recomendándose comunidades de plantas rastreras y praderas floridas de hoja perenne, o, en todo caso, céspedes resistentes a la sequía (Sáhara Grass o similar).
- **11** En los suelos calificados como zonas verdes y espacios libres, el proyecto de urbanización preverá la plantación, al menos, de un árbol por cada 30 metros cuadrados de suelo.

Se emplearán, preferentemente, árboles y arbustos pertenecientes a especies autóctonas y adaptadas. Se procurará la utilización de especies de gran porte capaces de crear abundantes zonas de sombra.

- **12** En los espacios libres y zonas verdes se preverán fuentes, difusores, estanques y láminas de agua que favorezcan la refrigeración por evaporación, y que provoquen un rumor capaz de enmascarar el ruido del tráfico en el interior del parque.
- **13** El proyecto de urbanización estudiará el recorrido de las aguas superficiales y dispondrá en consecuencia los sistemas de canalización hacia la red de drenaje.
- **14** Los aspersores y difusores emergentes del sistema de riego incorporarán circuitos de electroválvulas con programación, para permitir el riego en horas de baja insolación y economizar la pérdida de agua por evotranspiración.

Los alcorques de la red viaria incorporarán sistemas de riego por goteo autocompensado. Se prohíbe el riego a manta de los espacios ajardinados.

**15** El proyecto de urbanización dedicará particular atención a la iluminación nocturna del parque, favoreciendo en especial la fácil percepción y la sensación de seguridad en la red principal de sendas transversales. Se recomienda recurrir a una iluminación mediante tubo de neón continuo para resaltar los ejes de penetración y las líneas fundamentales del trazado del parque (representada mediante líneas rojas gruesas en el plano de imagen), completada con los báculos convencionales necesarios para iluminar el resto de las superficies.

El proyecto de urbanización considerará el equipamiento del parque con elementos de mobiliario urbano inteligente («infobots», terminales multimedia, mesas inteligentes...) y conexiones dispersas a las redes eléctrica y de información, o en su caso conexión a Internet Wi-Fi o equivalente, que permitan el manejo de ordenadores portátiles y otros instrumentos digitales, de acuerdo con lo previsto en el plan director de la Milla Digital y en los trabajos que lo desarrollan.

# ARTÍCULO 5.5 CONDICIONES DE LA URBANIZACIÓN RELACIONADAS CON EL PROGRAMA DE LA MILLA DIGITAL

- **1** El proyecto de urbanización contemplará las exigencias que en cuanto a redes de telecomunicaciones y tratamiento de los espacios públicos imponen el plan director de la Milla Digital y los trabajos para su desarrollo.
- **2** En relación con las redes infraestructurales, deberá preverse:
  - **a** Edificio de telecomunicaciones de la Milla Digital que actúe como central de gestión y conmutación de la red y proporcione conectividad a las redes externas de otros operadores: No se emplazará en el ámbito de la G19/1, sino en la AC44, próximo a la estación de Delicias para aprovechar la disponibilidad de conectividad con las redes troncales de las principales operadoras.
  - En el ámbito de la G19/1 se situará uno de los nodos principales de la red troncal (en principio, al menos tres: uno en la estación de Delicias, uno o dos en la AC44 y otro más en la G19/1, espaciados lo más uniformemente posible). El nodo de la G19/1 se emplazará en un cuarto de superficie no menor de 50 m², situado en principio en la parcela 19.06 y dotado de suelo y techo practicables, así como climatización adecuada para trabajar a temperaturas fijas, instalación eléctrica y fuerza, y entradas y salidas de los diferentes cables.
  - **C** La red troncal de fibra óptica formará un anillo bidireccional de 4 mangueras con protección 1+1, que unirá los distintos nodos principales por caminos físicamente diferentes. Se realizará con cable de fibra óptica monomodo de 256 fibras. Tendrá capacidad de transporte de información a velocidades superiores a 10 gigabits por segundo; si el ancho de banda no fuera suficiente, en el futuro se podrán utilizar CWDM o DWDM para el incremento de la capacidad de transporte. A fin de garantizar la capacidad y calidad de la red, se considera adecuado, a título indicativo, el empleo de tecnología JDS (jerarquía digital síncrona). Para el acceso desde la red troncal, se considera idónea una tecnología de red óptica pasiva (PON).
  - **d** De cada uno de los nodos descritos en el apartado (b) saldrán canalizaciones hacia una cabina exterior de empalme situada en cada una de las parcelas que ordena esta modificación de plan general, ya tengan la calificación de usos lucrativos o de equipamiento (en los futuros proyectos podrá disminuirse el número de cabinas de empalme en virtud del análisis de las condiciones detalladas del área). Dichas canalizaciones deberán procurar, en todo caso, topologías de anillo para proteger las conexiones al nodo principal.
- **3** En relación con el tratamiento de los espacios públicos, habrá de posibilitarse la activación digital del espacio, de modo que se exprese adecuadamente el enlace con el centro urbano de la Milla Digital, entendida como sucesión de la plaza del conocimiento, la calle digital y el parque digital (plaza de la Estación, espacio libre sobre el pincel oriental de vías, hasta la rotonda de la avenida de Madrid, y parque de El Portillo), y al mismo tiempo se satisfagan aquellas funciones avanzadas que desarrolle el programa,

