Nuevos sectores residenciales –Ciudad-Jardín Oeste 1 y 2– de Fuenlabrada, 2002-2003: reconstruyendo la periferia

Jesús Gago Dávila y José María García-Pablos Ripoll, arquitectos

Comienzan su actividad profesional como arquitectos en 1970. A principios de los ochenta se integran en el equipo de dirección del Plan General de Madrid (Premio Nacional de Urbanismo 1983) y posteriormente en ÁREA, SL, donde llevan asociados ya más de una década. Autores en los noventa del planeamiento de dos grandes áreas de centralidad (en Alcorcón y Alcalá de Henares), abordan ya en el nuevo siglo varios proyectos integrados –planeamiento, gestión y arquitectura–, entre los que cabe destacar los siguientes: Antonio López-avenida de Córdoba, Madrid (adjudicado por concurso); ordenación de la playa de las Teresitas, en Santa Cruz de Tenerife (accésit con doble mención en el concurso internacional convocado al efecto), y Villa Universitaria contigua al campus de la Universidad de Alicante, en San Vicente del Raspeig.

José María García-Pablos Ripoll es, desde 1999, profesor encargado de cuarto curso de Urbanística III: Proyecto Urbano en la Escuela Superior de Arte y Arquitectura de la Universidad Europea de Madrid. Jesús Gago Dávila ha obtenido sucesivos premios nacionales de Urbanismo (1979, 1980 y 1983) y, pese a haber centrado su actividad en el ejercicio libre de la profesión, ha impartido numerosos cursos de posgrado y seminarios, especialmente en materia de vivienda y política de suelo.

The structuring of large independent elements, integration into or within the existing city, the creation of a landscape via the new urban framework, the preliminary design of public spaces, the definition of "repeated" building types, the location of extraordinary architecture and so on. This article looks at a set of plans that attempt to resolve these extremely varied objectives and it is this that makes their preparation and publication of interest.

The authors have opted for a balance and a kind of "fusion" between planning systems, layouts and various building types, reinterpreting "classical forms" ("garden-city", functionalism, new suburban developments) and unifying them by means of the structuring power of a number of arterial roads.

Ya desde el momento de la elaboración de Plan General de Fuenlabrada (revisión aprobada en 1999), redactado por el mismo equipo que trazó los planes parciales que aquí se presentan, nos planteamos el reto de responder con lenguaje contemporáneo al problema de la actual expansión urbana de las ciudades periféricas madrileñas surgidas a finales de los sesenta del pasado siglo XX en las llamadas coronas metropolitanas. Con ese fin hemos propuesto formas de crecimiento superadoras de su vieja marginalidad, desde una visión fiel y al mismo tiempo crítica con la cultura urbanística moderna y sus ya remotos paradigmas. El lema que mejor condensa esa intención y los esfuerzos profesionales en trabajos como el que aquí se presenta sería: "reconstruyendo la periferia".

Fuenlabrada, que todavía en la década de los sesenta era un pueblo basado en la agricultura y con poco más de 5.000 habitantes, ha llegado a colocarse, por tamaño (casi 200.000 habitantes), en el segundo lugar –detrás de Móstoles– en el *ranking* de ciudades de la periferia metropolitana de la Comunidad de Madrid, siendo probablemente –entre las grandes– la de más acusada dinámica de crecimiento poblacional en los últimos años y la que concentra un mayor parque de industrias dentro del distrito industrial del sur metropolitano.

Las huellas de los primeros años del *boom* –con un crecimiento caótico y fulgurante apoyado en una débil red de caminos rurales– todavía perduran. Sin embargo, junto a ello, una tenaz y persistente actividad municipal, emprendida por gobiernos invariablemente de izquierdas desde el momento mismo de la restauración democrática en los ayuntamientos (1979), ha dejado también su impronta, sobre todo en el terreno de eliminación de las grandes carencias arrastradas en la provisión de todo tipo de servicios sociales, destacando en los últimos años por la implementación de políticas de suelo y vivienda decididamente comprometidas con los problemas sociales.

Tras neutralizar e incluso eliminar ese tipo de déficit, el principal desafío urbanístico de Fuenlabrada estriba en la superación de la ausencia de un modelo estructural y formal en la ordenación de la ciudad, que debería inscribirse en un modelo territorial a escala regional, al día de hoy inexistente, tras sucesivas y dilatadas tentativas –todas ellas frustradas– de poner en pie un plan regional.

En el mismo año de la aprobación definitiva del Plan General (1999), el Ayuntamiento sacó a concurso la redacción del Plan Parcial I-4, cuya iniciativa, tanto de planeamiento como de gestión, era pública, para proceder más tarde (2002), de forma coordinada, a la de los sectores APR-12 y PP-II, asimismo de iniciativa pública.

Apenas transcurrido un año desde la convocatoria de ese concurso, se produjo la aprobación definitiva del primero de los sectores; inmediatamente después de la aprobación del planeamiento se iniciaron los proyectos de gestión y urbanización que hoy se encuentran prácticamente ultimados, siendo inminente el comienzo de la ejecución.

Estructuración de grandes piezas autónomas, integración en/con la ciudad existente, creación de un paisaje a través del nuevo entramado urbano, prediseño de espacios públicos, definición de los tipos edificatorios "de repetición", ubicación de las arquitecturas singulares... El intento de resolver estos objetivos de tan variada escala confiere a los planes objeto del presente artículo el interés de su redacción y publicación.

Los autores han apostado por un equilibrio y hasta un cierto "mestizaje" entre sistemas de ordenación, trazados y tipos edificatorios diversos, reinterpretando las "formas clásicas" ("ciudad-jardín", funcionalismo, nuevo ensanche) y unificándolas a través de la potencia estructurante de algunos ejes viarios.

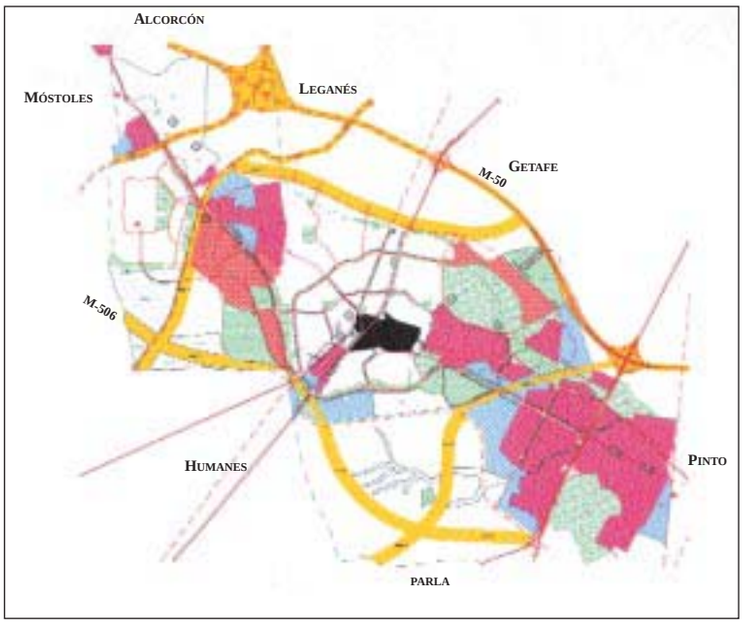


Figura 1: El equipo ha venido planteando, desde la redacción del plan general de la ciudad, la necesidad de crear una gran pieza con doble función y escala –territorial y urbana–, con el objeto de conseguir el fortalecimiento de la segunda corona metropolitana mediante su "atado" transversal.

Figura 2: La extensión urbana al sur del casco actual se concibe como una "ciudad lineal" que va engarzando los barrios residenciales propuestos con los existentes (Loranca) y con nuevos polos dotacionales de rango metropolitano –universidad, hospital–, configurando un desarrollo notablemente estructurado, con usos diversificados.

•

JUSTIFICACIÓN, BASES DE PARTIDA

Al redactar el plan general, formulamos en particular los siguientes objetivos para estos sectores[1] que configuran la nueva ciudad lineal de Fuenlabrada:

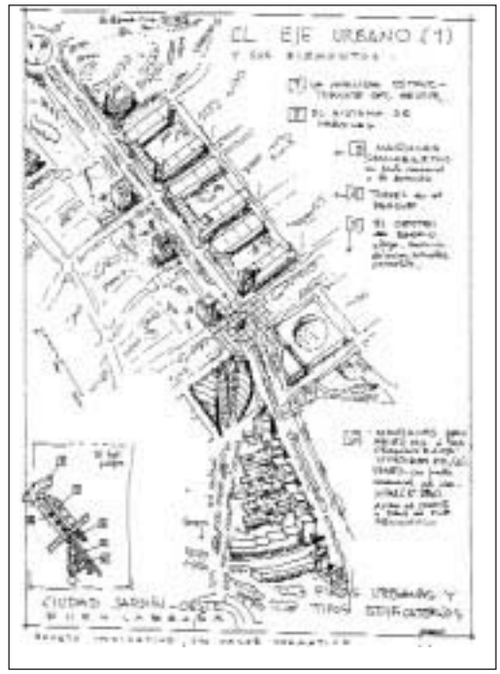
- Una nueva extensión predominantemente residencial de densidad media que, a través de la integración urbana de la M-506[2], lograse formar un tejido urbano continuo y cohesionado, no segregado respecto de la ciudad existente.
- La articulación del sector I-4, al sur, con las piezas contiguas del hospital y la universidad, y la del sector II-2 con el anterior, también contiguo por el norte y con determinadas preexistencias industriales que deberán integrarse selectivamente en la nueva trama.
- La incorporación al consolidado de Fuenlabrada, a través de los nuevos crecimientos propuestos, de Ciudad Loranca (20.000 habitantes), conformada hasta hoy como una "isla" colgada de la M-506.

