

# ¿Quién quiere una ciudad? El Plan Parcial del sector PP5 del Arroyo Culebro, en Leganés

Mónica de Blas

El equipo de redacción del Plan Parcial del sector PP5 del PAU Arroyo Culebro, en Leganés, ha estado compuesto por los arquitectos Mónica de Blas, María Ángeles Vega, Jesús Rueda y Ángel Sánchez y por el geólogo Jaime Plaza. Las infraestructuras han sido proyectadas por el equipo técnico de Euroestudios, SA, que además ha llevado a cabo el proyecto de urbanización y la dirección facultativa de las obras. Todos ellos, al igual que Unión Temporal de Empresas, fueron adjudicatarios del concurso público convocado por Arpegio, S. A. en calidad de propietario de los suelos. Los trabajos técnicos fueron dirigidos por los servicios pertinentes de Arpegio, con los arquitectos Ángel García Uyarra y Pilar García Corredor, la socióloga Aurora Justo y el equipo de urbanización, con los ingenieros de caminos Carmen Llorente y Jacinto Mellado, en contacto con el equipo técnico municipal del Ayuntamiento de Leganés.

Mónica de Blas, arquitecta urbanista, formó parte de los equipos técnicos de urbanismo del Ayuntamiento de Madrid desde 1979 hasta 1986, momento en el que se incorpora a la Comunidad de Madrid, al frente del Servicio de Planeamiento Municipal. Durante esos años realiza labores de control del planeamiento en la región y elaboración de planeamiento de iniciativa pública, fundamentalmente dirigido a promoción de suelo público en el ámbito metropolitano. Participa en cursos y conferencias de formación de técnicos de administraciones públicas en todos los ámbitos relacionados con la planificación territorial. Desde 1992, y tras una etapa de participación en iniciativas de promoción cooperativa, se dedica al ejercicio libre de la profesión. Su trabajo profesional se centra en tareas de planeamiento general y de desarrollo, e incluye proyectos de urbanización, con especial interés en el paisaje urbano y espacios públicos.

This article summarises the key points in the town planning process for an urban area that is intended to provide 3,600 homes in a metropolitan zone and is designed in a unitary way according to the desires of the Regional Government of Madrid, with very short periods allowed for development and completion.

The plans are drawn up with the aim of combining the conditions imposed by the developer (in this case a public company called Arpegio) with those that the technical team consider essential in order for the new neighbourhood to be something more than just a carefully-planned property development. Using only town planning technologies, certain conditions are defined which will enable and facilitate the daily life of its inhabitants and will allow the neighbours themselves and other citizens to recognise the neighbourhood as a geographically unique place within the Madrid region.

A description is given of the basic criteria that have been considered during the drafting of the plan, based on the understanding that the shaping of a city is never left to chance. Even now, the city, which is never neutral, may receive support from town planning, which is still capable of creating opportunities to prevent the abandonment of cities as places of coexistence, striving to create settings in which hostility is excluded as a preventive measure.

El artículo resume los puntos clave del proceso de planeamiento urbanístico de una extensión urbana para 3.600 viviendas que se diseña de forma unitaria desde la voluntad pública de la Comunidad de Madrid, con unos plazos muy cortos para su desarrollo y ejecución.

El planeamiento se redacta intentando aunar las condiciones impuestas por el promotor, en este caso una empresa pública, Arpegio, con las que el equipo técnico entiende imprescindibles para que el nuevo barrio pueda ser algo más que un conjunto inmobiliario de urbanización cuidada. Se definen, con la única herramienta de la técnica urbanística, unas condiciones tales que posibiliten y faciliten la vida diaria a sus habitantes, y permitan el reconocimiento del barrio por sus propios ocupantes y por el resto de la ciudadanía como un lugar geográficamente singularizado en la región madrileña.

Se van describiendo los criterios básicos que se han tenido en cuenta durante el proceso de redacción del planeamiento, bien entendido que la forma de la ciudad nunca es el resultado del azar. La **ciudad**, que nunca es neutra, puede aún en estos momentos estar también apoyada desde el planeamiento urbanístico, que todavía está en condiciones de crear un escenario de oportunidades para no desertar de las ciudades como lugares de convivencia, procurando escenarios en los que se intente excluir la hostilidad de una forma preventiva.

La forma definitiva de la ciudad será una mezcla de voluntad inmobiliaria y de control administrativo; sin embargo, en este proceso no podemos perder de vista los objetivos iniciales para los que se crea una ciudad, sin los que la ciudadanía se desdibuja bajo un soporte mercantil y unos sistemas sociales acosados por continuos programas de carácter remedial.

## PRÓLOGO PARA TODOS LOS QUE TRABAJAN Y SUEÑAN CON LA CONSTRUCCIÓN DE LAS CIUDADES

Éste es el relato de un proceso real que se desarrolla a caballo entre dos siglos, cuando lo nuevo no acaba de llegar y lo antiguo aún no se ha ido. Cuando nos vacían de contenido las palabras y nos confunden las imágenes con la ficción, mientras que algunos no queremos renunciar a nuestro derecho de vivir en las ciudades paseando con los ojos abiertos, interpretando nuestras propias imágenes.

Desde nuestro oficio de urbanistas, asumimos el compromiso de colaborar en la fabricación de ciudades. Y como lo que damos en llamar “sociedad” cada vez evoluciona más deprisa, queremos ser capaces de brindar en cada momento oportunidades para la existencia de ciudad y ciudadanía por igual. No comprometer la obra teatral de los ciudadanos, pero tampoco negarles posibilidades. La evolución de los actores urbanos es tan diversa como rápida. El niño que merienda y juega bajo un árbol, mañana buscará la sombra para esconderse de los adultos y comenzar su sueño de este mundo, pasado mañana buscará un alojamiento propio, más tarde querrá la misma sombra para sus hijos y después puede no querer dejar su barrio porque



Figura 1: Viviendas unifamiliares en Colonia Norte.



Figura 2: Aspecto general de la plaza Mayor.



Figura 3: Salón central norte-sur.

**“En los laboratorios reales no debería perderse la diversidad en el análisis del fenómeno urbano. Arquitectos, ingenieros y trabajadores sociales confluyen en el mismo escenario al definir lo que puede ser la ciudad, algo que va mucho más allá del conjunto de edificios y de las obras de autor, y que está mucho más acá de los derechos edificatorios de los propietarios del suelo”.**

The definitive form of the city will be a mixture of the developers' desires and administrative control. Nonetheless, during this process we must not lose sight of the initial reasons for creating a city, without which the citizens become blurred underneath a commercial framework and social systems that are continuously beset by corrective programmes.

lo único que le queda son los vecinos y las sombras del paseo. Para poder pensar en ello, para poder dibujarlo y para poder decidir sobre sus parámetros urbanísticos, antes hay que soñarlo... y definir los objetivos desde el planeamiento. Después hay que intentar ponerse manos a la obra, en cada caso con alternativas diferentes, sin recetas, aprovechando de los “lenguajes internacionales” únicamente los elementos apropiados.

Nosotros, los miembros del equipo del PP5, soñamos primero con querer hacer una ciudad y después con presentarnos a los concursos públicos que permitirían intervenir en un proceso de planificación. Tuvimos muy en cuenta las características geográficas y territoriales con las que contábamos, las premisas del encargo, las necesidades del cliente, la voluntad de los agentes inmobiliarios, las técnicas urbanísticas aprendidas de nuestros predecesores, la voluntad de trabajar en un estado de derecho bajo las determinaciones de las diversas legislaciones y normativas administrativas, y las sugerencias de las administraciones competentes. Como con todo eso contábamos, junto con muchas prisas y presupuestos limitados, intentamos dibujar el soporte para una ciudad.

