

# **PLAN ESPECIAL INFRAESTRUCTURAS POBLENOU**

## **Normativa**

Octubre 2000

ADVERTENCIA LEGAL: El texto normativo de estas Normas del Plan Especial de Infraestructuras es el que está redactado en idioma Catalán. Esta traducción responde a la voluntad del Ayuntamiento de Barcelona de divulgar el documento y tiene exclusivamente carácter informativo, sin valor legal de traducción oficial.

Barcelona, octubre de 2000

El texto normativo es el que está redactado en idioma Catalán. Esta traducción tiene exclusivamente carácter informativo, sin valor legal de traducción oficial.

# **NORMATIVA**

## **ÍNDICE**

### **Capítulo I. DISPOSICIONES GENERALES**

Art. 1. Definición, ámbito y marco legal.

Art. 2. Objeto.

Art. 3. Contenido documental.

Art. 4. Obligatoriedad.

Art. 5. Vigencia y modificación.

Art. 6. Desarrollo.

Art. 7. Reservas de espacios para edificios, instalaciones y locales de Servicios Técnicos.

### **Capítulo II. PROYECTOS DE URBANIZACIÓN DE LOS VIALES**

Art. 8. Iniciativa

Art. 9. Ámbito territorial

Art. 10. Contenido

Art. 11. Ejecución

### **Capítulo III. PROYECTOS DE URBANIZACIÓN DE LAS MANZANAS**

Art. 12. Iniciativa

Art. 13. Ámbito territorial

Art. 14. Contenido

### **Capítulo IV. PROYECTOS DE OBRAS**

Art. 15. Condiciones de los proyectos de obras

## **Capítulo V. GESTIÓN Y EJECUCIÓN**

Art. 16. Ejecución de la urbanización

Art. 17. Costes de urbanización

Art. 18. Aplicación del módulo de urbanización

Art. 19. Pago de la urbanización

Art. 20. Pago con cesión de suelo o de aprovechamiento

## **Capítulo VI. REGULACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS**

Art. 21. Disposiciones generales

Art. 22. Redes y conducciones existentes

Art. 23. Nivel de vinculación de las Normes Técnicas

## **ANEJO**

### **CAPÍTULO I. GENERALIDADES**

Artículo 1.- Objeto

Artículo 2.- Ámbitos de aplicación

Artículo 3.- Disposiciones generales

Artículo 4.- Servidumbre de paso a favor del Ayuntamiento

Artículo 5.- Afectación y reserva del subsuelo para un túnel ferroviario

### **CAPÍTULO II. CRITERIOS DE URBANIZACIÓN DEL ESPACIO VIARIO**

Artículo 6.- La urbanización en superficie

Artículo 7.- Galerías y canalizaciones en subsuelo

Artículo 8.- Gas canalizado

Artículo 9.- Suministro eléctrico

Artículo 10.- Red de climatización centralizada

Artículo 11.- Infraestructuras de Telecomunicaciones

Artículo 12.- Infraestructuras de ciclo del agua

Artículo 13.- Infraestructuras de recogida y recuperación de residuos

Artículo 14.- Infraestructuras para la movilidad y accesibilidad

### **CAPÍTULO III. ESPACIOS INTERIORES DE LA MANZANA Y EDIFICIOS**

Artículo 15.- Las salas técnicas

Artículo 16.- La anilla interior

Artículo 17.- Operatividad en el despliegue

Artículo 18.- Gas canalizado

Artículo 19.- Suministro eléctrico

Artículo 20.- Red de climatización centralizada

Artículo 21.- Sistemas de climatización en los edificios

Artículo 22.- Aislamiento térmico de edificios

Artículo 23.- Sistemas de energía solar

Artículo 24.- Infraestructuras de Telecomunicaciones

Artículo 25.- Infraestructuras del uso del agua freática

Artículo 26.- Infraestructuras de recogida y recuperación de residuos

Artículo 27.- Sistema local de limpieza viaria

Artículo 28.- Disposiciones relativas al aparcamiento

## **CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES**

### **Art. 1. Definición, ámbito y marco legal**

1. El Plan Especial de Infraestructuras del Poblenou (PEI) es el instrumento urbanístico que desarrolla los Artículos 19 y siguientes de la Modificación del Plan General Metropolitano para la renovación de las áreas industriales del Poblenou, distrito de actividades 22@ BCN, aprobada definitivamente por acuerdo de la Subcomisión de Urbanismo del municipio de Barcelona de 27 de julio de 2000 (DOGC 3239 de 5/10/2000), en lo referente a la implantación de los servicios urbanísticos, dotación de las Infraestructuras y tipos de urbanización necesarios para la renovación urbanística del sector.
2. El ámbito del Plan Especial es el definido en el Plano 1.1 e1:10000, que coincide con el de la Modificación del PGM, sin perjuicio de que la definición y Planificación de parte de sus actuaciones requiera la consideración de unos ámbitos de mayor alcance.
3. El Plan Especial se formula de acuerdo con lo previsto en la Modificación del PGM, y en los Artículos. 65 y 67 de la Carta de Barcelona.

### **Art. 2. Objeto**

1. El objeto del Plan Especial es el establecimiento de las condiciones de implantación de los servicios urbanísticos previstos en el planeamiento general y la regulación de las condiciones técnicas que habrán de considerarse en el momento en que se proceda a la redacción de los Planes Especiales de

Reforma Interior para la transformación del sector, los proyectos de urbanización y los proyectos de obras.

2. Igualmente, es objeto del Plan Especial el establecimiento de las condiciones y procedimientos que aseguren la participación de los propietarios del suelo en los costes de urbanización.
3. Además de sus determinaciones normativas, el Plan Especial establece diferentes recomendaciones relativas a la ejecución de los diferentes sistemas y subsistemas que integran la infraestructura urbana de conjunto, con el fin de posibilitar los mejores niveles de calidad en la implantación y despliegue de la reurbanización del sector.

### **Art. 3. Contenido documental**

El Plan Especial está integrado por los siguientes documentos:

- Memoria y ANEJOS.
- Normativa con el ANEJO de Normas Técnicas
- Estudio Económico y Plan de Etapas
- Planos

### **Art. 4. Obligatoriedad**

1. Conforme a lo previsto en el art. 19 de la Modificación del PGM, el Plan Especial establece los criterios y las soluciones básicas de urbanización, que deberán desarrollarse mediante los Proyectos de Urbanización que se formulen en relación con los ámbitos y ejes viarios del Plan Especial, tanto si están previstos en el espacio de dominio público como en espacios de titularidad privada.

2. El PEI define el contenido de:
  - a. Los proyectos de urbanización que desarrollen la urbanización prevista directamente por el PEI: calles y elementos comunes al ámbito.
  - b. El contenido que han de tener los proyectos de urbanización que desarrollen los otros elementos de urbanización, en ejecución de los Planes Especiales de Reforma Interior y Planes Especiales que contemplan la Modificación del PGM.
  - c. Los servicios e instalaciones que han de incorporar los proyectos de obras, de edificación, especialmente los comunitarios y las servidumbres que comportan.

#### **Art. 5. Vigencia y modificación**

1. La vigencia del presente Plan es indefinida, sin perjuicio de su revisión o modificación en los términos legalmente establecidos.
2. El Estudio Económico del Plan se actualizará periódicamente, con el fin de que la determinación del coste global de ejecución de las Infraestructuras definidas por el Plan se ajusten a la evolución de los costes en el tiempo. Esta actualización del Estudio Económico se formulará y tramitará como Modificación puntual del Plan Especial.

3. La acomodación del módulo de urbanización en base a las variaciones del índice de precios al consumo se efectuará anualmente por decreto del alcalde.

#### **Art. 6. Desarrollo**

El desarrollo de las determinaciones de este Plan Especial en relación a los diferentes sistemas y redes de infraestructura se realizará mediante la formulación de:

- a. Proyectos de urbanización de los viales. Su ámbito es el espacio público delimitado por las alineaciones de las calles previstas en la Modificación del PGM
- b. Proyectos de urbanización de las manzanas. Su ámbito son los espacios públicos o privados de uso público situados en las manzanas, dentro de las alineaciones de las calles previstas en la Modificación del PGM
- c. Otros proyectos de obra y de urbanización. Son obras singulares de edificación de los elementos centrales vinculados a las redes de infraestructuras y servicios.
- d. Proyectos de obras de edificación y de actividades. Los proyectos correspondientes a las licencias de obras y de actividades tendrán que reflejar, y en su caso incorporar, las previsiones de este Plan especial en materia de servicios e instalaciones.