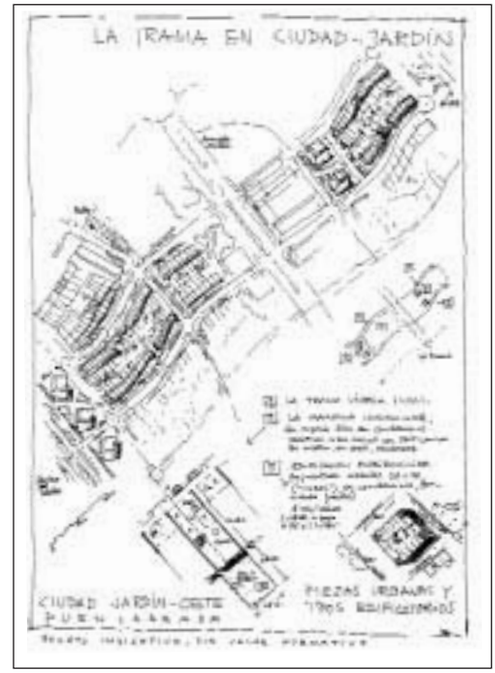
Figura 3: Los sectores desarrollados a través de planes parciales: 1er cuatrienio (PP I-4, 2001-02) y 2º cuatrienio (PP II 2 y APR-12, 2003).

LA ORDENACIÓN

La ordenación responde a un proceso de generación de alternativas desarrolladas en la fase de avance sobre la base de las instrucciones del plan general, evaluadas tras el oportuno debate con las instancias técnicas y de gobierno del Ayuntamiento, así como a través de un pormenorizado análisis de las condiciones del entorno y de las propias características de los sectores, de su funcionalidad, de la armonía de sus trazados y volumetrías, y de su viabilidad inmobiliaria.

Por lo demás, el plan general orientaba la ordenación de los sectores sobre la base de algunos condicionantes y criterios propositivos que hemos desarrollado por medio de los distintos planes parciales. Entre ellos, cabe destacar los siguientes:





Figuras 4 y 5: La deseada diversidad morfológica y tipológica se ha conseguido mediante el encuentro maclado de una trama predominante de ciudad-jardín –suavemente curvada en su trazado viario regulador–, que acoge condominios unifamiliares y pequeños cuerpos edificados cúbicos, con un eje urbano de mayor edificabilidad y presencia de usos comerciales con fachada al parque lineal.

- Una **estructura interna del sector** ideada a través de dos ejes viarios articuladores –según un esquema "en espina", establecido por el plan general– como elementos urbanos de centralidad, definitorios de la identidad del barrio: el eje principal, que enhebra los distintos sectores y marca la linealidad de la extensión urbana, y los perpendiculares a éste, que establecen las relaciones (rodadas, peatonales...) con la ciudad existente y la M-506.
- Un **entramado urbano** resuelto en función de un modelo de síntesis entre la "ciudad-jardín" y el "nuevo ensanche", con elementos reinterpretados de ambos: concepción reticular "blanda", macla de ejes de mayor densidad y vida urbana, con tramas unifamiliares y/o de densidad media, y búsqueda de la diversificación tipológica que la ciudad reclama.
- Un **sistema de espacios libres** integrador, cuyo principal elemento es el gran parque lineal que se expande a través de bulevares y pasillos verdes, hasta alcanzar y fundirse con la "malla fina" de plazas, calles peatonales y de coexistencia, y con pequeñas áreas estanciales.
- **Compatibilización,** en primer lugar, de la ordenación con la **traza proyectada y recientemente ejecutada de Metrosur** –a través de un vial público de tráfico mixto que discurre sobre aquélla y atraviesa la trama– y, además, con las nuevas estaciones, en torno a las cuales se disponen las plazas o los espacios públicos más centrales.
- Respuestas a los condicionantes de borde para la **integración urbanística y ambiental** de la gran pieza de extensión urbana prevista en el plan general en la "ciudad". En particular:

    - Las "fachadas" a la M-506 y a la nueva vía perimetral denomina "camino de El Molino"[3], concebidas ambas bajo criterios compositivos de unidad formal no reñida con la previsión de edificaciones volumétricamente singulares.
    - La composición y ordenación –viaria y de usos– de los frentes al hospital y al campus universitario, para su recualificación urbana.
    - La integración de la actuación autónoma de Loranca y los nuevos tejidos, a través del control del diseño de la futura prolongación de la vía radial M-407[4], con el objeto de evitar su efecto-barrera.
    - Una respuesta a las **servidumbres infraestructurales** y a los condicionantes ambientales internos. Principalmente:

        - La integración de la subestación eléctrica existente en el borde de la M-506 y el soterramiento de las líneas de alta de 220 kW.

1. Dichos sectores, a desarrollar mediante diferentes planes parciales en dos cuatrienios distintos, son: en suelo urbanizable, PP I-4 Ciudad-Jardín Oeste 1 y PP II-2 Ciudad-Jardín Oeste 2, y, además, en suelo urbano, un antiguo enclave industrial (La Piqueta), en este caso a través de un plan especial de reforma interior (APR 12), cuya redacción y tramitación debía ser conjunta y simultánea con uno de los sectores antes mencionados (el colindante PP II-2).
2. Esta vía rápida, de gran importancia porque enlaza transversalmente numerosos municipios de la segunda corona metropolitana y porque canaliza un tráfico industrial intenso y de gran volumen, había sido concebida en el anterior plan general de los años ochenta como barrera y frontera para el ulterior crecimiento de la ciudad.
3. Esta nueva vía de borde, en cierto modo concebida como "réplica" de la M-506, ha sido diseñada sin los atributos de barrera y frontera con los que ingenuamente fue imaginada su antecesora.
4. El diseño definitivo de esta importante arteria –cuyo trazado en el tramo ya ejecutado y actualmente en servicio fue muy polémico en el vecino municipio de Leganés, por sus afecciones e impacto sobre el parque de Polvoranca– resulta crucial para conseguir o no la integración del macrobarrio de Loranca en la ciudad. Aun siendo escaso el margen de maniobra del planeamiento urbanístico sobre dicho diseño, en este caso el plan parcial no ha dejado de hacer recomendaciones al respecto.

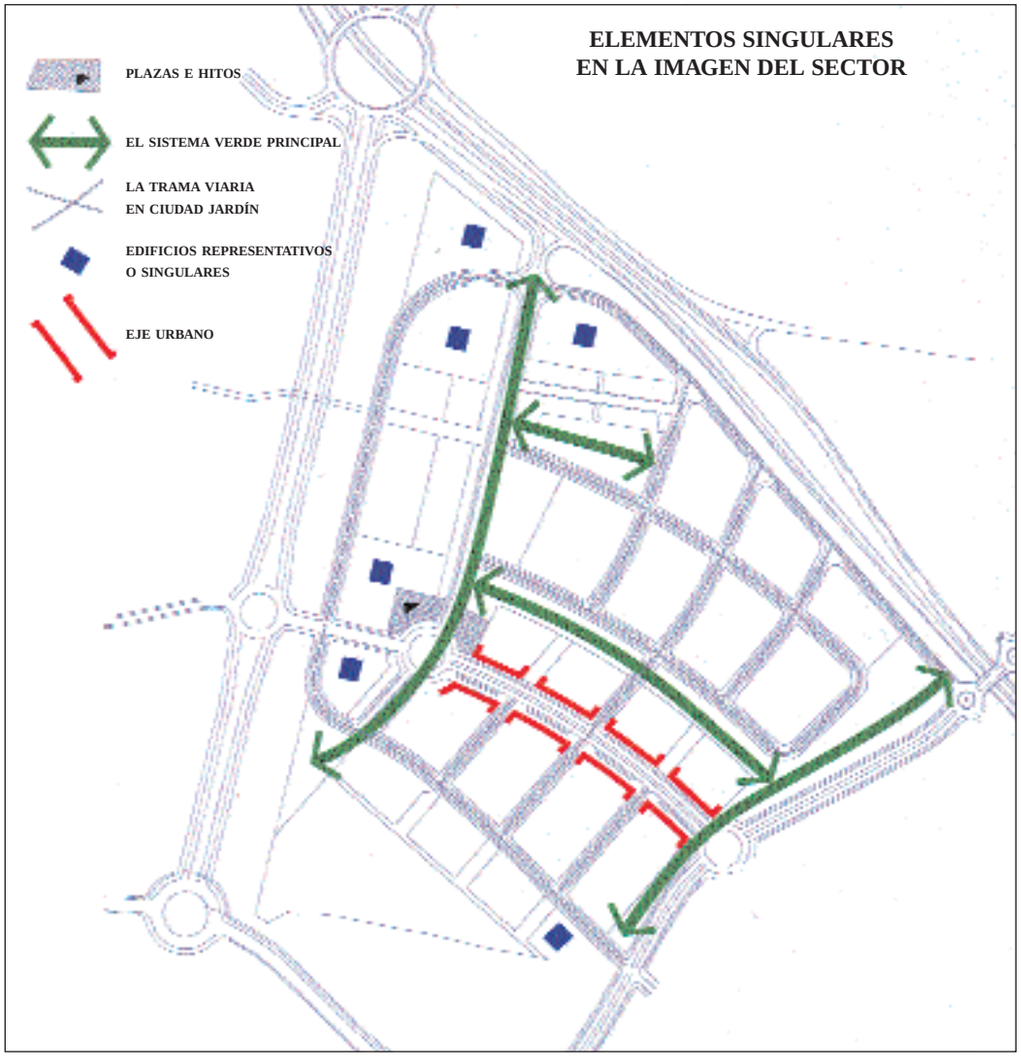
"Un entramado urbano resuelto en función de un modelo de síntesis entre la 'ciudad-jardín' y el 'nuevo ensanche', con elementos reinterpretados de ambos: concepción reticular 'blanda', macla de ejes de mayor densidad y vida urbana, con tramas unifamiliares y/o de densidad media, y búsqueda de la diversificación tipológica que la ciudad reclama".