Las notas que siguen intentan provocar la curiosidad en los lectores y aportar un soplo de aire fresco para los más pesimistas acerca de la situación de nuestras ciudades y la práctica actual del urbanismo, separada del hecho y la práctica inmobiliarias. Con un lenguaje sencillo, intentaremos alertarles sobre la importancia y el compromiso en la fabricación de ciudad, siempre viva y siempre en cambio, como sus ciudadanos.

Como el planeamiento que aquí se describe resumidamente ya ha sido ejecutado, queda ahora una labor tan interesante como la llevada a cabo hasta el momento. El seguimiento de la evolución del barrio. Desde estas páginas animamos a utilizar el material de que disponemos, “el barrio de ladrillo y hueso”, para todo tipo de investigación urbana cuyo resultado pueda ser utilizado en otras similares, que permita a los siguientes disponer de más información para animarse a trabajar en las ciudades; desde la génesis del barrio a su desarrollo, físico, social, en todo lo que tenga que ver con la ciudad: cómo se utilizan los espacios, como se van modificando, qué conflictos manifiestan sus ciudadanos, cómo se puede definir “la normalidad del barrio”, aquello que sin notarse lo convierte en algo amable y querido.



Figura 4: Imagen del barrio en construcción.

## PRESENTACIÓN

En noviembre del año 1998 se presentaban las propuestas técnicas que licitaban al concurso público convocado por Arpegio, S. A., empresa pública de la Comunidad de Madrid, con el objeto de redactar los documentos técnico-urbanísticos precisos para la planificación y urbanización de las 162 hectáreas de suelo público que permitiesen la construcción de un barrio de 3.600 viviendas, de las que las tres cuartas partes estarían acogidas a algún tipo de protección pública, en el término de Leganés, municipio localizado en el sur del área metropolitana madrileña.

La convocatoria respondía a una de las actuaciones de mayor envergadura del sur metropolitano, la denominada Arroyo Culebro. Planteada durante la primera etapa de la administración regional madrileña, sobre más de un millón de metros cuadrados de suelo en la década de los ochenta del pasado siglo xx, pretendía rehabilitar este territorio mediante la

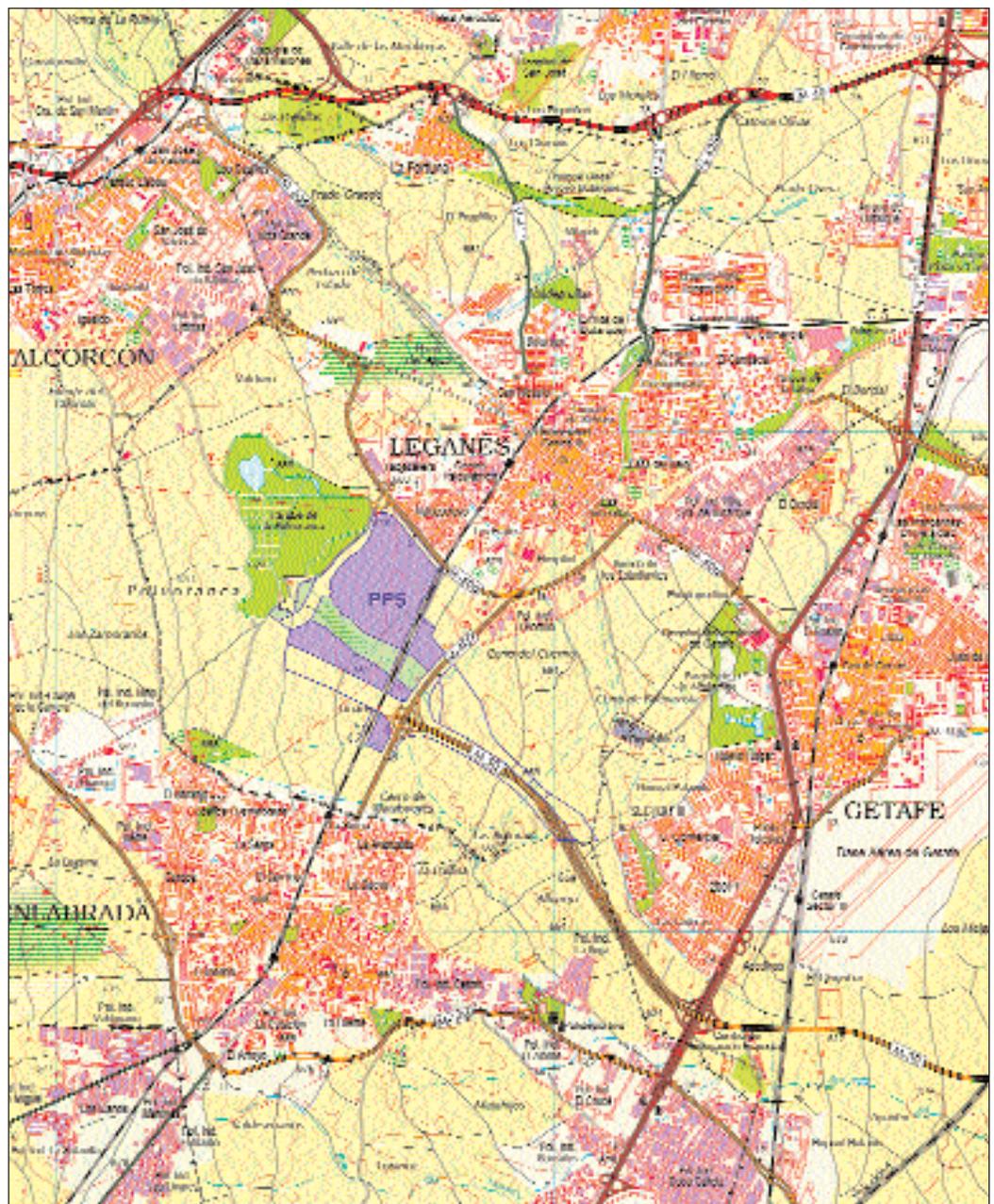


Figura 5: Situación del barrio en el suroeste metropolitano.

incorporación de infraestructuras, dotaciones y espacios cualificados para la producción. De forma complementaria, se incorporaba la urbanización de suelos residenciales que rematasen los núcleos existentes y dotaran de soporte a la promoción de viviendas de bajo coste (vivienda social). El sistema de actuación previsto para la intervención, acordado desde la administración regional con todos los ayuntamientos implicados, se fijaba desde el planeamiento urbanístico, como expropiación, dando prioridad en la gestión a la concertación con los propietarios de los suelos; hecho que permitía minimizar la disponibilidad de recursos presupuestarios públicos.

En diciembre de 1999, el equipo técnico que ganó el concurso y al cual pertenezco, finalizaba los trabajos de redacción del planeamiento parcial que poco después sería aprobado definitivamente por la Comisión de Urbanismo de la Comunidad de Madrid. El proyecto de urbanización fue redactándose de manera simultánea al planeamiento, y esto permitió iniciar obras en el año 2000. Dichas obras, que una vez finalizadas han sido recibidas por el Ayuntamiento de Leganés a comienzos del año 2003, habían sido previstas de tal forma que permitiesen el inicio de la construcción de las viviendas, hecho que ha permitido llegar al momento actual con la obra de edificación prácticamente terminada en algunas manzanas.

Las fotografías que acompañan el presente artículo han sido realizadas durante los primeros días del mes de junio de 2003 y permiten conocer el estado del nuevo barrio a mediados de dicho año.