#### **Art. 7. Reservas de espacios para edificaciones, instalaciones y locales de Servicios Técnicos.**



1. El Plan Especial determina en el plano 2.1.1. la localización espacial y dimensiones de suelo de determinadas edificaciones, instalaciones, o locales para ubicar los servicios técnicos necesarios para al desarrollo de sus previsiones, según lo previsto en el art. 4.2. de la Modificación del PGM.
  
2. Igualmente, el Plan Especial determina en el plano 2.1.1. y en la presente Normativa diferentes ámbitos en los cuales se tendrán que prever otras reservas de suelo para servicios técnicos, en el marco de la ordenación urbanística detallada que fijen los Planes Especiales que desarrollaran la Modificación del PGM
  
3. Los Planes Especiales de Reforma Interior y Proyectos de Urbanización que desarrollaran la Modificación del PGM concretarán en su ámbito respectivo la ubicación de los espacios técnicos necesarios para garantizar en cada manzana la organización de los diferentes servicios de acuerdo con las condiciones específicas que se prevén en las Normas Técnicas anejas a esta Normativa.

## **Capítulo II. PROYECTOS DE URBANIZACIÓN DE VIALES**

### **Art. 8. Iniciativa.**

1. Las previsiones de este Plan Especial en lo referente a los servicios urbanísticos e Infraestructuras que tengan que implantarse en el suelo, subsuelo o vuelo de las vías públicas se desarrollarán mediante proyectos de urbanización referidos al sistema viario. Su ámbito será el espacio público delimitado por las alineaciones de las calles previstas en la Modificación del PGM.

2. Estos proyectos serán de iniciativa pública, tanto en lo referente a su elaboración como a su ejecución.

### **Art. 9. Ámbito territorial**

El Ayuntamiento decidirá en cada caso el ámbito territorial concreto de cada proyecto de urbanización. Para la determinación del ámbito de los diferentes proyectos de urbanización referidos al sistema viario se tendrá en cuenta las previsiones de desarrollo de los diferentes Planes Especiales de Reforma Interior y las previsiones de programación de las obras en función de sus repercusiones sobre el tráfico.

### **Art. 10. Contenido**

1. Los proyectos de urbanización incorporarán en cualquier caso, los servicios urbanísticos previstos en el Artículo 19 de la Modificación del PGM según concreta el Artículo 21 de este Plan y las Normas Técnicas.
2. Las condiciones de implantación y localización de los diferentes servicios que determinen los proyectos de urbanización se ajustarán a las Normas Técnicas de este Plan Especial.

### **Art. 11. Ejecución**

La ejecución de los proyectos de urbanización referidos al sistema viario corresponde al Ayuntamiento. Las obras tendrán que estar finalizadas antes de la ocupación efectiva de los edificios previstos en Los Planes Especiales de Reforma Interior.

## **Capítulo III. PROYECTOS DE URBANIZACIÓN DE LAS MANZANAS**

### **Art. 12. Iniciativa**

La iniciativa para la elaboración y ejecución de los proyectos de urbanización de los espacios públicos o privados de uso público situados en las manzanas, que resulten de la ordenación propuesta por los diferentes Planes Especiales de Reforma Interior, la concretarán los propios Planes Especiales de Reforma Interior, de acuerdo con el sistema de actuación correspondiente.

### **Art. 13. Ámbito territorial**

El ámbito de los proyectos de urbanización lo concretarán los Planes Especiales de Reforma Interior y podrá alcanzar una o más manzanas, según las unidades de actuación que se definan.

### **Art. 14. Contenido**

1. Los proyectos de urbanización de las manzanas tendrán que incorporar, además de los elementos relativos a la ordenación de superficie del conjunto del ámbito, los servicios, instalaciones y espacios que concreten las Normas Técnicas.
2. Incorporarán la totalidad de los espacios libres públicos y los espacios de titularidad privada de uso público del ámbito de actuación.

## **CAPÍTULO IV . PROYECTOS DE OBRAS**

### **Art. 15. Condiciones de los proyectos de obras**

1. Los proyectos de obras de edificación de nueva Planta y los proyectos de obras en edificios existentes que supongan intervenciones globales sobre el conjunto del edificio de: rehabilitación, reforma, reestructuración de locales o que supongan un coste equivalente al 50% del de nueva construcción, tendrán que cumplir los condicionantes técnicos que define esta Normativa y las Normas Técnicas anejas en relación a la forma de establecer las conexiones con los sistemas y redes generales, y en relación a la forma de localizar los diferentes elementos y espacios técnicos en el interior de la parcela.
  
2. Las citadas actuaciones tendrán igualmente que prever y constituir las servidumbres de paso de conducciones y de acceso a éstas, que se determinen en las Normas Técnicas.

## **CAPÍTULO V. EJECUCIÓN**

### **Art. 16. Ejecución de la urbanización**

1. Las obras de urbanización de los viales que corresponden al PEI las ejecutará el Ayuntamiento.
  
2. Podrá convenirse la ejecución por los particulares de obras correspondientes al PEI en casos concretos de unidades de actuación previstas en los Planes Especiales de Reforma Interior que se ejecuten por compensación, siempre que esto sea coherente en relación a las etapas de urbanización definidas y al ritmo de ejecución de la obra urbanizadora. En cualquier caso, las

obras se ejecutarán bajo el control de los órganos encargados de la ejecución del PEI.

3. A efectos de la ejecución de las obras de urbanización correspondientes a los ejes viarios definida en el PEI el ámbito de la Modificación del PGM se configura como un único polígono.
4. Las obras de urbanización de las manzanas serán ejecutadas conforme a los sistemas de actuación definidos por los Planes Especiales de Reforma Interior y conforme a la programación que éstos establezcan.

#### **Art. 17. Costes de la urbanización**

1. El Estudio Económico contiene la previsión del coste económico de la renovación de infraestructuras del conjunto del sector y la parte que corresponde a los propietarios del sector.
2. Incorpora, así mismo, el coste estimado de las infraestructuras y servicios que, por sus características, corresponden directamente a la Administración y a las empresas y entidades suministradoras de los diferentes servicios, que no se imputen a los propietarios del sector.
3. El Estudio Económico define el módulo de urbanización aplicable al conjunto del ámbito con el fin de distribuir equitativamente los costes de urbanización de las obras definidas en el PEI que son a cargo de los propietarios del suelo.
4. El módulo se actualizará como prevé el Artículo 5. Se definen también, coeficientes correctores para adaptar el módulo a los diferentes campos y situaciones.

## **Art. 18. Aplicación del módulo de urbanización**

El módulo, con sus coeficientes correctores, se aplica en los siguientes casos:

- a) A los Planes especiales que desarrollan la Modificación del PGM para definir la carga de urbanización que corresponde al conjunto de los suelos incluidos en su ámbito para la ejecución de las obras del PEI. Esta carga tendrá que concretarse en las unidades de actuación que se delimiten para su ejecución.
- b) A las actuaciones aisladas, para definir el coste de urbanización aplicable a la parcela.

## **Art. 19. Pago de la urbanización**

1. En las unidades de actuación el coste de urbanización que concreta el módulo se imputará en los instrumentos de distribución de beneficios y “cargas o gravámenes” y se pagará al Ayuntamiento. En su caso, el pago podrá ser objeto de convenio entre el Ayuntamiento y los propietarios incluidos en el ámbito de la actuación.
2. En las actuaciones aisladas, su importe será exigible cuando se soliciten las correspondientes licencias de:
  - a) Obras de nueva Planta.
  - b) Obras que conlleven la modernización o reforma de la edificación de coste equivalente o superior al 50% del coste de una nueva construcción o instalaciones.
  - c) La implantación de nuevas actividades con unos costes de instalación equivalentes a los del apartado B).