- El mantenimiento de la continuidad y dimensiones de las vías pecuarias, bien sea integrándolas en la ordenación dentro del sistema de espacios libres, bien sea modificando parcialmente su trazado.
- La preservación y recuperación de la laguna y el arroyo de Fregaceros, para que su doble función ambiental y paisajística sea rescate y cobre nuevo sentido, por medio de la integración de dichos elementos en la ordenación.

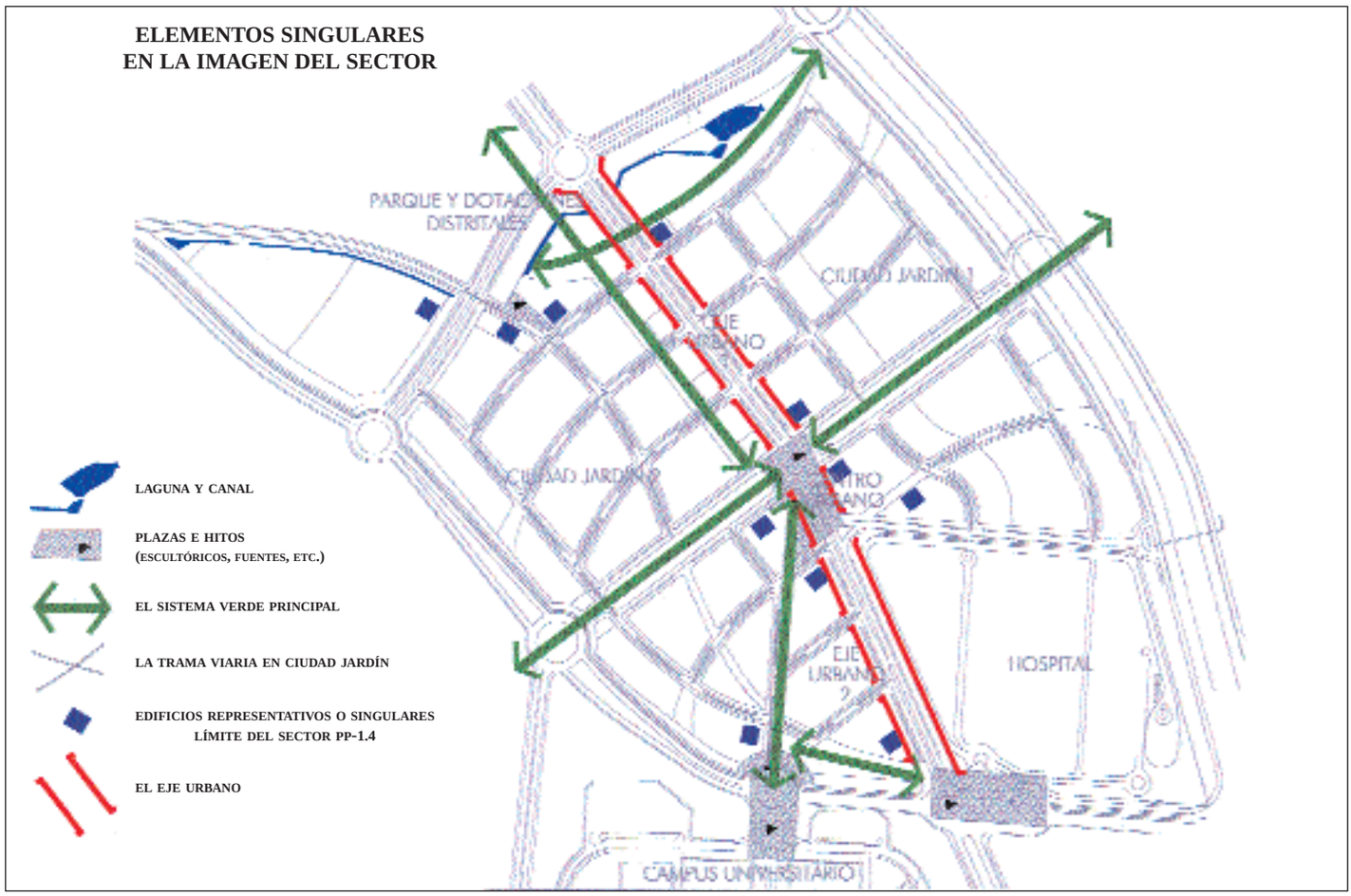
LAS GRANDES PIEZAS Y LA ESTRUCTURA URBANA

La configuración urbanística final de los referidos sectores es el resultado de una ordenación articulada de **seis grandes piezas,** homogéneas en su morfología y/o funcionalidad:

• El **eje urbano estructurante,** con edificación de mayor intensidad y uso residencial y comercial, que se desarrolla en **tramos** de distinto carácter a lo largo de los cuales se disponen los centros urbanos y representativos del sector (usos sociales y comerciales):



Figuras 6 y 7 (ver página siguiente): Planes parciales II-2 y I-4: La tranquilidad y calidad ambiental propias de la ciudad-jardín se entrecruzan y complementan en este caso con el eje estructurante, que engarza, espacios y elementos de animación urbana, donde aparecen las principales plazas e hitos arquitectónicos



"Estas piezas definen una estructura que, sin dejar de alcanzar una notable jerarquización de los espacios en su grado de centralidad y 'urbanidad', establece una transición suave entre los distintos tejidos, convirtiéndose la **traza suavemente sinuosa de las calles** y su fuerte dotación arbolada en el soporte unificador del conjunto de la ciudad-jardín".

- Al sur-sureste, dando frente al hospital y a la prolongación del eje del campus, una gran manzana destinada a alojar un programa de vivienda joven, ligado a la universidad (Villa Universitaria).
- En el centro de gravedad, un desarrollo lineal de "nuevo ensanche", dando frente al parque y a la avenida, como calle comercial de perfil asimétrico, hasta los terrenos de La Piqueta.
- Al noroeste, frente a la traza de la M-407 y Loranca, un espacio comercial y dotacional de remate de la trama.

• Las **dos piezas también lineales de ciudad-jardín,** que arropan lateralmente el eje y combinan tipos edificatorios de vivienda unifamiliar en manzanas de condominio con series de edificios de vivienda plurifamiliar de baja altura y modulación pequeña (20 x 20 m), generando una trama viaria reguladora de suave curvatura.

• Los enclaves que, con uso característico terciario, conforman en La Piqueta y junto al hospital el **frente a la M-506,** al tiempo que se integran compositivamente en la trama residencial.

• El gran **enclave dotacional** de rango distrital (parque urbano, equipamiento deportivo, docente superior y comercial), conectado con el sistema verde principal del barrio a través de la vía-parque que limita ambos sectores, e integrando en él la futura estación de Metrosur que polariza el enclave.

Estas piezas definen una estructura que, sin dejar de alcanzar una notable jerarquización de los espacios en su grado de centralidad y "urbanidad", establece una transición suave entre los distintos tejidos, convirtiéndose la **traza suavemente sinuosa de las calles** y su fuerte dotación arbolada en el soporte unificador del conjunto de la "ciudad-jardín".