**“En poco más de tres años hemos podido asistir a la ejecución del planeamiento y a la visualización de los resultados que, organizados a partir de criterios del planeamiento urbanístico, permiten materializar el primer paisaje urbano del barrio, soporte de las actividades y de la vida de un grupo social de más de 12.000 vecinos”.**

Leganés tiene en la actualidad, según el censo de 2001, una población de 173.500 habitantes y forma parte de un espacio metropolitano compartido por casi un millón de ciudadanos distribuidos en siete municipios colindantes con el de Madrid, en el que habitan casi otros tres millones de personas.

El artículo que sigue intenta relatar un caso claro y práctico de ejercicio de la profesión de urbanista; un caso real, con supuestos reales y para el que se disponía de muy poco tiempo; un ejercicio acelerado de un oficio denostado que para algunos de nosotros sigue siendo apasionante.

#### **LA DEFINICIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA**

Cuando el concurso público objeto de la actuación que nos afecta fue convocado, la administración regional había firmado acuerdos expropiatorios que destinaban más del 70% de los suelos del nuevo barrio y sus aprovechamientos urbanísticos a los propietarios de los mismos. Se trataba de incorporar todas y cada una de las condiciones de los acuerdos expropiatorios a las correspondientes condiciones formales que habilitasen a los nuevos propietarios de derechos urbanísticos, en número superior a la veintena, a recibir éstos en el sector una vez urbanizado. Por otra parte, los acuerdos firmados no localizaban los nuevos derechos, lo que hacía imprescindible que todos y cada uno de ellos aceptasen las parcelas que les serían ofertadas, en aras de una mejor gestión. Para ello, todas habrían de presentar similares condiciones de atractivo inmobiliario. No debería haber unas mejores que otras, pues esto generaría un conflicto que podría complicar la buena marcha de la actuación. De este modo, se empezaron a definir las que llamaremos “condiciones del cliente”, base para la actuación que emprendimos, y cuyo análisis resulta muy instructivo, pues singulariza un ejercicio profesional concreto.

#### **Las condiciones del cliente**

El planeamiento que habría de redactarse tenía las siguientes condiciones de partida: De las 3.600 viviendas que se debían ordenar, 1.200 serían unifamiliares y 2.400

multifamiliares, de las que la mitad serían promovidas como Vivienda con Protección Pública de menos de 110 m<sup>2</sup> (similar a las antiguas Viviendas de Protección Oficial) y el resto de programa superior a dicha superficie (asimilable al régimen de Vivienda de Precio Tasado).

Las viviendas unifamiliares que serían promovidas en régimen libre, como producto inmobiliario definido, habrían de tener todas ellas una parcela próxima a los 250 m<sup>2</sup>, con un espacio libre individualizado y privado, y con una edificabilidad máxima por unidad de vivienda de 110 m<sup>2</sup> construidos (tenemos en cuenta que la edificabilidad máxima para usos residenciales está acotada por el PAU), lo que presentaba un programa de vivienda muy pequeño (utilizando un supuesto de coeficiente de conversión de superficie útil a construida de 1,20, la superficie útil de cada vivienda sería de 92 m<sup>2</sup> totales).

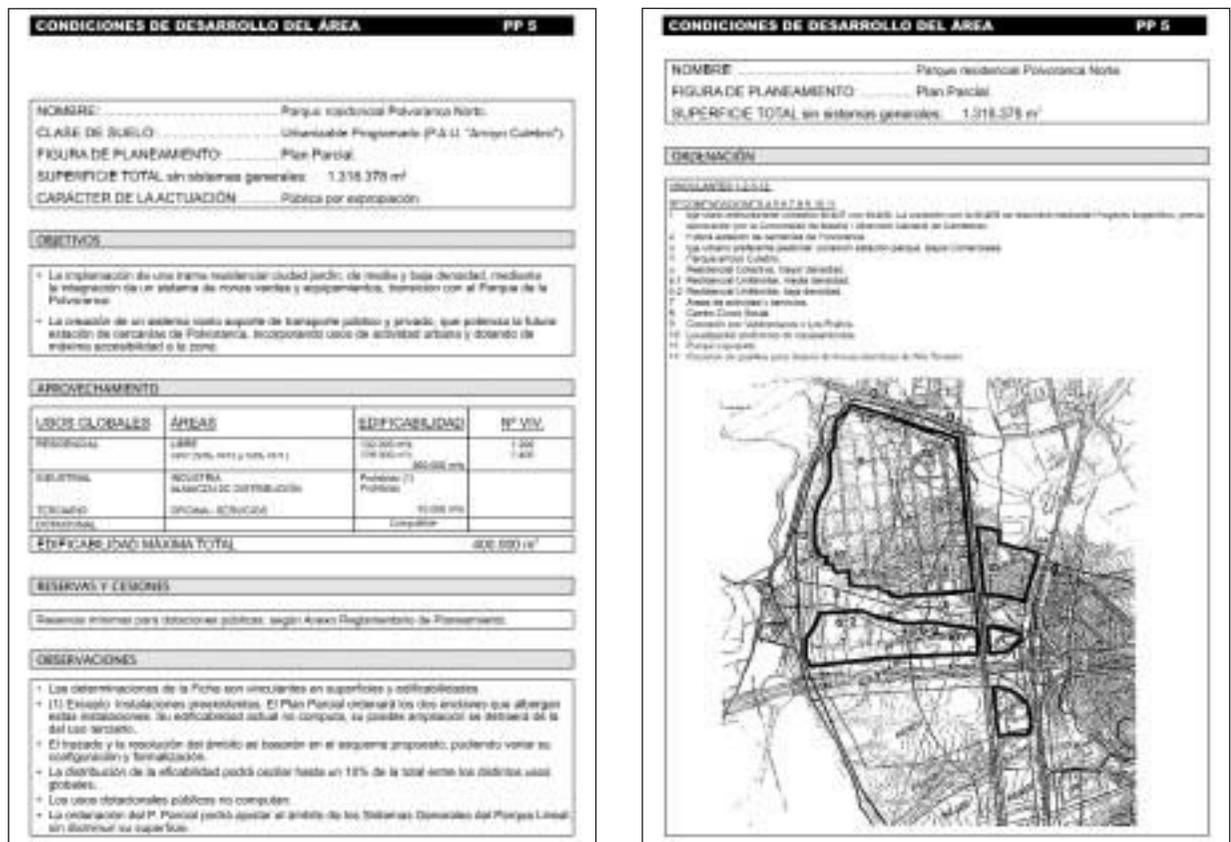
Las viviendas unifamiliares debían agruparse en módulos de 40 unidades que permitieran su desarrollo inmobiliario a los promotores con soluciones satisfactorias (desarrollos inmobiliarios estandarizados), sin posibilidad de integrar vivienda unifamiliar y colectiva en las mismas unidades de promoción.

Las viviendas colectivas habían de organizarse en manzanas o bloques con parcelas cuyas edificabilidades respondiesen a los siguientes parámetros: edificabilidad máxima de 1,7 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> para VPP menores de 110 m<sup>2</sup> y de 1,3 para VPP mayores de 110 m<sup>2</sup>. Ambas tipologías de promoción habrían de agruparse, sin posibilidad de dispersión a lo largo de la superficie del plan parcial.

**Las condiciones del planeamiento de orden superior, programa de actuación urbanística**

La ordenación del planeamiento tenía como referencia las determinaciones del Programa de Actuación Urbanística para el ámbito del sector PP-5; en resumen, las de las fichas que se reproducen.

Figura 6: Condiciones para el desarrollo del área según el planeamiento de orden superior (PAU Arroyo Culebro).





Arriba:  
Figura 7: Eje viario principal  
(mayo de 2003).

Abajo:  
Figura 8: Paseo litoral de Arroyo Culebro  
(mayo de 2003).