1. Los Planes Especiales que desarrollen los frentes consolidados concretarán la carga de urbanización que corresponde, de acuerdo con el módulo de urbanización vigente y el coeficiente que sea de aplicación.
2. En el momento de la aplicación a cada finca del módulo de urbanización se tendrán en consideración, a petición del propietario interesado, las obras de urbanización realizadas a su costa en los diez años anteriores, siempre que sean aprovechables de acuerdo con las determinaciones del PEI y de los proyectos de urbanización correspondientes. Ello podrá generar una reducción del módulo de urbanización aplicable a la finca no superior al 15%. Esta reducción tendrá que ponderarse adecuadamente en cada caso según la entidad y la utilidad de las obras.

#### **Art. 20. Pago con cesión de suelo o de aprovechamiento**

1. Los propietarios de edificios no sometidos a actuaciones de transformación podrán sustituir el pago de la urbanización por la transferencia de aprovechamiento correspondiente a 0,2 m<sup>2</sup>t / m<sup>2</sup>s al Patrimonio Municipal de Urbanismo siempre que la edificación existente en la parcela no haya ya consumido esta edificabilidad.
2. Será de aplicación esta determinación en los casos en que los Planes Especiales de Reforma Interior determinen cuándo los edificios no estén sometidos a actuaciones de transformación.

### **CAPÍTULO VI REGULACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS**

#### **Art. 21. Disposiciones generales.**

1. Los Planes Especiales y Proyectos de Urbanización que se desarrollen en el ámbito de este Plan Especial se redactarán con criterios de sostenibilidad, de mejora medioambiental y de calidad, y aplicando las determinaciones y las recomendaciones que establece este Plan Especial de Infraestructuras.
  
2. La regulación de las condiciones técnicas exigibles a las diferentes infraestructuras de servicios a desarrollar se realiza teniendo en cuenta la clasificación de estas infraestructuras según los siguientes sistemas y subsistemas:
  - Infraestructuras de los sistemas energéticos, que comprenden:
    - Suministro de gas
    - Suministro eléctrico
    - Sistemas de climatización
    - Sistemas de energía solar
  - Infraestructuras del ciclo del agua, que comprende:
    - Red de agua potable
    - Red de alcantarillado
    - Utilización de aguas freáticas
  - Infraestructuras de telecomunicaciones, que comprenden:
    - Red de cable
    - Sistemas de radiocomunicaciones.
  - Infraestructuras de recogida y tratamiento de residuos y de limpieza.
  - Infraestructuras de movilidad y accesibilidad.
  - Infraestructuras de limpieza.

1. En la regulación de los diferentes sistemas y subsistemas que integran la infraestructura del sector se diferencian las prescripciones exigibles a los diferentes Proyectos de Urbanización, y las específicas de los supuestos de transformación de parcela aislada contemplada en la Modificación del PGM.



## **Art. 22. Redes y conducciones existentes**

Cuando se ejecute la reurbanización de un eje viario, los titulares de las redes y conducciones preexistentes que hayan de ser modificadas o ampliadas para alcanzar características adecuadas a las exigencias de servicio, deberán situarlas conforme a las previsiones de este Plan y del Proyecto de Urbanización. De no darse este caso, no se admitirán posteriormente otras intervenciones que las referentes al mantenimiento y reposición de la red anterior.

## **Art. 23. Nivel de vinculación de las Normas Técnicas**

Las Normas Técnicas del PEI anejas a esta Normativa tienen, según se indica en los diferentes casos, carácter vinculante, de criterios de actuación, o bien, de recomendaciones. En el caso de los criterios, se tendrá que justificar en los diferentes proyectos que estos se han tenido en consideración.

**ANEJO**

**PLAN ESPECIAL**  
**INFRAESTRUCTURAS**  
**POBLENOU**

Normas Técnicas

Octubre 2000

## **CAPÍTULO PRIMERO. GENERALIDADES**

### **Artículo 1.- Objeto**

El objeto de esta normativa técnica es fijar, en todo lo relativo a las infraestructuras, los parámetros vinculados, los criterios básicos y las recomendaciones para los Planes y Proyectos de Urbanización que desarrollarán la transformación del Poblenou, ámbito 22@

### **Artículo 2.- Ámbitos de aplicación**

Aunque cada sistema infraestructural tiene una concepción integral se distinguirán las actuaciones según afecten:

- a) El viario y otros espacios públicos
- b) El espacio privado, dividido a su vez en:
  - Espacios libres interiores de manzana
  - Parcelas edificadas

### **Artículo 3.- Disposiciones generales**

1. La regulación de las condiciones técnicas exigibles a las diferentes infraestructuras de servicios a desarrollar se realiza ateniéndose a la clasificación de estas infraestructuras según los siguientes sistemas y subsistemas que prevé el Artículo de 21.2 de la Normativa.
2. Las determinaciones relativas a la ejecución de cada uno de estos sistemas y subsistemas se formulan utilizando los conceptos que a continuación se enumeran, que corresponden a las definiciones siguientes:
  - **Elementos centrales:** Elementos de la red de infraestructuras propios de un conjunto de manzanas, tales como:
    - Subestación transformadora de energía eléctrica.
    - Centrales de climatización.
    - Centrales de recogida neumática de residuos.
    - Central de limpieza.
    - Chatarrería.
    - Centrales o *Hubs* de Telecomunicaciones.

- **Red Troncal:** Red de transporte de servicios que transcurre por el subsuelo de la vía pública y conecta los elementos centrales o exteriores del sector con las manzanas.
- **Redes de Distribución:** Red formada por prismas y registros que rodea las manzanas por la acera. Incorpora varios tipos de servicios y cubre las necesidades de servicios de elementos ubicados en acera, o la cobertura de edificios que no están en una manzana transformada.
- **Galería de Servicios:** Galerías de servicios que a nivel subterráneo unen las manzanas entre sí. Permiten albergar todo tipo de redes y sus entradas a las manzanas.
- **Acceso a manzanas:** La conexión de la red troncal con las manzanas se realiza desde dos puntos en cada una de ellas. Este acceso, que se hará por las galerías de servicios, comunica la red troncal con las salas técnicas.
- **Salas Técnicas:** Salas ubicadas en el interior de las manzanas que contienen los equipamientos de los servicios necesarios para la misma.
- **Anilla interior:** Red de distribución interior de los diferentes servicios dentro de la propia manzana, desde las salas técnicas hasta los espacios técnicos de cada edificio.
- **Espacios técnicos:** Espacios que recogen los elementos propios de cada edificio. A estos espacios llegan las anillas de distribución y desde ellos salen los accesos verticales a las plantas.
- **Acceso vertical:** Espacios y canalizaciones a lo largo de los cuales las conducciones de servicios cambian de cota y acceden a las diferentes Plantas.
- **Distribución de planta:** Anilla de distribución de servicios a cada Planta de los edificios. Nace en los accesos verticales y finaliza en el punto de consumo (piso, oficina, etc).
- **Anilla de azotea:** Anilla de distribución de servicios en la azotea. Nace en los accesos verticales y finaliza en los espacios técnicos de la azotea.
- **Espacios técnicos en la azotea:** Espacios que recogen elementos propios de las manzanas que por su naturaleza han de estar situados en la azotea o con acceso directo y cercano, como son algunos equipos de radiocomunicaciones.
- **Aparcamientos de uso público por rotación:** Espacio destinado a la construcción de un aparcamiento para uso de estacionamiento de vehículos en régimen de rotación diaria.

Este espacio, siempre que sea posible, albergará las salas y espacios técnicos que centralicen servicios para la manzana.

#### **Artículo 4.- Servidumbre de paso a favor del Ayuntamiento**

El Ayuntamiento de Barcelona se reserva los derechos de paso en anillas interiores, accesos verticales y espacios técnicos, y los derechos de gestión y de uso de las salas técnicas, espacios técnicos en la azotea y de las reservas de espacio de los sistemas de climatización.

#### **Artículo 5.- Afectación y reserva del subsuelo para un túnel ferroviario**

Tanto en el ámbito del viario público como en el espacio privado afectado se preverá una reserva de suelo para el túnel ferroviario entre Glòries y Besòs. Los P.E.R.I. y los Proyectos de Urbanización incorporarán la reserva del subsuelo para la construcción de este nuevo eje ferroviario, conforme al trazado del plano 4.6.3.