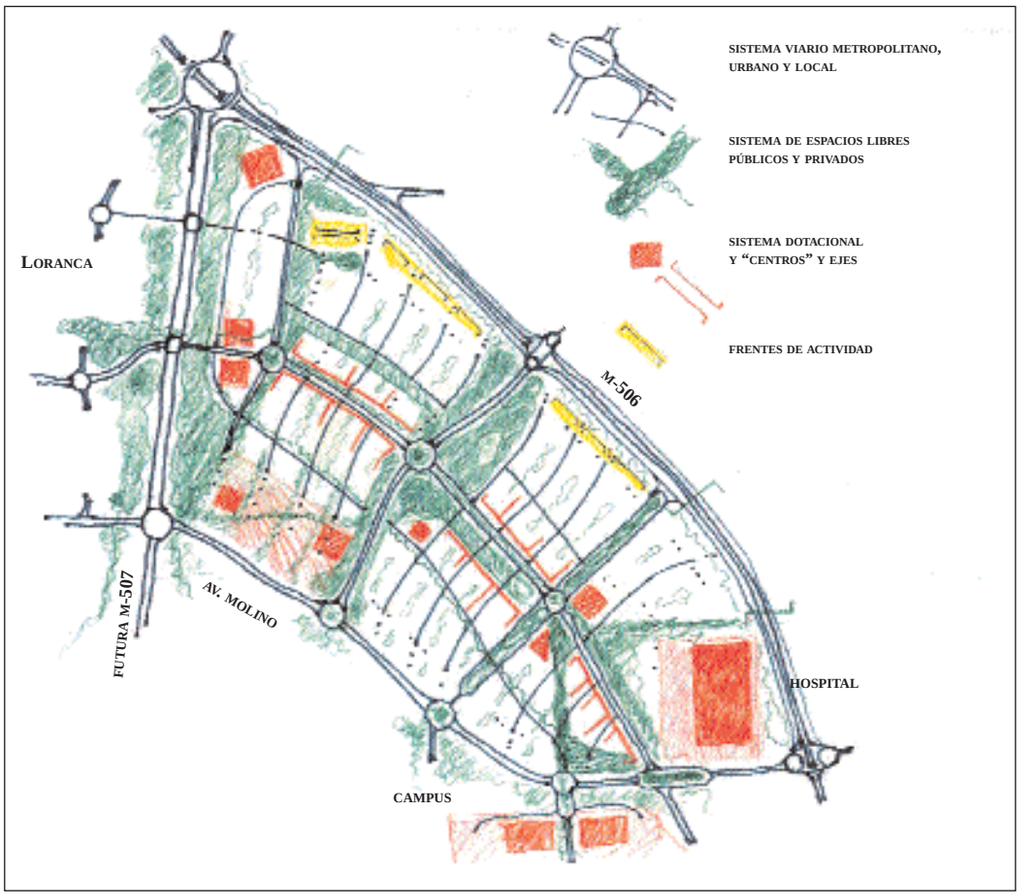
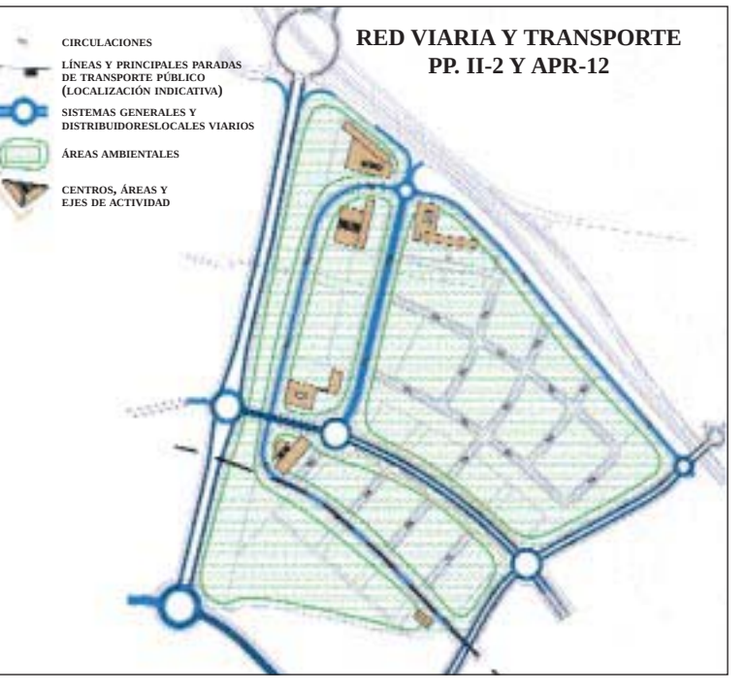


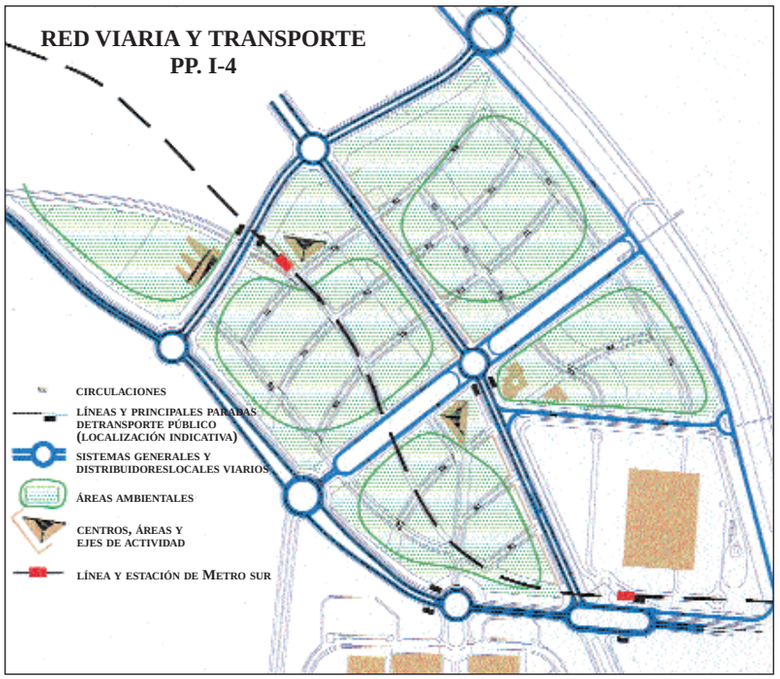
Figura 8: Los sectores I-4, II-2 y APR-12, y su integración en la ciudad-jardín.

LA RED VIARIA

La gran arteria metropolitana M-506, la nueva avenida del Molino, la traza de la futura M-407 y el nuevo vial limítrofe de los sectores I-4 y II-2 definen la **"supermalla" de sistemas generales viarios** que proporcionan al sector una óptima accesibilidad metropolitana y urbana. Además, como sustancial mejora de sus condiciones ambientales, en el planeamiento parcial hemos propuesto:

- La remodelación urbana de la M-506, con la creación y rediseño de enlaces (rotador norte, vías de servicio) y depresión de sus rasantes, y adopción de medidas de amortiguación acústica. Todo ello como recomendaciones a quienes "detentan" la competencia y responsabilidad de los proyectos referentes –o que afectan– a este tipo de vías.
- La necesaria mejora de funcionalidad y capacidad del enlace actual de la avenida del Molino y la M-506, con el objeto de resolver, en primer lugar, y de modo adecuado, los accesos al hospital y al campus, pero también al vecino sector I-7 –situado más al sur, por debajo del hospital y en el exterior respecto a los planes parciales que aquí se describen– y al propio sector II-2.
- El diseño, con características urbanas o traza deprimida, de la M-407 en el tramo correspondiente a la línea de contacto entre Loranca y esta nueva gran pieza de extensión de la ciudad de Fuenlabrada.





Figuras 9 y 10: Red viaria y Transporte. Dos estaciones de Metrosur –en construcción– y una red de vías principales aseguran la buena comunicación de esta primera fase de la nueva ciudad con el resto de los centros urbanos de la región madrileña.

La estructura viaria interior del sector gravita sobre el gran eje estructurante, concebido como **espina dorsal de los nuevos desarrollos** de suelo urbanizable hasta Ciudad Loranca y como vía colectora de la malla o sistema viario transversal. Con una sección de 35 metros, se organiza con amplias aceras estanciales, dos carriles por sentido que conforman un "mini-bulevar" central, y aparcamiento/carga y descarga destinado a la acera comercial.

De entre los elementos del viario que conforman la malla urbana principal, destacan –por su mayor capacidad de tráfico e imagen–, la **"avenida-salón"** que, a modo de bulevar, discurre a lo largo de la actual traza de la línea de alta tensión que ha de soterrarse; la vía-parque limítrofe de los sectores que conectará con la ciudad existente, y la nueva vía arbolada trazada sobre el camino de La Piqueta.

La confluencia de las antedichas vías definen las **plazas y glorietas** principales del sector, que aglutinan las principales funciones comerciales y sociales y algunas edificaciones –a modo de hitos– de verticalidad más acusada, dentro de un tejido con predominio de la edificación de baja altura.

El **haz de vías locales** en sistema de anillos mallados gravita sobre la arteria central principal, aunque se conecta en puntos concretos en los grandes viales arteriales externos; el interior de los anillos es tratado con carácter de coexistencia (velocidad lenta), mejorando las condiciones ambientales de las "células" o unidades residenciales unifamiliares.

"La estructura viaria interior del sector gravita sobre el gran eje estructurante, concebido como **espina dorsal de los nuevos desarrollos** de suelo urbanizable hasta Ciudad Loranca y como vía colectora de la malla o sistema viario transversal".

Dos vías de traza total o parcialmente curvilínea (una de ellas sobre la línea soterrada de Metrosur) "cosen" el haz de vías en espina descrito, como desdoblamientos del eje principal. La dotación de aparcamiento en la vía pública alcanza un estándar medio de 0,77 plazas/vivienda, valor muy holgado a tenor del carácter de los sectores y las simultáneas exigencias de aparcamiento en el interior de las parcelas.

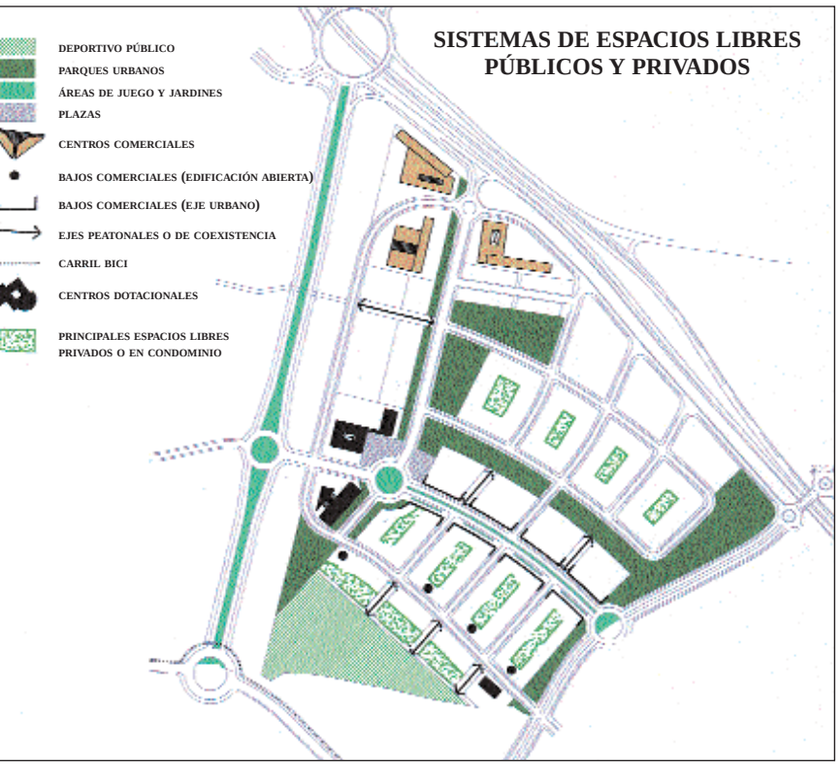
5. En el conjunto de los sectores, el suelo destinado a equipamiento público alcanza un estándar de 25 m²/vivienda, cifra sensiblemente superior a la del RP de 1978 y aun más si la comparamos con lo establecido por la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid.