### Las condiciones del territorio

El sector que desarrolla el plan parcial tiene una superficie neta de 1.318.378 m<sup>2</sup> y está localizado en el término municipal de Leganés con los siguientes límites físicos: al norte, la vía rodada M-406, vía de cintura de Leganés; al sur, terrenos destinados a la ejecución de un tramo de la M-50, autovía del Culebro, que lo separan del municipio y el núcleo urbano de Fuenlabrada; al este, la vía rodada M-409 y el trazado del ferrocarril de Cercanías, y al oeste, el Parque de Polvoranca (lindando con la Vereda de la Moraleja, que está excluida de la actuación) y la vía rodada M-407, eje Polvoranca, conexión Fuenlabrada-Leganés.

El Sistema General de Espacios Libres de Arroyo Culebro, que complementariamente sería ordenado desde el plan parcial, disponía de una superficie total de 295.383 m<sup>2</sup>.

Los terrenos presentaban una topografía suave en su parte septentrional, aunque van adquiriendo una ligera pendiente hacia el sur conforme se acercan al cauce del arroyo Culebro, también denominado en este tramo “de la Recomba”. No existían roturas ni discontinuidades de pendiente importantes. La cota de mayor altura se encontraba al norte, con un valor de 683 metros, y la más deprimida en el curso del Culebro, en su salida del sector, junto a la M-409, con un valor de 654 metros.

Se incluyen, en el límite este del ámbito del plan parcial, dos instalaciones industriales en funcionamiento, cuyo desmantelamiento no prevé el PAU, motivo este por el que se mantienen en su localización. El resto del ámbito estaba constituido por baldíos procedentes de antiguas explotaciones de cereal.

### LA CIUDAD POSIBLE. IDEAS PARA UN NUEVO BARRIO EN LEGANÉS

Sobre un ámbito geográfico de tan escasas referencias como el que conforma el sector 5 del PAU Arroyo Culebro, limitado en todos sus flancos por infraestructuras viarias y ferroviarias que ejercen sobre el mismo un “efecto frontera” y que hacen imposible un acceso fácil sin vehículo de motor a vecindarios aledaños y a dotaciones cercanas, la planificación de un nuevo barrio para una población cercana a los 12.000 habitantes no podía plantearse formalmente como un área de ensanche de Leganés.

No es tanto que se pusiera especial empeño en la conexión con las áreas consolidadas cercanas, como que se pretendiera buscar la distribución de usos que permita un buen funcionamiento del barrio para sus futuros ocupantes. Así como la identidad del mismo en el territorio sur, con la incorporación de espacios de relación cercanos a las viviendas y a los transportes públicos.

De forma complementaria, la organización de la edificación pretende crear un área que, en primera instancia, pueda exportar servicios de ciudad al resto del municipio y, en segunda, al resto de sur metropolitano madrileño, como voluntad desde el planeamiento general de posibilitar un territorio sur integrado.

El sector contará con un nuevo apeadero en el ferrocarril de Cercanías, que no solamente aportará a los nuevos ocupantes una mayor accesibilidad al resto del territorio madrileño, sino que dotará a esta zona de un potencial de visitantes importante, siempre que sea capaz de incorporar un soporte urbano atractivo, máxime en el camino al Parque Polvoranca.

**“Nos encontrábamos ante un caso de ‘ciudad amurallada’ en el que se ha de resolver el funcionamiento de un recinto rodeado de cinturones de infraestructuras que, más que proteger a sus habitantes del exterior, les dificultaba extraordinariamente su comunicación con el mismo”.**

Se optó por un modelo de ciudad abierta que se organiza en recintos, tanto colectivos (Colonia de la Estación), como unifamiliares (Colonia Norte y Colonia Sur). La organización en recintos responde a la voluntad de incorporar a la ciudad “lugares singularizados”, espacios que puedan

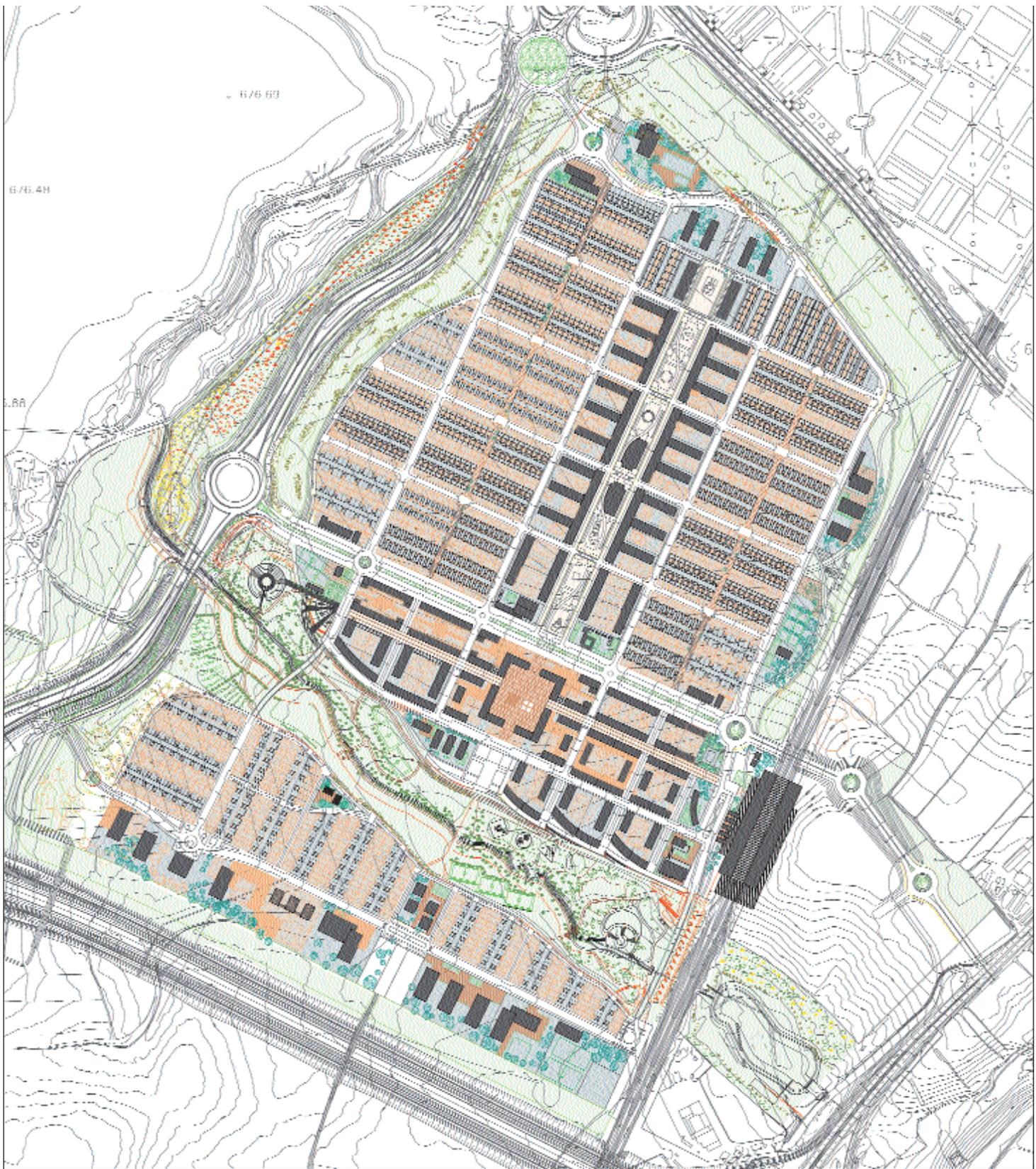


Figura 9: Plano de imagen indicativo de una posible organización general del barrio.

ser tomados como referentes de un barrio; recintos donde los propios vecinos singularicen sus espacios y puedan referenciar una trama como la que resulta de las premisas básicas dadas para la ordenación.