### **CAPÍTULO SEGUNDO. CRITERIOS DE URBANIZACIÓN DEL ESPACIO VIARIO**

#### **Artículo 6.- La urbanización en superficie**

- a) La urbanización en superficie de los viales se atenderá a su diferenciación en vías básicas y vías secundarias (plano 4.2.5), a las cuales corresponden respectivamente las secciones tipo que se recogen en los planos 4.2.7 y 4.2.8.
- b) Las calles tendrán las funcionalidades contempladas en los planos 4.2.4., 4.2.5., 4.2.7., 4.2.8., 4.2.9. i 4.2.10.
- c) Los Proyectos de Urbanización incorporarán todos los elementos y materiales habitualmente exigidos por el Ayuntamiento de Barcelona para este tipo de proyectos.

## **Artículo 7.- Galerías i canalizaciones en subsuelo**

- **Redes troncales y galerías transversales**  
La ordenación y disposición de las diferentes redes y conducciones en el subsuelo de los viales responderá a la estructura funcional que figura en los planos 2.7, y comportará la creación de galerías de servicios transversales a la calle para permitir el acceso de las conducciones troncales a cada manzana y la posibilidad de comunicación entre las plantas sótanos de cada dos manzanas. El dimensionamiento de estas galerías de servicios responderá al esquema del plano 2.6, sin perjuicio que los Planes Especiales y los Proyectos de Urbanización de cada ámbito de transformación establezcan modelos diferenciados en función de la ordenación global de los servicios en el ámbito en cuestión.
- **Red de distribución**  
Se construirá una red de distribución de servicios de forma perimetral en las manzanas, en el subsuelo de la acera. Servirá para dar servicio a elementos y mobiliario urbano situado sobre la acera y para dar servicio a frentes consolidados o a edificios en manzanas no transformadas. El dimensionado mínimo será de 7 tubos, según el plano 2.6. Esta red incorporará diferentes tipos de servicios de energía y telecomunicaciones.

## **Artículo 8.- Gas canalizado**

1. Los Proyectos de Urbanización incorporarán las actuaciones de ampliación y de renovación de la red de gas para que la compañía operadora la ejecute conjuntamente con el resto. La canalización es directa en el subsuelo preferentemente en las aceras.
2. Para las manzanas que incorporen una transformación de amplio alcance se preverán dos acometidas comunitarias, localizadas al lado de las galerías de servicios. La posición de las acometidas será concretada en el Proyecto de Urbanización y estarán en el dominio público. A partir de aquí la red interior se implantará, siempre que sea posible, recorriendo la anilla interior de la correspondientes a favor de la comunidad de manzana.

## **Artículo 9.- Suministro eléctrico**

### **1. Galería**

- a) Uno de los Planes Especiales de Reforma Interior de ámbito predeterminado fijará la situación de un espacio de 1200 m<sup>2</sup> para situar una subestación de transformación 220/25 kV.
- b) Los Planes Especiales de Reforma Interior y Proyectos de Urbanización correspondientes incorporarán la unión en galería visitable de este espacio con la red de galerías existentes de la Ronda Litoral o calle Badajoz.

### **2. Condiciones exigibles en cuanto a la urbanización de viales.**

Las calles que incorporen la red troncal, según plano 8.1.2., la preverán con los siguientes elementos:

- Prisma de hormigón (HM-15), formado por 4 tubos de polietileno, doble pared y 150 mm. de diámetro interior.
- Conexión del prisma a las manzanas, mediante una galería de servicios.
- Habitáculos de registro en cruces y de tendido.

### **3. Distribución en Baja Tensión**

Se evitará al máximo el despliegue de líneas de baja tensión en el viario. La distribución se hará por las canalizaciones comunitarias del interior de las manzanas.

Por donde sea posible aplicar este criterio, la red de distribución perimetral bajo acera llevará el suministro eléctrico al mobiliario urbano y a los edificios en frentes consolidados de vivienda, y al primer edificio que lo precise en manzanas no transformadas.

## **Artículo 10.- Red de climatización centralizada**

En el ámbito de este Plan está previsto el despliegue de redes de climatización centralizada.

El Plan establece unos sectores mínimos, formados por agrupaciones de manzanas, que pueden disponer de una central de climatización (plano 8.3.1.). Estos sectores, asimismo, se podrán agrupar para organizar los servicios desde una sola central.

La ordenación y regulación de la red procurará que se pueda extender el servicio fuera de los ámbitos contemplados.

El servicio de climatización centralizada se adjudicará en concesión por parte del Ayuntamiento de Barcelona. La empresa adjudicataria instalará la central y los conductos, y se encargará de la explotación del servicio.

Los proyectos de urbanización del espacio público sólo incorporaran las galerías, al servicio de este sistema.

## **Artículo 11.- Infraestructuras de Telecomunicaciones**

### **Actuaciones en el subsuelo de la vía pública.**

a) A lo largo de todas las calles en sentido Llobregat/Besòs, y en las calles en sentido mar/montaña identificados en el plano 9.2 se construirán prismas de 125mm de diámetro exterior colocados en base 4, y conectados entre ellos por habitáculos de conexión situados en los cruces (ver plano 9.3). El prisma estándar contendrá 28 tubos colocados en base 4, que podrán incrementarse en función de la demanda o tramos de calle.

La conexión de los prismas con las diferentes manzanas se producirá por las galerías de servicio que conectarán las manzanas a través del sótano y cruzarán los prismas por debajo (plano 2.6).

b) Todas las manzanas que se transformen en gran parte o en su totalidad, estarán conectadas a través de las galerías por dos puntos; el resto de conexiones se harán por la anilla interior de la manzana.

c) Los edificios en las manzanas que no se transformen se conectarán a las galerías a través de la red de distribución



perimetral, con tubulares situadas en las aceras, y agrupados en prismas que se colocarán de forma continuada y con arquetas en las esquinas. Se podrán construir otras arquetas en función de las demandas que se produzcan en los edificios existentes.

Las canalizaciones perimetrales y de acceso a los frentes consolidados se dimensionarán para dar cabida a todos los operadores interesados más una prudente reserva.

La red de distribución también incorporará los servicios de telecomunicaciones para el mobiliario urbano situado en la acera, cables de gestión semafórica, etc. El dimensionado mínimo es de 7 tubos (para las manzanas transformadas).

- d) El Ayuntamiento de Barcelona, por acuerdo o convenio con los diferentes operadores modificarán, según las demandas, los dimensionados de las redes en la Vía Pública. Los diferentes costes se imputarán a los operadores.
- e) Las canalizaciones existentes de telecomunicaciones se conectarán a las galerías transversales y redes de acceso a los frentes consolidados.

## **Artículo 12.- Infraestructuras de ciclo del agua**

### **12.1.- Red de agua potable e hidrantes**

Las actuaciones a prever en relación a la red de suministro de agua potable serán, en cada ámbito, las que determinen los Planes Especiales de Reforma Interior y Proyecto de Urbanización, y específicamente tendrán que incorporar los hidrantes que definen el plano 7.1.2., así como la ampliación y renovación de red que en cada caso corresponda.

### **12.2.- Red de agua del freático**

El Ayuntamiento de Barcelona está implantando una red municipal de aprovechamiento de aguas freáticas para riego. Los Proyectos de

Urbanización incorporarán la ampliación de las partes de esta red cuando estén incluidos en el su ámbito (plano 7.2.2.).

### **12.3.- Red de saneamiento**

Los proyectos de urbanización incluirán la construcción de los colectores de la red primaria, secundaria y ampliación de los imbornales que se definen en la memoria y planos de este Plan.

Las actuaciones relativas a la red de saneamiento son las indicadas en el plano 7.3.2. en relación a diferentes calles y tramos, y en general responderán a las especificaciones técnicas contenidas en el vigente Plan Especial de Alcantarillado de Barcelona (P.E.C.L.A.B).