Sistema dotacional y espacios libres

El **equipamiento público** con que se dota el sector cumple holgadamente, desde el punto de vista cuantitativo, los estándares del Reglamento de Planeamiento[5] y está organizado en función de los siguientes criterios de ordenación:

- Las reservas para dotaciones de interés social y comercial, situadas estratégicamente en los dos enclaves de mayor centralidad y sobre el eje viario estructurante: el primero en posición contigua al hospital y próxima al campus, y el segundo frente a Loranca.

Figura 11: Plano de imagen del conjunto de la actuación.



Figuras 12 y 13: Sistema de espacios libres: el suelo destinado a usos públicos (avenidas, calles, plazas, equipamientos y zonas verdes) representa más del 60% de una actuación que aporta a la ciudad casi 12 hectáreas de nuevos parques y jardines.

- Un tercer centro comercial, que configura la futura plaza de la estación de Metro, en situación de “rótula” entre los dos.
- Dentro de la dotación escolar –que asciende a 34.000 m^2–, cabe destacar la gran parcela (18.309 m^2) que alojará un centro docente público (instituto, primaria y escuela infantil), lo que configura un equipamiento “cruzado”, de ámbito distrital. Su posición se considera óptima dada su proximidad a la estación de Metro y su equidistancia respecto a los centros existentes o programados en la ciudad.
- Otras parcelas de menor superficie (9.304, 2.681 y 3.531 m^2), como reservas para una escuela primaria e infantil, en posiciones compensadas respecto a la anterior, junto al hospital y el centro comercial, y próxima al campus, y frente a Loranca.
- Asimismo, entre la totalidad de la dotación deportiva (41.000 m^2), cabe destacar el área de rango distrital –con una parcela cuya superficie alcanza los 26.369 m^2–, contigua al gran terreno escolar y situada frente a la avenida del Molino.

Se procede también a la creación de un **sistema de espacios libres de uso público,** muy trabado y diversificado en su funcionalidad y forma:

- Los parques y jardines de mayor dimensión, con un elevado estándar medio (33 m^2/vivienda y 12% de la superficie total de los sectores), y que gravitan sobre el entorno de la laguna y los ejes viarios principales del sector, según un esquema “en espina”.
- Dicha red se complementa con:

  - El sistema de bulevares, plazas y grandes paseos ajardinados.
  - La malla secundaria de calles arboladas.
  - El sistema de espacios libres privados como cuñas verdes en sistema de peine transversal al eje urbano.

"En ausencia de referencias paisajísticas propias, se crea un **"nuevo paisaje" interior,** donde un potente sistema de espacios libres –públicos, en condominio y privados– se conecta con los espacios rústicos de Fregaceros, a modo de cuñas verdes integradoras".

Ordenación de volúmenes, paisaje urbano

La diversidad tipólogica ha sido uno de los principales objetivos de la ordenación. Como resultado de este hecho, conviven en la nueva trama urbana tipos edificatorios muy diversos: desde las **series de edificios "en peine"** que conforman manzanas semiabiertas con bajo comercial exento sobre el mencionado eje, hasta la **sucesión de pequeños edificios** aislados (alternancia de "cubos" y "torres" de cinco y siete plantas, y **"bloques-pantalla"** de cuatro y cinco, ubicados a lo largo de la M-506), con **manzanas de vivienda unifamiliar agrupada,** con o sin espacios en condominio, que ocupan una notable extensión de los sectores.

El impacto de la actuación en el entorno es favorable, pues la moderada densidad del sector permite ordenar bordes y frentes urbanos con libertad compositiva y volumétrica, y posibilita la creación de espacios de transición. Por otra parte, a efectos de neutralizar o anular otro tipo de impactos externos –principalmente el ruido, con la M-506 como principal fuente emisora–, se han realizado las comprobaciones pertinentes y se han adoptado, en su caso, las oportunas medidas correctoras mediante la disposición de elementos de barrera respecto a la contaminación acústica.

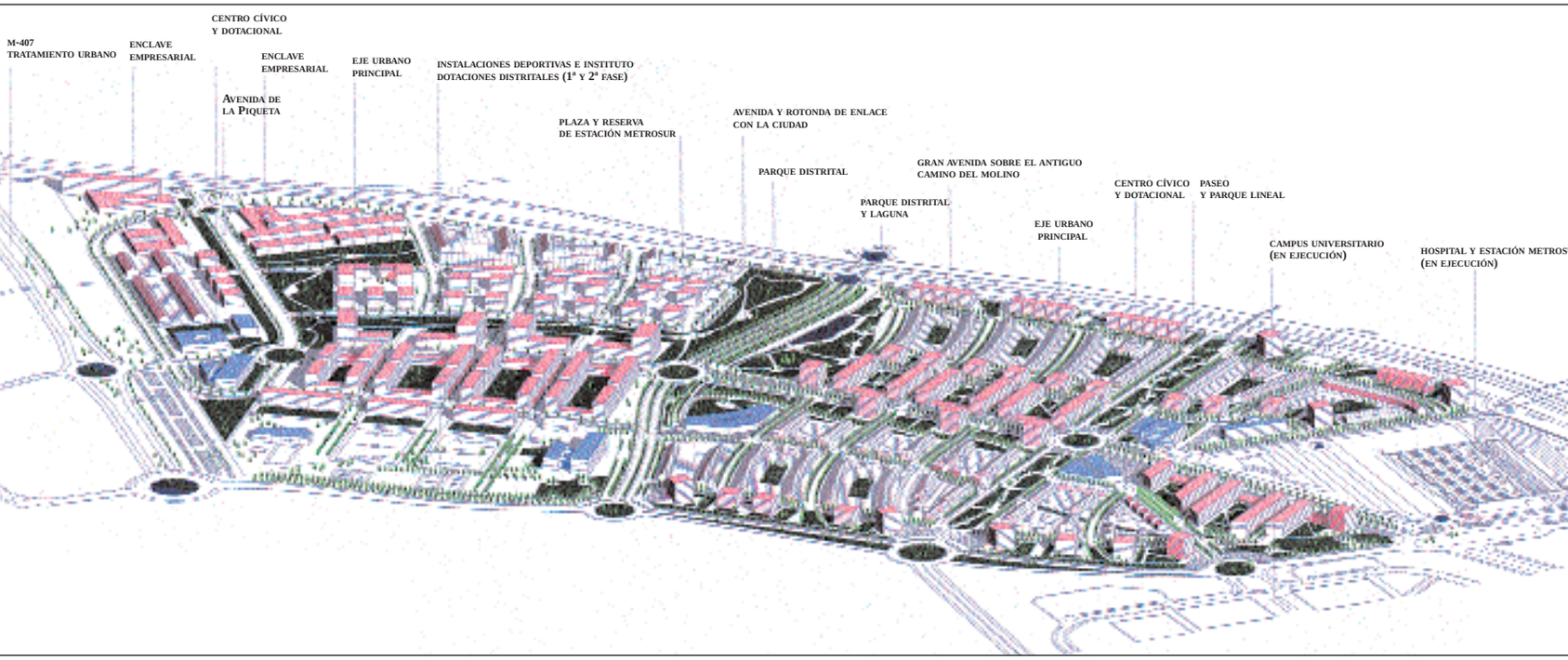
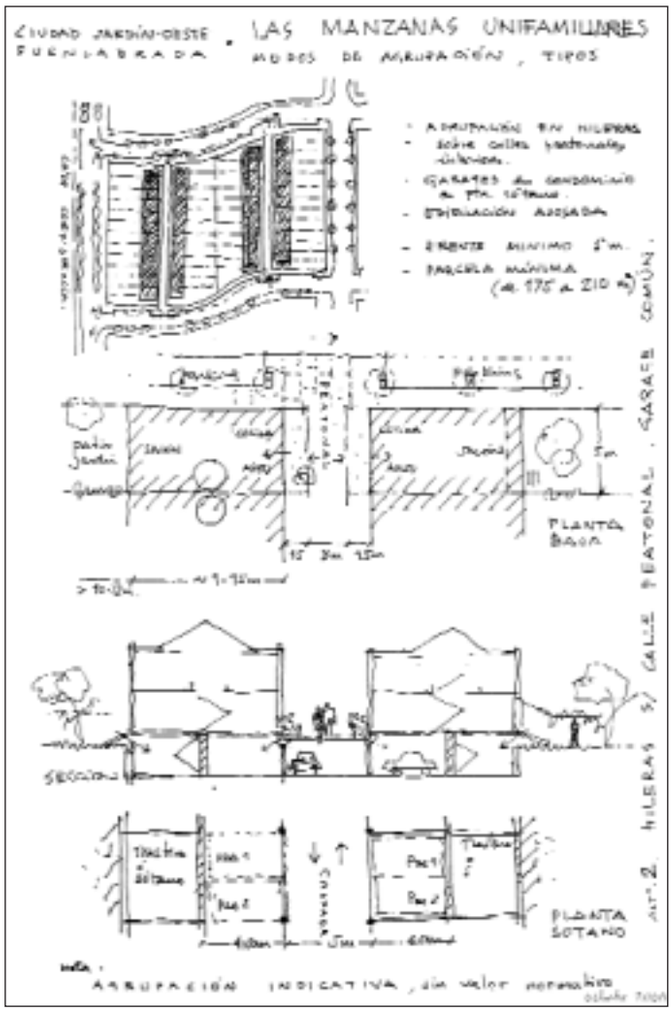
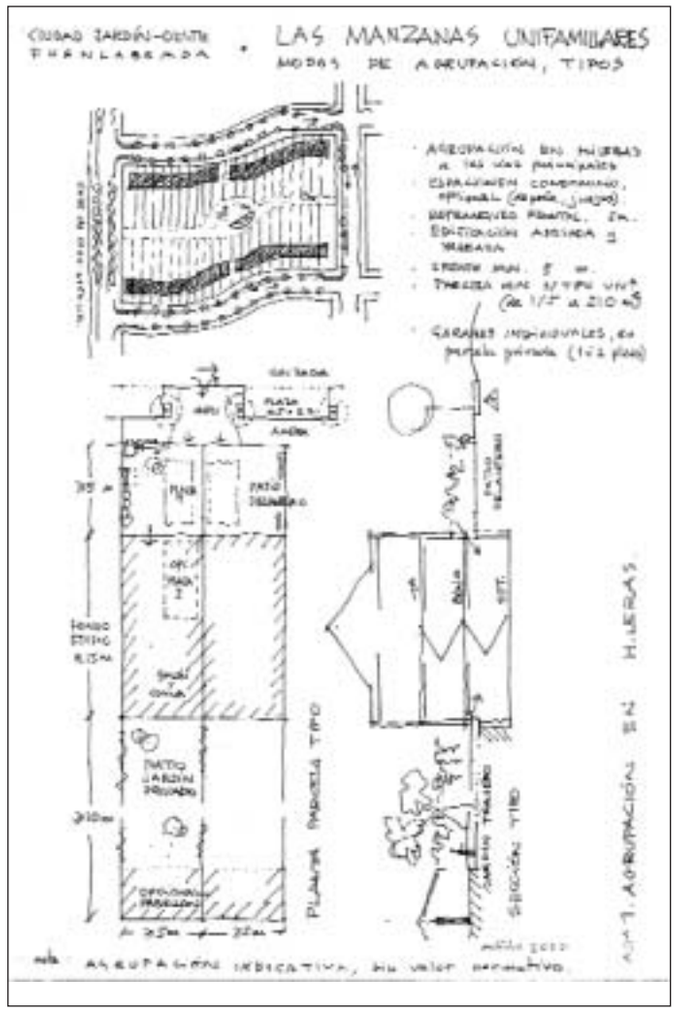