que provisionalmente y con carácter indicativo pueden concretarse en los siguientes apartados:

- Control integrado e inteligente del tráfico y del intercambio de modos de transporte (semaforización y señalización digital mediante LED, paradas de autobús inteligentes, calzadas con señalización digital en el asfalto que permitan el ajuste de los sentidos del tráfico según las necesidades, detección de infracciones e identificación de vehículos...)
- Gestión de los ambientes exteriores, mediante sistemas de control del encendido, la intensidad y la calidad del alumbrado público, los flujos de agua, emisiones musicales, mantenimiento de microclimas sobre la base de sensores ambientales que proporcionen una información instantánea, etc.
- Reducción de barreras urbanísticas y de comunicación, con interfaz para personas con distintas discapacidades («displays» para ciegos, elementos de información acústica para sordos...)
- Quioscos multimedia, que faciliten el acceso de todos los ciudadanos a los servicios más avanzados de comunicaciones (videollamada, Internet, correo electrónico, fax...)
- «Infobots» (robots de información), redes de asistencia personal (PAN) y sistema de brújula digital, que faciliten a los ciudadanos, mediante cualquier dispositivo adecuado (teléfono móvil, agenda electrónica...), información de su interés y acceso a servicios personalizados.
- Mobiliario urbano inteligente, con conexión de red y soporte de tecnologías IP, gestionado de forma centralizada para adaptar elementos como la iluminación, la señalización horizontal y vertical o los paneles informativos, de forma que las características funcionales de la calle se adapten a las circunstancias de cada momento en cuanto al tráfico, el transporte público, el número de viandantes, la actividad comercial, los requerimientos de seguridad, etc.
- Pantallas de comunicación, que sirvan de soporte publicitario personalizable, con conexión instantánea con otros distritos digitales del mundo, información sobre la actividad en la Milla Digital y emisión de mensajes, noticias o trabajos de expresión artística mediante sistemas de participación ciudadana, información turística, etc.
- **4** Se implantará canalización desde las cabinas de empalme de la red de fibra óptica dispuestas en las parcelas del sector hasta todos los semáforos, farolas, paradas de autobús, paneles informativos y demás elementos del mobiliario urbano susceptibles de telecomando, teleactuación uso como interfaz de comunicaciones.

# Artículo 5.6 CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTACIONAMIENTOS BAJO RASANTE.

**1** Aunque se construyan independientemente, los estacionamientos subterráneos correspondientes a las parcelas de equipamiento público conformarán finalmente una construcción unitaria.

En el caso de que las características que finalmente adopte la red local ferroviaria propicien la creación de un intecambiador de modos de transporte, éste podrá conectarse, también bajo la rasante, con el estacionamiento público.