## **Artículo 13.- Infraestructuras de recogida y recuperación de residuos**

### **1. Instalaciones en el subsuelo de la vía pública.**

1. Para acceder con la red troncal de recogida de basuras a todas las manzanas del ámbito 22@, e incluso a las posibles parcelas de transformación aislada, se dotará a todas las calles que contemplan el plano 6.1.3. de un tubo de un diámetro de 500mm (para la conducción de basuras) y dos tubulares de 50 mm. (para el conducto de aire comprimido y los cables eléctricos).

2. Los Proyectos de Urbanización incorporarán las conducciones de recogida de residuos y los buzones situados en Vía Pública.

## **Artículo 14.- Infraestructuras para la movilidad y accesibilidad**

### **1. Ordenación e instalaciones a incorporar en el Proyecto de Urbanización.**

Los proyectos incorporarán la ordenación prevista en los planos de este Plan. Asimismo incluirán la instalación de todo el equipo de semaforización, señalización, control y gestión avanzada del tráfico según las características funcionales que se describen en la Memoria.

## **2. Plataforma para al tranvía en la calle Pere IV**

Los proyectos de urbanización de esta calle incorporarán la construcción de un firme especial que pueda servir de losa de soporte de la vía, así como los báculos de iluminación, que podrán servir de soporte de la catenaria, conforme a los planos.

### **CAPÍTULO TERCERO. ESPACIOS INTERIORES DE MANZANA Y EDIFICIOS**

#### **Artículo 15.- Las salas técnicas**

En el ámbito de titularidad privada de cada manzana el Plan Especial determina la obligación de reserva de espacios específicos, llamados “Salas Técnicas”, en Planta Baja o Planta Sótano en su caso, para situar allí instalaciones Técnicas de las diferentes redes (planos 2.2.1 i 2.2.2)

El criterio a aplicar será que cada manzana dispondrá de dos grupos de salas técnicas, situadas tan cerca como sea posible de las galerías de servicios y con conexiones entre las mismas y con las redes troncales. El grupo de salas que ocupe más espacio se situará en el suelo o subsuelo del espacio dedicado a aparcamiento de uso público si éste se construye en altura. El otro grupo de salas se situará en posición preferentemente opuesta a la anterior y conectada a las redes troncales que accedan por la otra galería de servicios.

Si la manzana no tiene el tamaño aproximado de manzana completa tipo Ensanche se habilitará una sola sala técnica.

Las salas técnicas situadas en sótano tendrán que asegurar, mediante impermeabilización y sistemas de drenaje, su no inundabilidad, tanto por aguas freáticas como por lluvias. Contrariamente, se situarán en planta baja.

Todos los edificios de nueva construcción y los remodelados en más de un 50%, dispondrán de espacios técnicos, y preverán el paso y conexiones necesarias a la anilla interior de manzana.

#### **Artículo 16.- La anilla interior**

Las conducciones de distribución de los servicios a los diferentes edificios de cada manzana se agruparán, por regla general en una anilla interior, que parte de las salas técnicas y se extiende por el perímetro interior de manzana, uniendo los espacios técnicos de los edificios y también las galerías de servicios. La anilla dispondrá de una franja libre de 2m. de ancho. La anilla interior tiene las características funcionales indicadas en el plano 2.3 y la capacidad suficiente para albergar los servicios de energía, telecomunicaciones, gas, limpieza y recogida de residuos, agua y climatización. Los servicios que se distribuyen a través de la anilla serán los necesarios para los edificios de la manzana y, en su caso, para las manzanas colindantes. En la anilla, se preverá un espacio que permita disponer de dos bandejas de 30 x 10 cm. para el paso de servicios de energía y telecomunicaciones gestionadas por el Ayuntamiento de Barcelona.

Los accesos verticales que puedan conectar las salas o espacios técnicos con los espacios técnicos en las azoteas, tendrán la suficiente capacidad para albergar los servicios propios del edificio y otros que determine el Ayuntamiento de Barcelona, que se reserva el derecho de paso.

El trazado y dimensionamiento para cada tipo de servicio que ha de incorporar la anilla y los accesos verticales se contemplará en el Proyecto de Urbanización.

#### **Artículo 17.- Operatividad en el despliegue**

##### **1. Actuaciones en los edificios en manzanas que se transformen.**

El Proyecto de Urbanización contemplará los elementos de infraestructura necesarios para cada sistema. La ubicación de las galerías y salas técnicas tendrá permitir su operatividad para dar

servicio al primer edificio de la manzana que lo necesite. La disposición de la anilla interior tiene que permitir la conexión de todos los edificios. En el caso en que se tengan que modificar los recorridos de la anilla de forma temporal, será a cargo de los promotores.

Los edificios que se vayan construyendo, lo harán asegurando la disposición de los espacios, accesos y anilla que permita ir configurando la funcionalidad y dimensión de las infraestructuras de servicios propios y de la manzana.

## **2. Actuaciones en edificios que se remodelen, en edificios de nueva construcción o en manzanas no transformadas.**

El primer edificio que se constituya, podrá conectarse a los servicios mediante la red perimetral. Se cederán al Ayuntamiento de Barcelona los derechos de paso para poder dar servicio a los edificios de la manzana que posteriormente se transformen.

## **Artículo 18.- Gas canalizado**

### **1. Actuación en manzanas transformadas**

A partir de la acometida situada en la calle la red se implicará por la anilla interior de la manzana.

Esta anilla interior estará protegida, será de accesibilidad limitada y tendrá válvulas de corte en la acometida, la anilla interior y en la conexión de cada edificio, tal como prevé la normativa vigente de instalaciones de gas.

Cada edificio dispondrá de un espacio técnico para los armarios de contadores.

### **2. Actuación en una parcela en manzana no transformada:**

La conexión del edificio se hará desde la red enterrada en la vía pública. En el edificio en cuestión se constituirá la servidumbre de

paso de la red de gas hacia las parcelas colindantes, en previsión de una posterior transformación de la manzana donde está ubicado el edificio. Las servidumbres de paso correspondientes serán a favor del Ayuntamiento.

## **Artículo 19.- Suministro eléctrico**

### **1. Condiciones exigibles en relación a la reserva de espacios en el interior de las manzanas.**

Cada manzana dispondrá en su interior de dos espacios (salas técnicas), de dimensiones mínimas de 9'00 x 4'00 metros, y 3 metros de altura libre. Estas salas tendrán capacidad para situar dos transformadores de 630 KVA y su aparillaje. Las salas técnicas se ubicarán preferentemente en posiciones diametralmente opuestas de la manzana. Si la manzana no es completa (tipo Eixample) podrá hacerse una sola sala.

El promotor de la transformación de la manzana se hará cargo de los costes de construcción de las salas técnicas y anillas totalmente equipadas, con los dos transformadores de 630 KVA, y equipos complementarios. Tanto una como otra, con el equipamiento y el utillaje que les corresponde, se cederán gratuitamente al Ayuntamiento.

### **2. Anilla Interior**

La distribución de la energía eléctrica en Baja Tensión se hará por el interior de la manzana, a través de la anilla interior. El dimensionado vendrá definido en el proyecto de urbanización.

La anilla interior será propiedad de la comunidad de propietarios. El Ayuntamiento de Barcelona tendrá derecho de paso.

### **3. Espacios técnicos**

Todos los edificios preverán espacios técnicos, donde se ubicarán los contadores y otras instalaciones comunes. Pertencerán a la comunidad de propietarios.

## **Artículo 20.- Red de climatización centralizada**

### **1. Salas Técnicas para la central de climatización**

La ubicación y dimensión de las salas técnicas para la central de climatización se concretará en el P.E.R.I y P.U., siendo indicativamente de 900 a 1300 m<sup>2</sup>, en función de la dimensión del sector que alcance. El espacio reservado para la central será de cesión obligatoria y gratuita al Ayuntamiento de Barcelona, tendrá los accesos técnicos necesarios para poder instalar la maquinaria habitual en centrales de climatización, así como accesos para el personal, toma de aire y expulsión de gases – chimenea.

Las manzanas incluidas en el sector se conectarán entre ellas y a la central según el plano 8.3.2.. Las conexiones tendrán capacidad para disponer dos tubos de diámetro exterior hasta 800 mm y dos de diámetro exterior hasta 400 mm, así como los accesos necesarios para el montaje y mantenimiento de la red.