“Para la organización del nuevo barrio de Leganés empleamos una serie de criterios previos a la aplicación del lenguaje técnico urbanístico, basados todos ellos en la racionalidad y el sentido común, con la voluntad de posibilitar un soporte de ciudad y, en definitiva, un modelo social con el que sus vecinos se identifiquen”.

“La calle no se trata como lugar para el acceso, sino de paso y encuentro. Las viviendas no se alejan de la calle, y presentan sus accesos y fachadas desde ésta, sin espacios intermedios. Las construcciones contribuyen a formalizar las calles en un paisaje urbano único, integrado, en el que sus vecinos han de poder moverse con plena seguridad”.

### **La ciudad segura. La ciudad de la autonomía**

Es aquella que con su forma y organización no añade miedo a sus habitantes. La edad no es un motivo de discriminación para el uso de la ciudad ni tampoco las circunstancias de género o enfermedad. Los pequeños pueden transitar sin necesidad de vigilancia y los mayores sin dificultades añadidas. El vehículo motorizado ha de compartir la mayor parte de los espacios con otras formas de movilidad. Se eliminan los itinerarios inseguros para el uso de los equipamientos colectivos y se incorpora la mezcla de usos en las parcelas privativas. La calle tiene que posibilitar la vida en el barrio y sus habitantes han de aprender a considerarla como parte de su vida diaria. Tiene que favorecer la aparición de individuos independientes, mejorando a su vez las condiciones de vida para todos aquellos otros que han de tutelarlos.

### **La ciudad confortable**

Es aquella que posibilita el uso de los espacios públicos a lo largo de las distintas estaciones del año, con sol, viento, frío y lluvia. Mitiga los rigores del clima mesetario en el que se construye este trozo de ciudad, y permite el uso de la calle en todo momento. Incorpora sombra en las calles y plazas mediante vegetación y soportales en los edificios.

Permite sentarse en bancos para descansar, hablar o jugar con los amigos. Facilita los encuentros diarios y no provoca los desencuentros. Posibilita a los adolescentes lugares de juego, específicos, diversos y no ligados al consumo, donde ellos mismos pueden y tienen que organizar sus actividades.

La ciudad confortable dispone espacios de juego para aquellos que tienen una movilidad más reducida, cercanos a las viviendas, en las calles y las plazas, en un intento de facilitar la vida doméstica. Propicia la aparición de lugares singulares en los que los vecinos se reconocen.

### **La ciudad de la singularidad urbana y de la belleza**

Es aquella que permite que tanto los espacios públicos como los privados sean hermosos, animados por un ideal de belleza. El planeamiento que la ordena tiene que posibilitar arquitecturas edificatorias y urbanas singulares y diversas, en las que los nuevos habitantes desarrollen sus vidas de forma no estandarizada: tiene que poder reconocer y reconocerse en su barrio, señalar los puntos urbanos singulares y no huir de éste para buscar solución a la vida diaria.

Los espacios libres serán considerados como un sistema integrado sujeto a estrictas condiciones medioambientales que puedan generar un paisaje que incorpore los referentes territoriales, como el arroyo Culebro, con una concepción de bajo mantenimiento en sus especies vegetales y alto confort climático.

### **La ciudad de la racionalidad en el consumo de energías**

Será aquella que consiga que sus edificaciones puedan resolverse con bajos costes de ejecución y mantenimiento. Viviendas unifamiliares y colectivas, con orientaciones que permitan optimizar energías pasivas, con parcelaciones que posibiliten el desarrollo de edificaciones simples e incorporación de soluciones bioclimáticas (casas-patio, etcétera.)

La ciudad racional no provoca la aparición de grandes espacios destinados al aparcamiento de coches y exige que sus propietarios resuelvan dónde guardarlos de forma particular. Las calles se ordenan bajo la consideración de lugares de tránsito y no de aparcamiento permanente.

Los desplazamientos que provoca el uso de los equipamientos, los servicios y el comercio pueden realizarse sin necesidad de vehículos motorizados pues, en todos los casos, se hallan cerca de las viviendas y resueltos mediante itinerarios amables y sin dificultades para su uso.

La ciudad de la racionalidad provoca un bajo consumo de tiempos en el uso de sus servicios y movimientos diarios, con el objeto de que sus habitantes puedan elegir otras formas de satisfacción personal.

Izquierda:  
Figura 10: Esquema general de ordenación de usos en el sector PP5.

Derecha / arriba:  
Figura 11: Ordenación estructural de los servicios y el comercio.

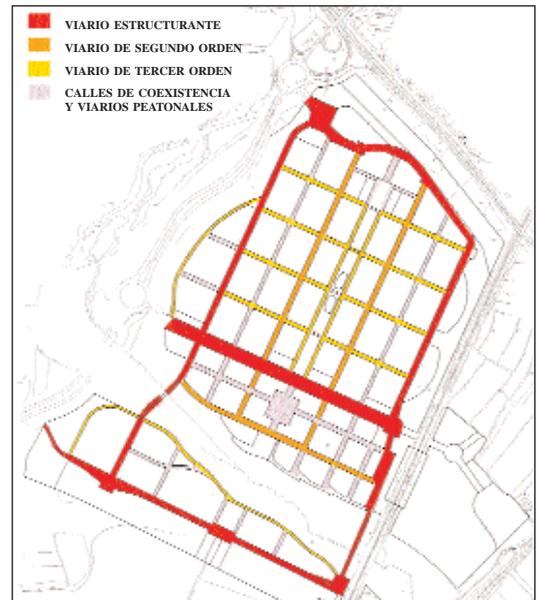
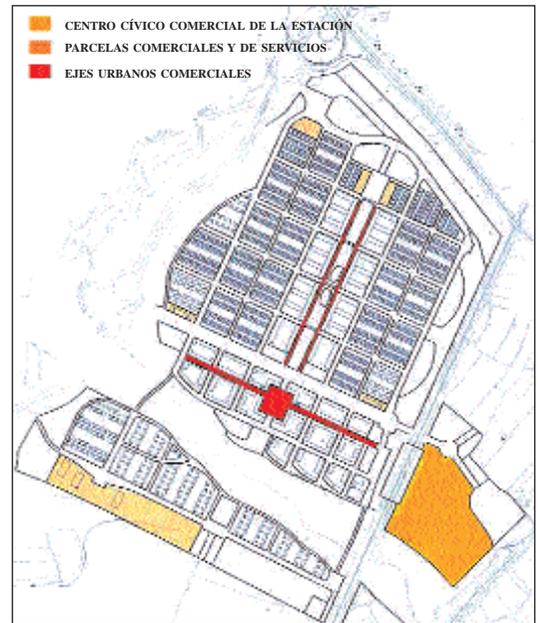
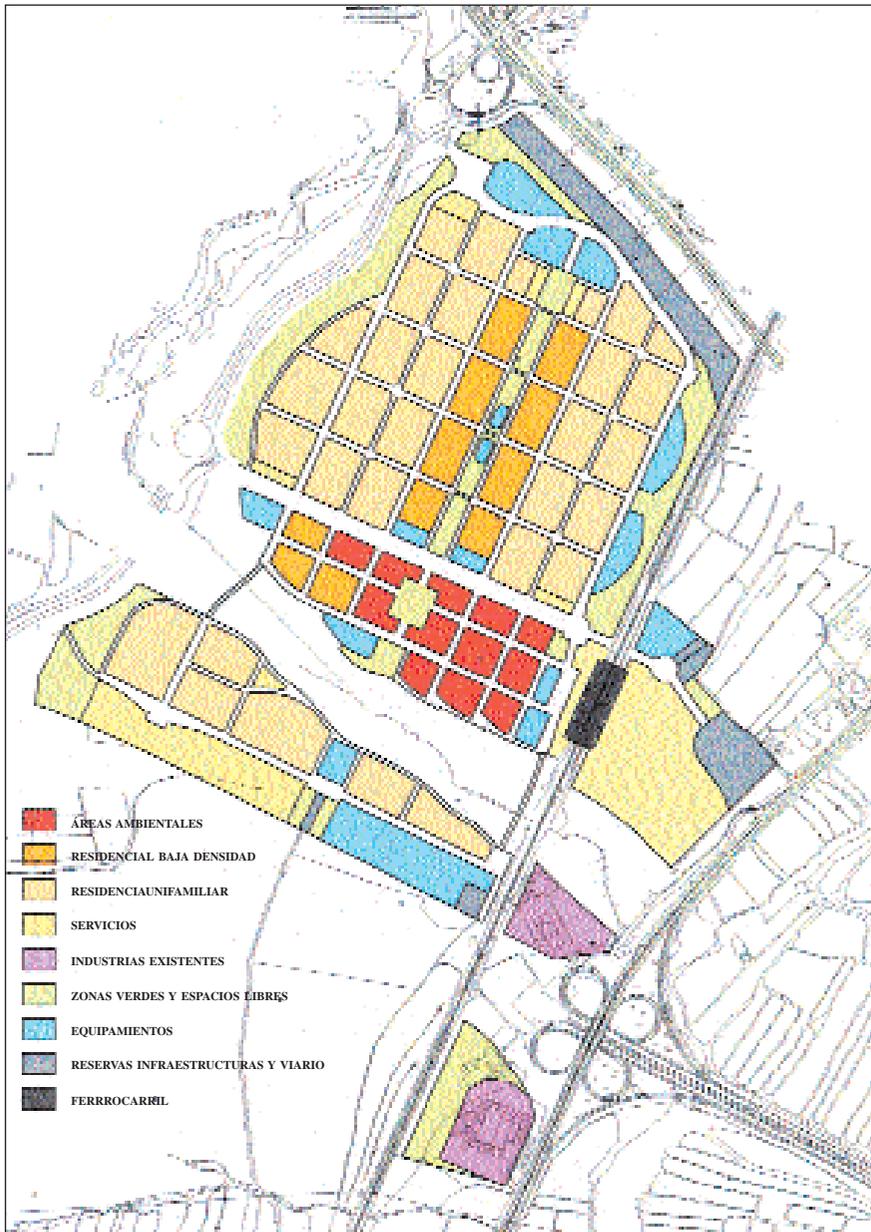
Derecha / abajo:  
Figura 12: Ordenación estructural de la jerarquía viaria.