Figura 14: Imagen axométrica del conjunto de la actuación (planes parciales I-4, II-2 y APR-12). Higienismo y racionalidad en la organización volumétrica, dentro de un modelo de "ciudad continua" que logra conciliar la ordenación abierta y la trama urbana.

La integración del hospital y el nuevo campus universitario en la trama urbana, la organización de las siluetas edificadas tanto a la M-506 como a los espacios no urbanizables de Fregaceros, y la configuración, también integradora, del límite entre los sectores II-2 y I-4 constituyen los principales logros de la ordenación en cuanto a su inserción en el entorno.

En el interior del sector I-4, la **laguna** y el **cauce de Fregaceros,** –como únicas preexistencias naturales reseñables a mantener–, están siendo regeneradas ambientalmente, convirtiéndose así en los **elementos paisajísticos centrales de la ordenación** del parque, aparte de su papel regulador de las aguas pluviales: reciclado, riego...





Figuras 15 y 16: Dos ejemplos de formas de parcelación y ordenación de las viviendas adosadas en las manzanas unifamiliares.

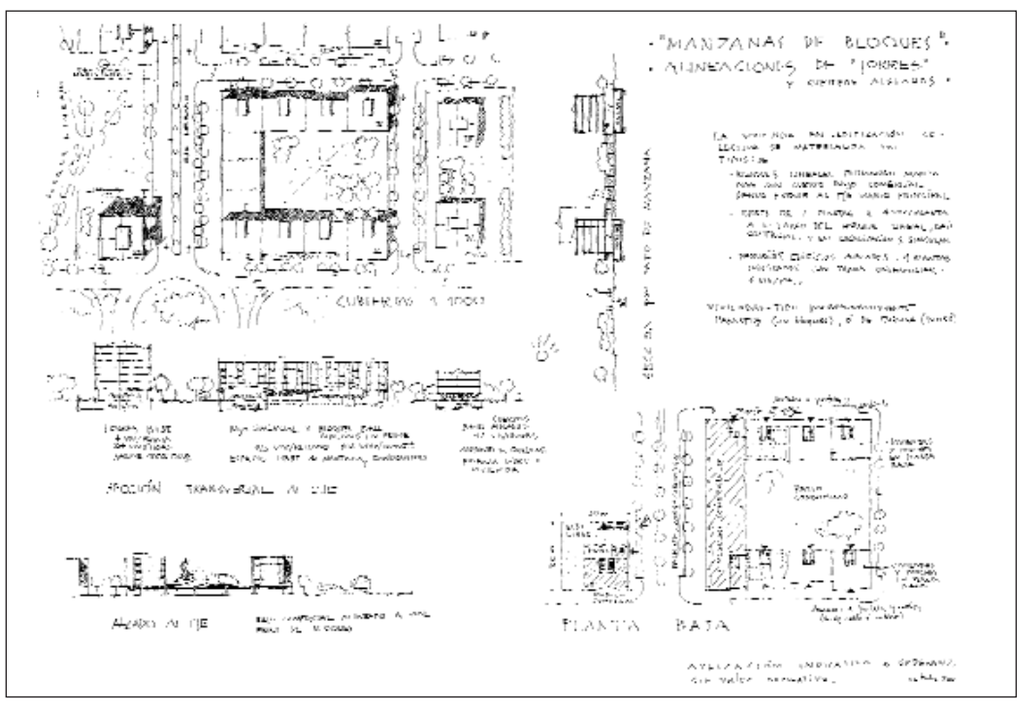


Figura 17: Ordenación volumétrica indicativa de manzanas de vivienda colectiva.

I. SISTEMAS

VIARIO PÚBLICO

- SISTEMA GENERAL VIARIO INTERIOR
- SISTEMA GENERAL VIA PECUARIA
- RESERVA VIARIA
- VIARIO LOCAL
- VIARIO DE COEXISTENCIA
- PLAZAS Y ÁREAS ESTACIONALES
- LÍNEA Y ESTACIÓN DE METRO SUBTERRÁNEAS