La anilla interior tendrá capacidad suficiente para hacer la instalación y mantenimiento de dos tubos de 800 mm. y dos de 400 mm., de diámetro exterior. Esta anilla podrá incorporar servicios propios para los edificios de la manzana o para otras manzanas. La ubicación de tubos subterráneos instalados para las anillas interiores y para las galerías de servicios se definirá en los proyectos de urbanización. El Ayuntamiento tendrá el derecho de paso en la anilla interior.

Tanto en la manzana donde se ubique la central como en las demás, se preverá un espacio de 100 m<sup>2</sup> dentro de la sala técnica para instalar depósitos de acumulación para atenuar las puntas de demanda.

## **2. Actuación en edificios en manzanas transformadas.**

Todos los edificios nuevos o remodelados dispondrán de un espacio técnico para la climatización, que permitirá el acceso de la red general de climatización a cada edificio mediante una subestación ubicada en este espacio.

## **3. Actuación en una parcela en manzana no transformada:**

Los edificios remodelados más de un 50% o de nueva planta dispondrán de espacios técnicos y la reserva de espacio suficiente para la anilla interior. A tal efecto se constituirá la servidumbre de paso a favor del Ayuntamiento de Barcelona para permitir completar la red de climatización para otros edificios de la manzana.

## **Artículo 21.- Sistemas de climatización en los edificios**

- En los edificios nuevos, sean de uso industrial, actividades @, hotelero, oficinas, servicios o de viviendas, así como en los edificios industriales preexistentes en varias plantas que sean objeto de transformación de conjunto, no se permite instalación de aparatos de climatización en las fachadas del edificio, tanto en la principal como en la interior. En los edificios industriales preexistentes, de varias plantas sujetos a una remodelación parcial, considerando como tal una remodelación de una superficie inferior al 50% del total del techo construido, no se permite la instalación de aparatos de climatización en la fachada principal del edificio.
- En los edificios nuevos, sean de uso industrial, actividades @, hotelero, oficinas, servicios o de viviendas, se reservará un espacio técnico para los equipos de climatización. El espacio será de una superficie mínima



de 15 m<sup>2</sup> ubicada en la planta sótano, convenientemente asegurada la no inundabilidad.

- En los edificios que dispongan de sistemas propios, independientes de la red de climatización centralizada, estas instalaciones cumplirán los requisitos siguientes:
  - Evitar la instalación de aparatos de climatización que utilicen fluidos refrigerantes de tipo HCFC, utilizando en su lugar los refrigerantes del tipo HFC.
  - Instalar equipos que el RD 275/1995- “Eficiencia energética de calderas” califica como de tres y cuatro estrellas.
  - Para instalaciones de una potencia superior a 200 kW, utilizar agua del freático como foco térmico para máquinas de refrigeración y bombas de calor. El agua freática, una vez utilizada para climatización, se devolverá al subsuelo salvo la fracción que se destine a otros usos. El control de los volúmenes de caudal se efectuará mediante contadores.

## **Artículo 22.- Aislamiento térmico de edificios**

El aislamiento térmico de edificios nuevos o a rehabilitar cumplirá con las normativas NBE-CT-79, NRE-AT-87 así como el Artículo 68 sobre aislamiento térmico de las Ordenanzas Metropolitanas de la Edificación, y las normativas y ordenanzas que las reemplacen o complementen en el futuro.

## **Artículo 23.- Sistemas de energía solar**

1. Las instalaciones de agua caliente sanitaria se harán con la aportación de energía solar tal como indica la Ordenanza General del Medio Ambiente Urbano del Ayuntamiento de Barcelona. El consumo diario de agua caliente sanitaria para las actividades 22@ se equipara al de oficinas.

2. En los edificios de viviendas, los puntos previstos para instalar lavadoras y lava-vajillas, tendrán, además de las instalaciones habituales de agua, la instalación de suministro de agua caliente para poder instalar electrodomésticos bitérmicos.
3. Como criterio de proyectos, todos los edificios nuevos o que se transformen o se rehabiliten tendrán que instalar un sistema fotovoltaico de generación de electricidad. La potencia instalada del sistema fotovoltaico será, como mínimo de 0,35 Wp por metro cuadrado de techo. Las potencias mínimas correspondientes a diversos edificios de una misma manzana o supermanzana se podrán agrupar en una o varias instalaciones comunitarias.

## **Artículo 24.- Infraestructuras de Telecomunicaciones**

### **1. Salas Técnicas**

- a) Las salas técnicas contendrán los equipamientos necesarios para dar servicio a la manzana y supermanzana. Una de estas salas será de 25 m<sup>2</sup> i la otra de 50 m<sup>2</sup>.
- b) Las anillas interiores unirán las salas técnicas con los espacios técnicos de cada edificio. Se dimensionarán en el proyecto de urbanización y quedará un espacio libre para ubicar dos bandejas para servicios del Ayuntamiento de Barcelona.
- c) El Ayuntamiento de Barcelona tendrá los derechos de uso y gestión de las salas técnicas y el derecho de paso por la anilla interior.

### **2. Regulación de Infraestructuras comunes de Telecomunicaciones (ICT).**

- a) Con carácter general serán de aplicación las normas contenidas en la Ley ICT "Ley de Infraestructuras comunes para el acceso a los servicios de Telecomunicaciones". 1/1998 del 27 de febrero, así como su Reglamento técnico RDL 279/ 1999 de 22 de febrero de 1999, sin perjuicio de las mayores exigencias que esta normativa concrete para garantizar los altos niveles deseados de servicios de telecomunicaciones en esta zona.

- b) Los espacios técnicos de los edificios tendrán unas dimensiones mínimas de 25m<sup>2</sup> en los edificios industriales comerciales y de oficinas, y de 6m<sup>2</sup> en los edificios residenciales. Estos espacios técnicos contendrán el equipamiento y los servicios de telecomunicaciones que según la Ley de Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones (ICT) se coloquen en el Recinto de Instalaciones de Telecomunicaciones (RITI).
- c) En las azoteas de los edificios nuevos o remodelados habrá unos espacios técnicos que contendrán los equipamientos necesarios para dar acceso a los servicios vía radio a todos los usuarios del edificio. Sus dimensiones mínimas serán de 12m<sup>2</sup> en los edificios comerciales y de oficinas, y de 6m<sup>2</sup> en los edificios residenciales. Estos espacios técnicos en la azotea contendrán el equipamiento y los servicios de telecomunicaciones que según la Ley de Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones (ICT) se coloquen en el Recinto de Instalaciones de Telecomunicaciones Superior (RITS).  
La canalización de enlace superior, que permita el acceso desde la azotea hasta el RITS tendrá que ser como mínimo de 8 tubos de 40 mm., para facilitar el acceso de nuevos servicios de telecomunicaciones vía radio.
- d) En las manzanas no transformadas las redes acceden desde la Red de distribución perimetral. En este caso, el acceso al edificio se hará de la forma indicada por el reglamento ICT, pero la canalización de enlace inferior, que permite el acceso desde el exterior del edificio (desde la arqueta de entrada inferior hasta el RITI), tendrá que ser, como mínimo de 10 tubos de 63mm de diámetro.
- e) Los edificios nuevos o remodelados en todas las manzanas, estén o no transformadas, tendrán que disponer de los espacios, anillas interiores, etc., que se contemplen en este Plan. Los derechos de paso serán cedidos al Ayuntamiento de Barcelona.
- f) El Ayuntamiento de Barcelona tendrá los derechos de gestión y uso de los espacios técnicos en la azotea y derechos de paso por los accesos verticales y espacios técnicos.

### **3. Requisitos de Instalación de los sistemas vía radio.**

#### **a) Disposiciones Generales**

Con el fin de evitar el impacto visual y medioambiental de las antenas y cables, las antenas de recepción no podrán ser individuales para cada usuario. Es obligatorio instalar una antena colectiva, al menos, para cada comunidad de propietarios.

Las antenas parabólicas para la recepción vía satélite tienen que instalarse en la azotea. Está prohibido fijarlas en los balcones o en las fachadas de los edificios. Las antenas parabólicas, de telefonía móvil, de estaciones base, radio enlaces o equipos terminales no serán visibles desde la calle.