### LA ORDENACIÓN PROPUESTA EN EL PLAN PARCIAL

#### Premisas para la ordenación estructural

La estructura primaria de la ordenación del área está constituida por los siguientes elementos:

- El eje viario, estructurante, que, uniendo la futura vía-parque M-407 con la actual carretera de Leganés-Fuenlabrada (M-409), articula los tránsitos que atraviesan el sector, evitando su paso por el interior del barrio. Conformando una fachada de primer orden para la localización de usos de servicio.





- La futura estación del ferrocarril de Cercanías, polo principal del eje Polvoranca-Parque Estación, con el doble papel de centro de comunicaciones y de actividad, por su accesibilidad y su localización junto a la zona residencial de mayor densidad de la actuación.
- El Parque Arroyo Culebro, integrado en un sistema de espacios libres en el que el Parque de Polvoranca se sitúa como cabecera y aporta una de las mayores dotaciones de espacios libres del sur metropolitano.
- Las áreas residenciales de baja densidad: ciudad-jardín ordenada mediante colonias, entendidas como ámbitos menores con identificación urbana singular.
- Las áreas de actividad y servicios, ligadas fundamentalmente a los ejes rodados de primer orden (M-409, M-406, M-407 y M-50), que albergarán los usos complementarios a los residenciales.
- El Centro Cívico de Polvoranca, potenciando la capacidad de atracción de la futura estación incorporará comercio, servicios y dotaciones culturales y administrativas.

Como pautas para la integración con la ciudad existente, se han marcado las siguientes:

- La conexión con barrios consolidados de Leganés, Valdepayos y Los Frailes, y la integración con los equipamientos locales y metropolitanos: Parque de Polvoranca, Hospital Severo Ochoa, Parque de Los Frailes, etcétera.
- El mantenimiento y potenciación de las actuales referencias territoriales: caserío de Polvoranca, Parque de Polvoranca, estación de cercanías.

### La ordenación del ámbito en tres colonias residenciales diferenciadas

#### • Colonia Norte

- Configurada mediante una trama urbana ortogonal de ciudad-jardín, basada en recintos de vivienda unifamiliar con dos plantas de altura máxima.
- Dispone en su localización central de un gran salón-bulevar (eje norte-sur), con apoyo de edificación abierta de cuatro plantas destinada a Vivienda de Protección Pública (VPP), con frentes de usos comerciales en bajos porticados.
- La localización de equipamientos de uso básico y pequeño tamaño se inserta también en la parte central del salón.
- Se ordena un sistema de equipamientos básicos en el perímetro de la colonia de forma complementaria a los espacios libres de sistema local.
- Se localizan amplios espacios libres en el borde del área, como protección frente a las vías de tránsito rodado.
- Se prevén enlaces con las áreas consolidadas de Valdepayos y Los Frailes, a través de pasos peatonales.
- Se prevé un enlace con el Parque de Polvoranca mediante pasarela peatonal.

#### • Colonia de la Estación

- Localizada en el entorno de la futura estación de Polvoranca, que la dota de máxima accesibilidad al transporte público metropolitano.
- Basada en una trama urbana de densidad media, con vivienda colectiva de cinco plantas, destinada a Vivienda de Protección Pública.
- Las viviendas se organizan en torno a grandes manzanas configuradas mediante bloques de edificación abierta, con amplios espacios centrales privativos. La ordenanza incorpora (retranqueo obligado de la edificación) el primer frente de la parcela al espacio visual de la calle.
- Incorpora, en el corazón de su trama, la plaza Mayor, configurada como espacio representativo soporte de actividades fijas (comerciales y de servicios en bajos porticados) y ocasionales (fiestas, ferias y exposiciones al aire libre) que demanden un espacio de grandes dimensiones y urbanizado en su totalidad. Situada a medio camino entre la estación y el Parque de Polvoranca, en un itinerario preferentemente peatonal, ofrecerá un escenario para todo tipo de actividades urbanas singulares.



Arriba:  
Figura 13: Eje viario principal  
(mayo de 2003).

Abajo:  
Figura 14: Paseo litoral  
de Arroyo Culebro (mayo de 2003).



Figura 15: Las tres colonias residenciales.

- La organización del tránsito rodado en esta colonia se produce primando las vías perimetrales y configurando el resto como lugares por los que los coches acceden sin dificultades pero sin velocidad excesiva, compartiendo espacio con el peatón.
- Esta colonia está situada frente a la calle de mayor sección del sector, la vía este-oeste, con una fachada continua de cinco plantas.
- También conforma una fachada al arroyo Culebro a cota 2 m superior a este, lo que posibilita la existencia de un “paseo litoral” en la totalidad de su cornisa meridional.

#### • Colonia Sur

- Situada al sur del Parque Arroyo Culebro; en ella se localiza vivienda unifamiliar con parcela media tipo de 250 m<sup>2</sup>.
- Con un eje viario central en dirección este-oeste, dispondrá de una franja de servicios y oficinas hasta el espacio de protección de la M-50, lugar que comparte con amplias zonas de equipamiento escolar y social bien comunicadas mediante transporte público debido a la cercanía de la futura estación de Polvoranca.
- Comunicada con el resto de colonias por las vías perimetrales este y oeste, se configura como unidad residencial de mayor autonomía que las anteriores.
- Concentra los servicios comerciales de carácter básico en un pequeño centro comercial integrado en la propia colonia.