**2** Salvo que en el proyecto de urbanización o en un proyecto de obras complementario se hubieran definido las características precisas del estacionamiento público, el primer proyecto de edificación de equipamientos que se apruebe deberá acompañarse con un anteproyecto del conjunto del estacionamiento bajo rasante, con las determinaciones necesarias para garantizar la eficacia de las disposiciones contenidas en este artículo, y, en particular, las referentes a número de plantas bajo rasante, cotas de suelo y techo de los forjados, fondo edificado, definición del sistema interior de comunicaciones, accesos de vehículos y personas, técnicas y materiales de construcción, ubicación de los servicios

comunes, número total de plazas y distribución en las distintas unidades de construcción, subdivisión en sectores de incendio y cuantas disposiciones adicionales sean pertinentes. El proyecto o anteproyecto que defina las características generales del estacionamiento deberá contar con informe favorable de la Comisión de Urbanismo, tras informe de los servicios municipales competentes.

**3** En el caso de que en el área G19/1 pueda construirse un intercambiador ferroviario entre líneas urbanas e interurbanas, el estacionamiento público ubicado bajo las parcelas de equipamiento, de función disuasoria a escala urbana, tendrá una capacidad mínima de 800 plazas. En caso de que no sea viable la construcción en el sector de dicha infraestructura por no discurrir el nuevo túnel de tráfico local tangente al de líneas interurbanas, la capacidad mínima del estacionamiento público será de 400 plazas. En ambos casos, el estacionamiento público podrá comprender entre una y tres plantas situadas bajo la rasante del terreno, siempre que el forjado de techo de la más elevada de ellas no sobresalga de su cota definitiva. En consecuencia, entre el primer sótano destinado a estacionamiento y la planta baja de los edificios de equipamiento público podrá disponerse una planta semienterrada cuya ocupación no sobrepasará la de la baja, dedicada a usos complementarios de los equipamientos.

**4** Tanto el estacionamiento público como los estacionamientos correspondientes a las parcelas de uso lucrativo cumplirán las normas sobre dotación de plazas de estacionamiento comprendidas en la sección segunda del capítulo 2.4 de las normas urbanísticas del plan general y la ordenanza municipal para la construcción, instalación y uso de estacionamientos y garajes, así como cuantas otras disposiciones generales estén vigentes, y, en particular, las relativas a protección contra incendios, supresión de barreras arquitectónicas e implantación de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.

**5** En el acto de aprobación del proyecto de urbanización o mediante acuerdo específico, el Ayuntamiento podrá disponer la construcción de un acceso unitario a los estacionamientos construidos bajo rasante en todo el ámbito del área G19/1, mediante un pasillo de circulación de anchura libre no menor de 5'00 metros, situado bajo las aceras que bordean el parque por sus lados norte y este, al que se conectarán los estacionamientos de los edificios públicos y privados.

El tramo de pasillo de acceso situado bajo las aceras podrá incorporarse al estacionamiento público sin solución de continuidad.

En este caso, ni los unos ni los otros podrán disponer accesos mediante rampas independientes, estableciéndose sobre sus parcelas una servidumbre para la posible ubicación de rampas al servicio del acceso común, que se concretará en el proyecto de urbanización o, en su caso, en un proyecto de obras específico. Esta servidumbre afectará a cada una de las parcelas destinadas a usos lucrativos en una superficie igual a la que sería necesaria para dotarles de accesos independientes a sendos estacionamientos propios con capacidad igual a la mínima exigida por la normativa urbanística.

En el caso de que el Ayuntamiento hubiera acordado que los estacionamientos, públicos y privados, dispongan de acceso unitario, el anteproyecto a que hacía referencia el apartado 2º de este artículo también establecerá las medidas pertinentes para la adecuada conexión al pasillo de acceso de los estacionamientos de las parcelas con aprovechamiento lucrativo, y su aprobación deberá ser anterior o simultánea a la del primer proyecto de edificación del área, sea de equipamiento o no.

**6** En caso de que se produzca la decisión municipal de construir un estacionamiento bajo rasante con accesos unitarios, podrán contemplarse procedimientos de gestión conjunta o coordinada del estacionamiento público y de los estacionamientos privados, de modo que, con el fin de optimizar el uso del conjunto de las plazas, sea posible la

disponibilidad, en determinadas horas, de plazas públicas al servicio de los edificios privados y viceversa.