No está permitida la instalación de ningún cable bajante o de otro tipo por las fachadas, y por cualquier lugar visible desde la vía pública.

Se aplicará la Normativa de seguridad radioeléctrica que en su momento concrete la recomendación del Consejo de Europa y el departamento de Medio Ambiente de la Generalitat de Catalunya.

#### **b) Radiodifusión de emisiones de televisión i radio**

Es obligatoria la instalación de la antena y los equipos amplificadores necesarios para la distribución de la señal de televisión terrestre y la FM comercial a todos los usuarios. Se utilizará una única antena por edificio (antena colectiva), con un mínimo de dos por manzana. La azotea tiene que permitir la instalación de una antena para cada edificio y tiene que incluir el recinto de instalaciones de telecomunicaciones superior (RITS) adecuado.

#### **c) Recepción vía satélite**

La instalación de antenas parabólicas en los edificios y sus equipos asociados para la recepción de señales vía satélite es optativa, pero la solución de la cubierta tiene que permitir y prever su instalación. Las antenas parabólicas irán instaladas directamente sobre el tejado en un sitio adecuado, con visibilidad en dirección sur y cerca de los RITS. Se recomienda prever un área del tejado de 6 m<sup>2</sup> que cumpla estos

requisitos para la instalación de antenas, y que esta sea un área de servicio y no de paso.

#### **d) Telefonía móvil**

Las estaciones base de telefonía móvil son equipos que requieren un recinto de unos 14 m<sup>2</sup> . el proyecto de edificación tendrá que considerar que la estructura del edificio tienen que poder soportar el peso de los equipos y las antenas.

Para evitar la proliferación de estaciones base, los operadores no podrán escoger los emplazamientos de forma descoordinado. Los diferentes Planes Especiales de Reforma Interior y Planes de Urbanización que desarrollará la Modificación del PGM definirán los emplazamientos con las características adecuadas, tanto geográficas para alcanzar una buena cobertura, como técnicas para poder instalar los equipos y infraestructuras pertinentes.

Los edificios que por sus características (emplazamiento y altura) sean adecuados para situar equipos radio de telefonía móvil tendrán que prever ya en su proyecto un espacio técnico en el tejado de 50 m<sup>2</sup> para situar este tipo de equipamientos para varios operadores. Estos espacios son independientes de los que establece el punto 3.c. También se preverá un emplazamiento adecuado para la colocación de un soporte común de antenas. Cuando sea factible, estos espacios y soportes de antena se ubicarán en el tejado del edificio dedicado a aparcamiento de uso público.

Se dimensionará la canalización que lleva los cables de los equipos del recinto técnico hacia las antenas de forma que sea válida para todos los operadores. En el proyecto técnico de Infraestructuras comunes de comunicaciones se tendrá que añadir las canalizaciones verticales que hagan falta para conectar el recinto de equipos de telefonía móvil con el RITI, para permitir el acceso a las redes troncales de telecomunicaciones.

El derecho de gestión y uso de este espacio técnico y soportes de antena serán cedidos al Ayuntamiento de Barcelona, que tendrá el derecho de paso por los accesos verticales y espacios técnicos.

#### **e) Acceso al bucle local vía radio**

Los edificios que por sus características (emplazamiento y altura) sean adecuados para situar equipos por servicio de bucle local vía radio tendrán que prever ya en su proyecto el espacio técnico del tejado de 25 m<sup>2</sup> por operador, para situar este tipo de equipamientos. Se determinará la ubicación potencial en 3 edificios del Poblenou. Los espacios técnicos en el tejado serán compartidos entre operadores y serán de 50 m<sup>2</sup>. Cuando sea factible estos espacios y soportes de antena se ubicarán en el tejado del edificio de aparcamiento público. Como en el caso de la telefonía móvil, es necesario hacer un proyecto técnico que, entre otras cosas, contemple la resistencia estructural del edificio. Estos espacios son independientes de los que establecen los puntos 3c y 4d.

Se establecerá el decreto de gestión y uso de estos espacios a favor del Ayuntamiento, para poder asegurar que los operadores ubican sus estaciones de forma coordinada.

El proyecto técnico también tiene que considerar la ampliación de la canalización vertical necesaria para conectar los equipos hasta el recinto inferior de telecomunicaciones, para darles acceso a las redes troncales. El Ayuntamiento de Barcelona tendrá el derecho de paso en esta canalización vertical.

En cuanto a las terminales de edificio, pueden instalarse en un recinto de 1 x 1 x 1.5 metros. Este puede ser el propio RITS del edificio a donde se haga el acceso, o bien un espacio en el tejado. Se ha de prever la posible instalación de un terminal por edificio.

#### **f) Otros sistemas radiantes**

Otros servicios de telecomunicaciones vía radio, como sistemas de radioenlaces, servicios de telefonía privada PMR, sistemas trunking, tienen necesidad de infraestructura en los edificios. Usarán espacios que puedan quedar libres de la infraestructuras comunes de telecomunicaciones, como soportes de antenas, recintos técnicos y canalizaciones por acceso a redes.

Los radioaficionados tendrán pasos de cable separados y las antenas lo más separadas del resto.

Estos servicios se organizarán según indique el proyecto ejecutivo, que tendrá que tener en cuenta los reglamentos específicos de aplicación en cada caso.

## **Artículo 25.- Infraestructuras de uso del agua freática**

1. La captación y los aprovechamientos de las aguas freáticas tendrán que ser previstos y dimensionados en los Proyectos de Urbanización de los diferentes ámbitos de Planes Especiales, sin perjuicio del régimen específico de concesión administrativa propio de estas aguas.
2. Para cada manzana se aplicarán el criterio de disponer de sistemas de extracción de agua, sea por pozos en su propia manzana o por conexión con otras
3. Como criterio. Los usos para las aguas freáticas son:
  - Climatización: En todas las centrales de climatización, y en todas aquellas con potencia superior a 200 kw, el intercambio de calor se hará por medio de aguas freáticas.  
El agua freática usada se devolverá al subsuelo reteniendo las cantidades necesarias, controladas por contador, por otros usos. Las aguas se devolverán al subsuelo en buenas condiciones químico-sanitarias.
  - Limpieza de calles: Las manzanas dispondrán de una red interior que, entre los diferentes usos, se conectará a un sistema de bocas de limpieza; 2 por fachada. El Ayuntamiento de Barcelona tendrá el derecho al uso y las compensaciones económicas se harán por lectura del contador.
  - Limpieza de espacios comunitarios.
  - Riego de espacios comunitarios.
  - Se recomienda el uso de agua freática para agua sanitaria no potable en edificios que no sean de viviendas.
4. Todos los servicios que utilicen el agua freática vendrán medidos por contadores.

5. El aprovechamiento de las aguas del subsuelo se regulará conforme a lo dispuesto en la Ley 29/19895 de Aguas y su Modificación ( Ley 46/1999) así como la Ley 6/1999, de 12 de julio, de ordenación, gestión i tributación del agua (LOGTA) (DOGC núm 2936 de 22 de julio de 1999).
6. Por lo que respecta a la calidad de las aguas se adoptarán como parámetros límites los correspondientes al agua tipo A!, recogidos en la publicación “Prevención del riesgo sanitario derivado de la reutilización de aguas residuales depuradas como aguas de riego” de la Dirección General de la Salud Pública de la Generalitat de Catalunya.
7. Para las aguas destinadas a riego la Administración municipal realizará el control de calidad.
8. La Administración velará porque la extracción consumible de aguas freáticas no supere los 4 Hm<sup>3</sup>/ año en el conjunto del ámbito de este Plan Especial.