#### El tratamiento del área de la estación como un ámbito de servicios. El Centro Cívico Polvoranca

- El valor de posición del que se dota a las áreas anejas a la futura estación de ferrocarril de Cercanías de Polvoranca se complementará en el sector con la localización de un área de equipamientos públicos y servicios.
- El área de la futura estación permitirá iniciar la formalización de un eje comercial, cuyo tránsito será preferentemente peatonal, que finalizará en una plaza urbana sobre el Parque de Arroyo Culebro, que a su vez conectará con el paso que la Vía Lúdica Fuenlabrada-Polvoranca realiza bajo la vía rápida M-407 (eje Fuenlabrada-Leganés).
- La estación tendrá dos fachadas: una de ellas, a la Colonia de la Estación, con incorporación de dos manzanas destinadas a servicios sociales, culturales y administrativos, y otra al este del sector, en las proximidades de la vía M-409, que incorporará un área de servicios comerciales junto a otra de equipamiento público.
- Esta zona destinada a centro cívico quedará remitida en su ordenación a un “estudio de detalle” que, con las condiciones urbanísticas que se determinan en el presente plan parcial, defina pormenorizadamente la ordenación final.
- Esta área de la estación habrá de desarrollarse en continuidad con el Parque Lineal en su tramo interior al sector 5, con lo que la ordenación de espacios libres y fachadas de edificación habrá de plantearse de forma coordinada.

#### La estructura residencial

Una de las premisas para la ordenación es la homogeneidad en las condiciones para cada una de las tipologías residenciales: unifamiliar, y vivienda colectiva con protección pública en media y baja densidad.

La parcela básica en la tipología unifamiliar prevista tiene una superficie media de 250 m<sup>2</sup>, y la parcela media, un fondo de 28 y un frente de nueve metros. Esta configuración a partir de la agrupación de viviendas enfrentadas con viario de sección media de ocho metros, genera manzanas de 90 metros de ancho con largo variable en función de la malla adaptada a los bordes del polígono, alojando viviendas unifamiliares adosadas en hilera con diferentes posibilidades de organización del espacio libre interior, mancomunado o no. La elección para la parcela-tipo de un frente medio de nueve metros hace posible que el aparcamiento privado se resuelva en cada parcela, sin impedir el desarrollo del programa total construido por vivienda en una sola planta (tipología de casa-patio).

Figura 16: Manzanas residenciales y regímenes de protección de la vivienda: VPO, vivienda libre y VPT.



“Las manzanas unifamiliares agrupan 40 parcelas (en el plan parcial se denominan ‘unidad de promoción’) que han de resolverse mediante un proyecto unitario que diseñe el acceso público común a todas ellas. Lo que permite múltiples soluciones que incorporan mayor o menor cantidad de superficies comunales, así como un tratamiento diferenciado y singular de aparcamientos y espacios libres. Con ello se pretende garantizar la diversidad en la ejecución simultánea de un importante número de viviendas de idéntico programa”.

La organización interna de la manzana permite múltiples posibilidades: desde la simple parcelación completa con asignación de parcela por vivienda, hasta el desarrollo de espacios comunes interiores, incluso con garajes comunitarios bajo rasante y, en general, cualquier fórmula de condominio.

La utilización de parcelas largas en relación al frente (relación 1 a 3) posibilita una mayor separación entre las fachadas traseras de las viviendas y, por tanto, mayor privacidad tanto en las estancias vivideras como en relación con los jardines interiores de las manzanas, ya sean de uso privativo o comunitario.

La parcelación y organización de las viviendas propuesta en el documento del plan parcial para las viviendas unifamiliares debe considerarse como indicativa, entendiéndose que la ordenación sugerida en los documentos gráficos tiene el simple valor de comprobar la capacidad de la fórmula.

Las manzanas residenciales unifamiliares se organizan en su mayoría en la mitad septentrional del ámbito (889 viviendas); las 311 restantes, hasta alcanzar el total de 1.200, se localizan en la Colonia Sur.

#### Los equipamientos y el modelo de localización de las dotaciones

Se han utilizado como criterios esenciales los siguientes:

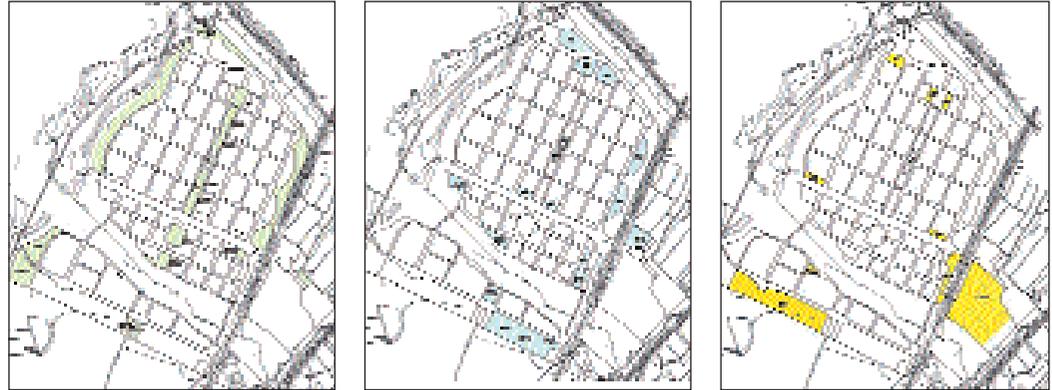
- Accesibilidad a los servicios básicos docentes, sociales y deportivos desde cualquier punto del nuevo barrio, para lo que se determinan unidades con un radio máximo de servicio de 500 metros, con accesibilidad preferentemente peatonal.
- Complementariedad de usos docentes con los deportivos.
- Concentración de áreas de equipamiento que permitan un mejor mantenimiento de las instalaciones.
- Accesibilidad desde puntos de conexión con transporte público y nudos de viario de primer orden en aquellos equipamientos que puedan ser utilizados por áreas cercanas.
- Localización de usos culturales y asociativos en proximidad al Parque Lineal del Culebro.
- Proximidad de los equipamientos a las zonas verdes que permitan su uso complementario (todas las parcelas destinadas a equipamiento disponen en sus proximidades de espacios libres de sistema local).

#### Los espacios libres

La ordenación general del sector 5 plantea un sistema local de espacios libres basado en tres tipos diferenciados de zonas:

- Las **zonas verdes**: espacios de grandes dimensiones que, en situación central y perimetral a las viviendas aportan la cualidad de espacios libres próximos a las mismas. Son espacios

Figura 17: Localización de zonas verdes, equipamientos, servicios y comercio.



urbanos preferentemente forestados, que actuarán como controladores climáticos y minoradores visuales y acústicos de las infraestructuras básicas existentes y futuras en el nuevo barrio. Básicamente, son de dos tipos:

- Salón-bulevar (eje norte-sur del sector), con una sección de 42 metros, flanqueado por dos vías en las que se concentran actividades de pequeño comercio y servicios. Acoge equipamientos sociales en su parte central, cumpliendo con ello un papel de parque equipado.
  - Espacios perimetrales a la trama residencial, junto a la M-407, M-406 y el ferrocarril de Cercanías, que incorporan áreas estanciales y paseos exclusivos para vehículos sin motor.
- Las **plazas urbanas** se corresponden con espacios urbanos singulares. Se configuran como espacios para la relación, con actividades comerciales y de servicio en su entorno. Los dos lugares principales son la plaza Mayor, en el eje comercial Polvoranca, y la plaza de la Estación, en la que se organizarán usos comerciales y dotacionales de mayor escala.
  - Los **espacios libres** relacionados con el viario. Se trata de elementos de escasa entidad que generan algunos ensanchamientos y lugares de estancia; en definitiva, lugares de referencia para los itinerarios en el nuevo barrio.