ESPACIOS LIBRES DE USO PÚBLICO

- PARQUES Y JARDINES. JUEGO Y RECREO

DOTACIONAL PÚBLICO

- DEPORTIVO
- EQUIPAMIENTO ESCOLAR
- CENTRO SOCIAL

INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS

- ENERGÍA ELÉCTRICA

II. ZONAS/USOS CARACTERÍSTICOS

RESIDENCIAL

- PLURIFAMILIAR EN EJES - GRADOS 1 Y 2
- PLURIFAMILIAR EN CONDOMINIO
- UNIFAMILIAR AGRUPADA

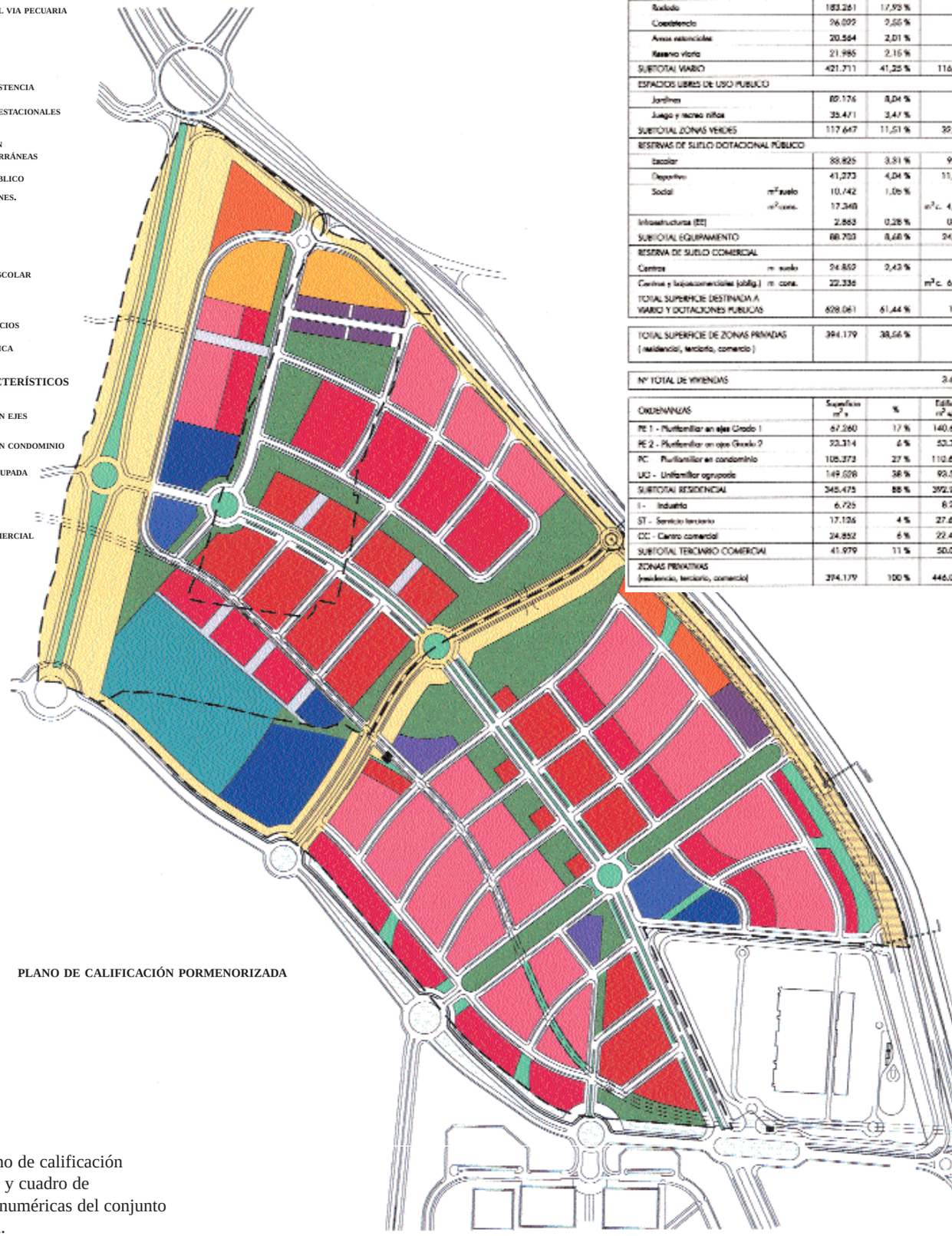
OTROS USOS PRIVADOS

- COMERCIAL
- TERCIARIO Y COMERCIAL
- INDUSTRIAL

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS: TIPOS EDIFICATORIOS, EDIFICABILIDADES Y RESERVAS DOTACIONALES

	SUPERFICIE SUELO		
	m^2s	%	Dotación $m^2s/Viv.$
SUPERFICIE TOTAL DE LOS SECTORES	1.022.240	100 %	
SISTEMA GENERAL VIARIO	143.283	14,02 %	
SISTEMA GENERAL VIA PECUARIA	26596	2,60 %	
SISTEMA VIARIO LOCAL			
Rodado	183.261	17,93 %	
Coexistencia	96.099	9,55 %	
Áreas estacionales	20.564	2,01 %	
Reserva viaria	21.985	2,15 %	
SUBTOTAL VIARIO	421.711	41,25 %	116,89
ESPACIOS LIBRES DE USO PUBLICO			
Jardines	82.176	8,04 %	
Juego y recreo niños	35.471	3,47 %	
SUBTOTAL ZONAS VERDES	117.647	11,51 %	32,61
RESERVAS DE SUELO DOTACIONAL PÚBLICO			
Escolar	38.825	3,81 %	9,38
Deportivo	41,273	4,04 %	11,44
Social m^2 suelo	10.742	1,05 %	
m^2 const.	17.348		$m^2c.$ 4,81
Infraestructuras (EE)	2.863	0,28 %	0,79
SUBTOTAL EQUIPAMIENTO	88.703	8,68 %	24,59
RESERVA DE SUELO COMERCIAL			
Centros m. suelo	24.863	2,43 %	
Centros y bajos comerciales (oblig.) m. const.	22.336		$m^2c.$ 6,19
TOTAL SUPERFICIE DESTINADA A VIARIO Y DOTACIONES PUBLICAS	628.061	61,44 %	174
TOTAL SUPERFICIE DE ZONAS PRIVADAS (residencial, terciario, comercio)	394.179	38,56 %	
Nº TOTAL DE VIVIENDAS			3.608

ORDENANZAS	Superficie m^2s	%	Edificab. $m^2c/Viv.$
RE 1 - Plurifamiliar en ejes Grado 1	67.260	17 %	140.669
RE 2 - Plurifamiliar en ejes Grado 2	23.314	6 %	53.397
RC Plurifamiliar en condominio	105.373	27 %	110.673
UG - Unifamiliar agrupada	149.028	38 %	93.508
SUBTOTAL RESIDENCIAL	345.475	88 %	392.998
I - Industria	6.725		8.200
ST - Servicio terciario	17.126	4 %	27.606
CC - Centro comercial	24.852	6 %	22.484
SUBTOTAL TERCIARIO COMERCIAL	41.979	11 %	50.090
ZONAS PRIVATIVAS (residencial, terciario, comercio)	394.179	100 %	446.037



PLANO DE CALIFICACIÓN PORMENORIZADA

Figura 18: Plano de calificación pormenorizada y cuadro de características numéricas del conjunto de la actuación.

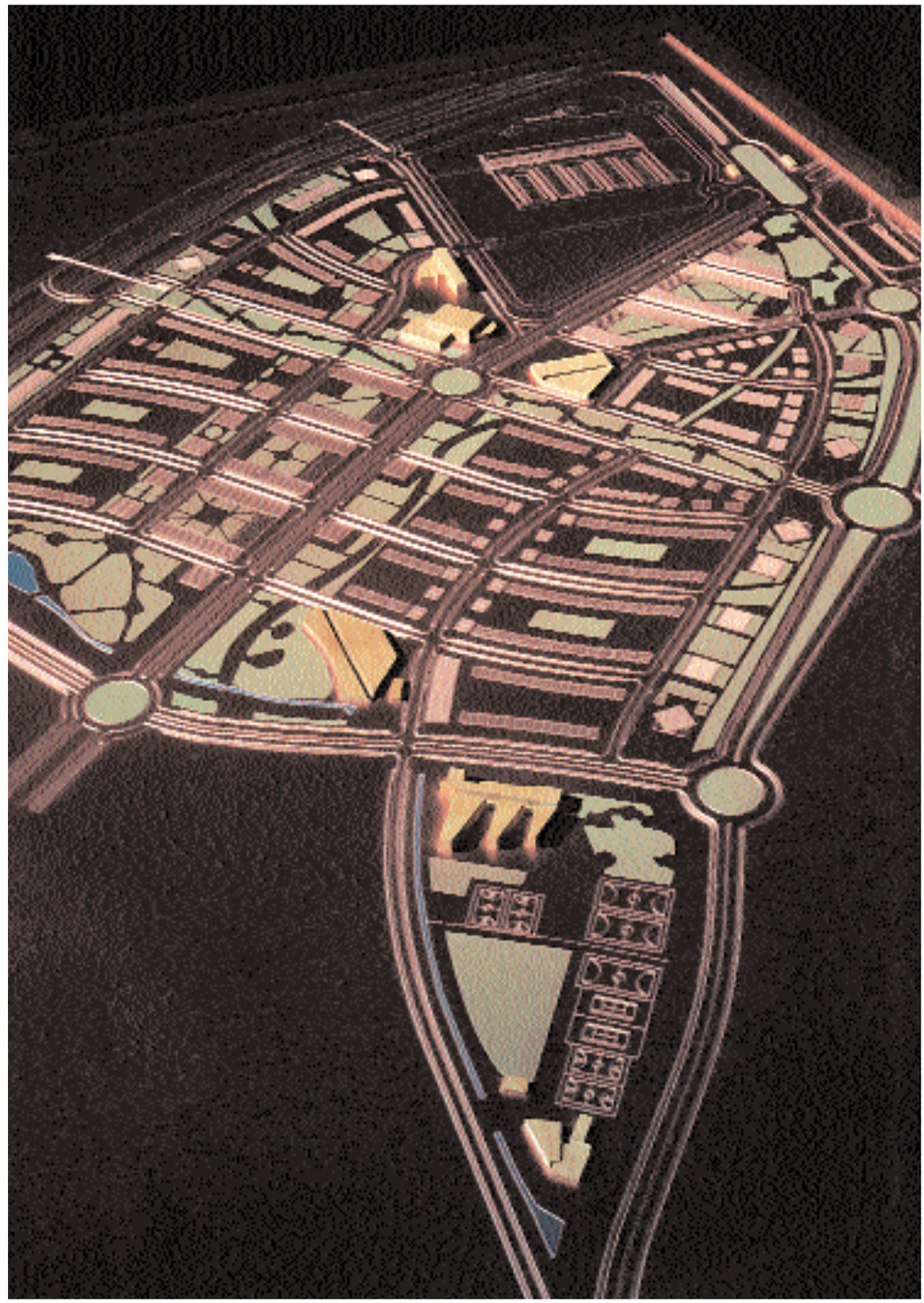


Figura 19: Imagen espacial del Plan Parcial I-4.

En ausencia de referencias paisajísticas propias, se crea un **"nuevo paisaje" interior,** donde un potente sistema de espacios libres –públicos, en condominio y privados– se conecta con los espacios rústicos de Fregaceros, a modo de cuñas verdes integradoras.