## **Artículo 26.- Infraestructuras de recogida y recuperación de residuos**

### **1. Regulación relativa a los espacios privados dentro de manzanas sometidas a transformación mediante Plan Especial.**

- 1.1. La conexión a la red troncal de tubulares de Ø 500mm. y a las dos tubulares de 50 mm que habrá en las nuevas calles urbanizadas se hará en un solo punto.
- 1.2 Los Planes Especiales establecerán la situación de las unidades de recogida selectiva necesarias para servir correctamente a cada una de las manzanas y de sus edificios, así como la red interior y los buzones en edificios no modificados. Las servidumbres de paso serán a favor del Ayuntamiento de Barcelona en salas y anilla interior.
- 1.3 Las unidades de recogida podrán ser de dos tipos:



- a) Unidad de 4 válvulas de basura (una por cada fracción) para edificios de viviendas (plano 6.1.5).
- b) Unidad de 2 válvulas de basura para edificios industriales y de oficinas. Estas unidades se implementarán con una válvula de aire de más si es final del ramal.

El Ayuntamiento de Barcelona equipará las unidades de recogida con las válvulas.

**1.4.** El número de viviendas equivalentes (H.E.) que corresponderá a cada una de las válvulas de las unidades de recogida, no superará las 25.

Dotaciones:

Residencial:	2 buzones por cada vivienda i 2 buzones en el vestíbulo.
Servicios, Hoteles, etc:	4 buzones por local
Comercial:	2 buzones por local
Oficinas i actividades @:	2 buzones por local
Industrial:	a determinar según tipo de industria.

**1.5.** Los elementos descritos en el apartado 3 estarán situados dentro de una cámara de 2,5 x 7,5 m. ubicada en el 1er subterráneo, con una ventilación directa al exterior o al mismo subterráneo de 1 m<sup>2</sup> de superficie. De no existir planta subterránea esta cámara se constituirá en el subsuelo con entrada superior (plano 6.1.5) y tendrá conexión con la red troncal.

Esta cámara será de propiedad comunitaria, y el Ayuntamiento tendrá el derecho de gestión y uso.

**1.6.** El Plan Especial y Proyectos de Urbanización definirán también la red de tuberías horizontales al interior de la manzana y la situación de pozos de registro a menos de 60 m. Los bajantes verticales serán de diámetro 500., instalados dentro de un cajón registrable de 600 x 600 mm., y con las compuertas de vertido situadas a 1.200 mm. del suelo de cada piso.

Los bajantes verticales, las compuertas de vertido en cada planta y los vestíbulos y los pozos de registro tendrán que poder ser revisados en inspecciones periódicas.

## **2. Regulación relativa a edificios o a edificios nuevos o no renovados en manzanas no transformadas**

Los edificios se construirán previendo albergar las instalaciones de recogida para su futura conexión al sistema.

## **3. Contenedores**

El Plan Especial de Infraestructuras prevé el uso de dos tipos de contenedores, para el cartón y para el vidrio. Su ubicación la definirán los distintos Planes Especiales de Reforma Interior, en espacios accesibles con camiones o en el interior de manzanas, a no ser que se justifique su imposibilidad.

### **Artículo 27.- Sistema local de limpieza viaria**

Los proyectos de urbanización y de edificación incorporarán las correspondientes previsiones relativas a:

- Un punto de captación de aguas freáticas por manzana mediante bombeo que podrá ser:
  - Directo a la red comunitaria de aguas freáticas
  - Con depósito en la parte superior del edificio.
  - Con depósito en el sótano y grupo de presión
- Una red comunitaria para nutrir los diversos usos previstos (refrigeración, riego de jardines interiores, limpieza de espacios comunitarios interiores, usos no de boca de los edificios). En manzanas con central de climatización todos los usos se derivarán de las salidas de los sistemas de climatización.
- Ocho bocas de conexión de manguera de limpieza, de diámetro 35 mm y dotadas de 1 atm de presión, situadas en el perímetro de la fachada de manzana, en el zócalo o en el pie de fachada, para limpieza viaria. El Ayuntamiento de Barcelona tendrá contador propio para este uso.

## **Artículo 28.- Disposiciones relativas al aparcamiento**

Serán de aplicación en el ámbito del Plan Especial las siguientes dotaciones de plazas de aparcamiento:

### **1. Aparcamiento para turismos**

#### **a) En edificios de viviendas**

- 2,5 plazas/vivienda, para viviendas de más de 150 m<sup>2</sup> construidos.
- 2 plazas/vivienda, para viviendas entre 90 i 150 m<sup>2</sup> construidos
- 1,5 plazas/viviendas, para viviendas de menos de 90 m<sup>2</sup>

#### **b) Para actividades @**

- 1 plaza por cada 80 m<sup>2</sup> construidos

#### **c) Resto de actividades**

- Mantenimiento de la normativa actual, que tiene carácter de exigencia mínima. Se evitará, en todo caso, una oferta de número de plazas de aparcamiento tal que incentive el uso del vehículo privado más allá de los objetivos de repartimiento modal fijados, de forma que sólo se permitirá la alteración al alza ( en mas de un 10%) de las disposiciones de la normativa urbanística por lo que refiere al número de plazas de aparcamiento privado asociado a una cierta edificación si se justifica su coherencia con los objetivos del presente Plan.

### **2. Aparcamiento para las motos**

Los aparcamientos privados tendrán que disponer de un espacio suplementario reservado para motos que será del 10% de las plazas dedicadas para coches.

### **3. Aparcamiento de bicicletas**

Se establece una dotación mínima obligatoria de recintos cerrados (tipo “trastero”) en el garaje, o preferentemente en espacios con acceso a nivel de calle:

- En edificios de viviendas
  - 5 plazas/vivienda, para viviendas de más de 150 m<sup>2</sup> construidos
  - 4 plazas/vivienda, para viviendas entre 90 i 150 m<sup>2</sup> construidos
  - 3 plazas/vivienda, para viviendas de menos de 90 m<sup>2</sup> construidos
  
- En edificios con actividades @
  - 2 plazas por cada 80 m<sup>2</sup> construidos
  
- Para el resto de actividades se dispone de una dotación suplementaria para estacionar un número de bicicletas equivalente al 10% del número de coches.

#### **4. Carga y descarga**

Se aplicará la ordenanza vigente: “Ordenanza municipal de previsión de espacios para carga y descarga en los edificios”, que relaciona la exigencia de estas dotaciones con el tipo de actividad concreta que se desarrollará en cada edificación. La zona 222 permite un abanico muy amplio de actividades, algunas asimilables a oficinas, que prácticamente no requieren espacios para carga y descarga, y otras más propias de la industria, que requerirán dotaciones apreciables. Para garantizar el cumplimiento del espíritu de la Ordenanza, esta se aplicará con el siguiente criterio:

- Las áreas del Poblenou que se transformen o consoliden mediante planeamiento especial tendrán que aplicar la Ordenanza considerando la suma de todos los espacios que tienen obligación de prever espacios de carga y descarga, aunque algunos de ellos por sí solos no requieran esta previsión debido a que su superficie es inferior a la mínima establecida. Cuando cada local existente o previsto no pueda disponer de los espacios de carga y descarga que la

Ordenanza establece, se preverán espacios comunitarios para este fin en el interior de la manzana.

El proyecto de urbanización contemplará la buena accesibilidad de los diferentes locales, industrias, etc. A las plazas de carga y descarga que estén asignadas.

## **5. Garajes públicos**

La siguiente determinación formula como criterio que los diversos Planes de Reforma Interior de los ámbitos de actuación predeterminados tendrán que valorar de acuerdo con las características del ámbito y de la actuación:

Además de la dotación de aparcamiento requerida en el apartado anterior, y que se resolverá dentro de los ámbitos edificatorios del Plan Especial, se destinará a cada manzana un espacio, en el subsuelo o en altura para construir un garaje público con una capacidad mínima de 300 turismos, 30 motos y 30 bicicletas. En las manzanas de las calles Llacuna y Maresme (lado Besòs) y 3 manzanas centrales, la capacidad mínima será de 400 turismos (plano 4.5.5.).

Todas las plantas tendrán un gálibo mínimo de 2,2m excepto una que lo tendrá superior a 3m en previsión de poder ser destinada, cuando sea necesario, a carga, descarga y almacén (“microplantaforma logística”).

Estos aparcamientos serán de uso público con tarifas para la demanda horaria para la demanda de residentes y cada uno será explotado comercialmente con gestión unitaria.

Podrán establecerse convenios entre promotores y Ayuntamiento tanto para la construcción como para la explotación.