#### Los espacios libres de sistema general asignados al sector

La modificación del PAU Arroyo Culebro asigna al PP5 sistemas generales del Parque Lineal Culebro que coinciden sensiblemente con el curso del arroyo. Se trata del espacio libre más importante de la actuación. Su consideración como pieza de encaje entre la ordenación que se propone, así como su relación en el contexto territorial del sistema de parques de Polvoranca y el lineal del Culebro, aconseja un tratamiento ambiental cuidadoso y una ordenación apropiada con el desarrollo urbano del sector que lo contiene.

Las recomendaciones ambientales para el tratamiento de estos espacios libres y, en concreto, de esta pieza, son expuestas en un capítulo específico de la normativa del plan parcial, garantizando así la continuidad de itinerarios no motorizados entre las distintas colonias que componen el sector y definiendo criterios de urbanización para asegurar el funcionamiento hidráulico del arroyo.

El tratamiento general del Parque Lineal incorpora una continua referencia al cauce, con fuentes, balsas y pequeños embalses.

Por último, es necesario mencionar que a lo largo de esta pieza discurre el colector principal de saneamiento del sector y del Parque Lineal. También la atraviesa longitudinalmente el tramo de vía pecuaria de sistema general colindante y paralelo al arroyo, denominada “Vereda del Monte” o “Esparteros” que, con una anchura de 20,89 metros, parte desde el borde occidental, en las proximidades de la laguna de la Recomba, hasta llegar al cruce de la carretera M-409.

De norte a sur, el resto del sistema general queda limitado entre el sector PP5 y el nudo de la autopista M-50, mientras que de este a oeste sus límites están marcados por el terraplén del ferrocarril y la M-409, y en él se propone la ubicación de una laguna de embalse para bombeo de aguas recicladas, que circularán por el cauce del arroyo, y también para actuar como elemento laminador en régimen de avenida.

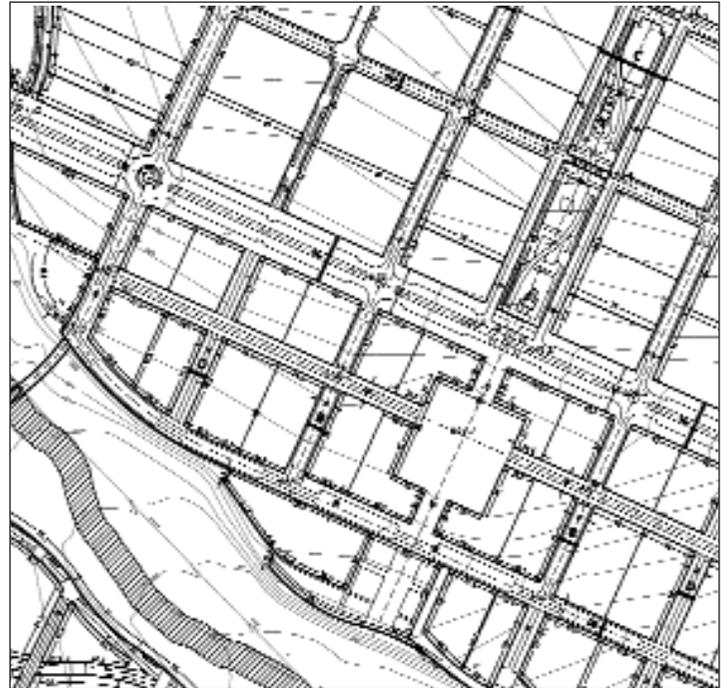
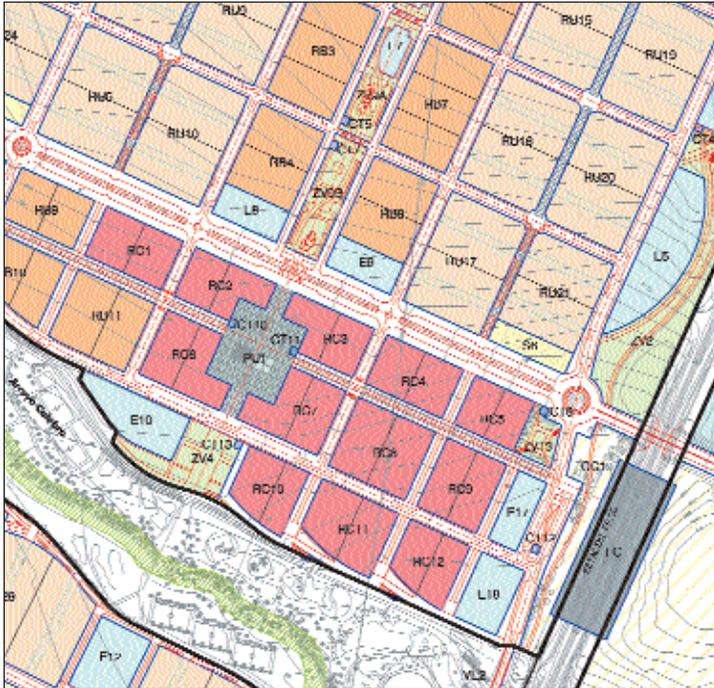


Figura 18: Vista aérea del sector PP5 de Arroyo Culebro en el año 2002.

CARACTERÍSTICAS CUANTITATIVAS DE LA ACTUACIÓN: REPARTO DEL SUELO Y SUPERFICIE EDIFICABLE.			
Uso		Superficie suelo (m <sup>2</sup> )	Edificabilidad máxima (m <sup>2</sup> )
<b>Residencial</b>	Unifamiliar: 1.200 viviendas libres	307.655	132.000
	Colectiva: 2.400 viviendas protegidas	153.513	228.000
<b>Servicios, comercial</b>	Locales comerciales	–	11.400
	Centros comerciales	91.869	26.600
<b>Industrial</b>	Industria existente	54.856	2.000
<b>Total usos lucrativos</b>		607.893	400.000
<b>Parques</b>	Parques y zonas verdes	171.317	0
	Plazas	20.940	0
<b>Equipamientos</b>	Escolar	57.645	76.668
	Cívico-social	45.986	61.161
	Deportivo	33.664	16.832
	Infraestructural	47.509	23.805
<b>Viario</b>	Calles y reservas viarias	290.224	–
	Viario interior	43.200	–
<b>Total usos públicos</b>		710.485	178.466
<b>Total sector</b>		1.318.378	578.466

## LA TRADUCCIÓN INSTRUMENTAL DE LOS OBJETIVOS URBANÍSTICOS

El documento de plan parcial formaliza la propuesta de ordenación mediante la correspondiente normativa y planos, de los que aquí se muestran unos detalles, con el objeto de indicar el tipo de parámetros urbanísticos empleados y la forma de regulación.



Izquierda:  
Figura 19: Plano de calificación y regulación de usos.

Derecha:  
Figura 20: Plano de viario, alineaciones y rasantes, en el que se definen: alineación de parcela (separación de parcelas públicas y privadas, y separación de usos entre las parcelas de dominio público), secciones tipo de calle, altimetría (cotas de rasante rectificadas) y línea límite de edificación.

Figura 21: Plano de unidades de promoción y condiciones de aprovechamiento que, para las primeras, define: código de identificación, viario interior no vinculante y parcelación indicativa en promociones unifamiliares. En cuanto a las condiciones de aprovechamiento: área de movimiento de la edificación, línea vinculante de edificación y localización de soportales.