PROGRAMA DE VIVIENDA

La elevada capacidad residencial de la actuación (3.608 viviendas: 1.809 en el sector I-4 y 1.799 en el II-2 y AR-12), la diversidad tipológica que debe caracterizarlo y el protagonismo municipal en la gestión del suelo permiten la definición de una parte del mismo como oferta

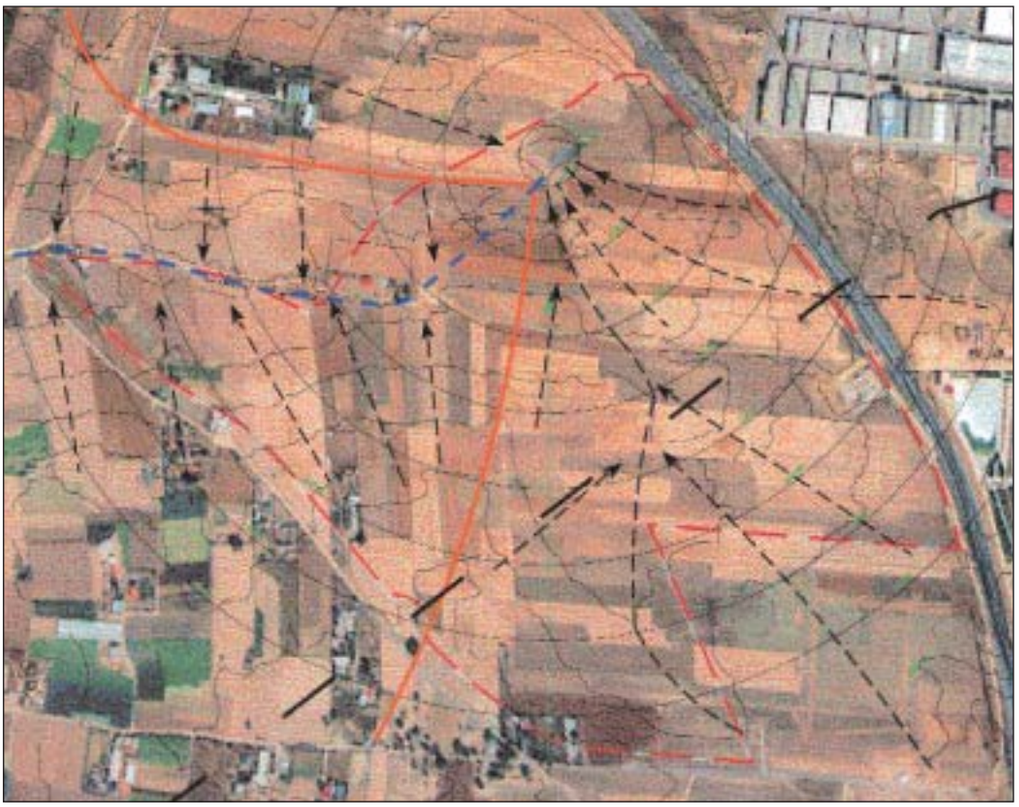


Figura 20: La orografía del sector, con su disposición endorreica, drena hacia una laguna –la de Fregacedos– cuyo señalado interés botánico y ambiental se preserva, al ser recuperada como elemento laminador de pluviales;
un entorno paisajístico marcado por la austeridad de la campiña; tendidos eléctricos de alta y media tensión que habrán de ser soterrados; proximidad de una autovía con intenso tráfico (la M-506)...Éstos son los elementos que más condicionan la ordenación.

para un **programa de vivienda de protección pública (superior al 50% del total de las viviendas en el conjunto de los sectores),** dirigido específicamente a atender, en algunos de ellos, las necesidades de **alojamiento de la población joven.**

En particular, los terrenos del sector I-4 colindantes al campus juegan un papel primordial en su integración en la ciudad gracias a una estratégica distribución de usos.
Tales emplazamientos resultan idóneos para una **Villa Universitaria** que podría responder a las necesidades de alojamiento generadas por la universidad, con independencia de las residencias de estudiantes que se ubicasen en el propio campus.

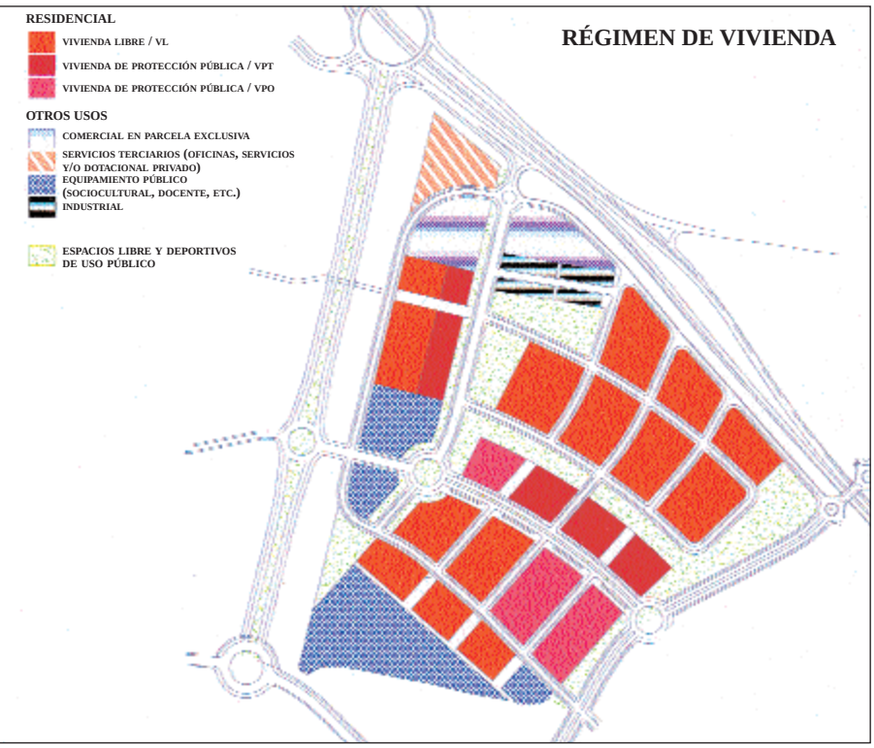
GESTIÓN URBANÍSTICA

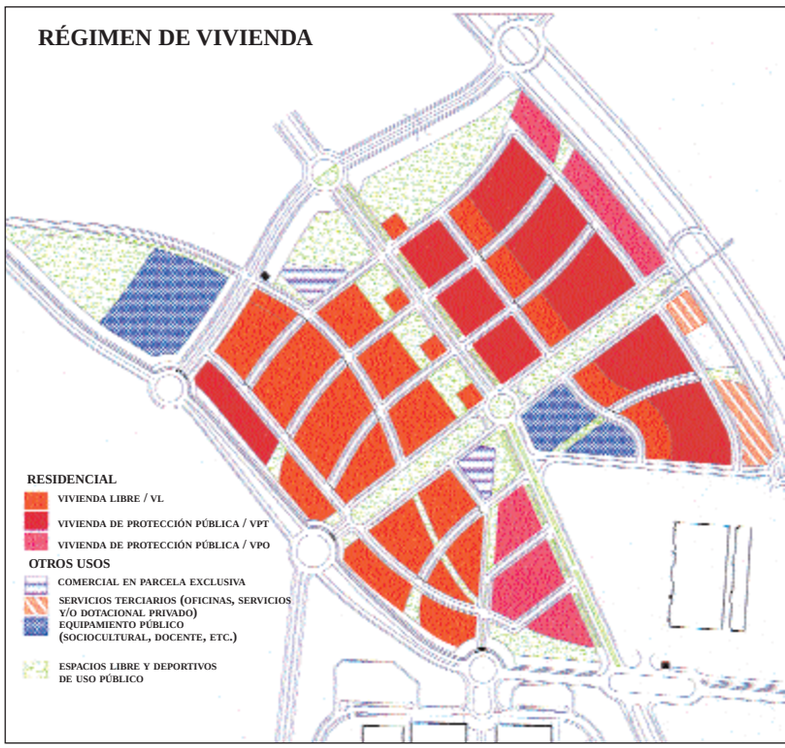
El planeamiento parcial de ambos sectores mantiene la expropiación señalada en el plan general como el sistema de actuación a adoptar para la urbanización y ejecución de aquél, y en coincidencia con los ámbitos definidos se delimita una única unidad de ejecución en cada plan parcial.

El sistema de **expropiación** ha sido ya llevado a efecto en el primero de los sectores desarrollados (PP I-4) y continúa ejecuntándose en el resto, conforme a la previsión del planeamiento, mediante **convenio con los afectados** y procediendo al pago de las indemnizaciones que correspondan mediante adjudicación de suelo urbanizado por el Ayuntamiento.

El estudio económico contenido en los planes parciales, además de verificar la **viabilidad** de los mismos, ha sido concebido como herramienta metodológica y de verificación para el mencionado proceso de concertación.

•





Figuras 21 y 22: Régimen de Vivienda de un total de 3.608 nuevas viviendas, 1.950 –es decir, más del 50%– serán de protección pública: 1.062, en edificación colectiva de baja altura con espacios ajardinados comunes, y 668 unifamiliares.

Régimen	Superficie suelo		Techo edificable		Nº viviendas	
	m²	%	m²	%	Unidades	%
VL -Vivienda libre	200.570	58,10%	192.348	49,70%	1.659	46,00%
VPO - Vivienda de protección oficial	51.637	14,90%	95.798	24,70%	1.042	28,90%
VPT - Vivienda de protección pública	93.268	27,00%	99.101	25,60%	907	25,10%
	345.475	100,00%	387.247	100,00%	3.608	100,00%
Tipología	**Superficie suelo**		**Techo edificable**		**Nº viviendas**	
	m²	%	m²	%	Unidades	%
PE 1 - Plurifamiliar en ejes grado 1	67.260	19,50%	135.169	34,90%	1.402	38,90%
PE 2 - Plurifamiliar en ejes grado 2	23.314	6,70%	47.897	12,40%	476	13,20%
PC - Plurifamiliar en condominio	105.373	30,50%	101.673	28,60%	1.062	29,40%
UG - Unifamiliar agrupada	149.528	43,30%	93.508	24,10%	668	18,50%
	345.475	100,00%	387.247	100,00%	3.608	100,00%

Tabla 1: Características de las viviendas: régimen de protección y tipos edificatorios.