



PAU II.1 ARROYO DEL FRESNO 2



PAU II. 2 MONTE CARMELO



PAU II. 3 LAS TABLAS

PAUs

Programas de Actuación Urbanística para afrontar el problema de la vivienda en el municipio de Madrid

La construcción de 70.000 unidades residenciales en régimen de protección y libres, así como la dotación de zonas verdes y deportivas, son los principales objetivos de los Programas de Actuación Urbanística, conocidos como PAUs. Una importante y polémica operación – desarrollada por la Gerencia Municipal de Urbanismo y que se enmarcará dentro del Nuevo Plan General de Ordenación Urbana –, de fuerte contenido económico, que afectará a seis áreas enclavadas en la periferia norte, sureste y sur de la ciudad.

TEXTO: Fernando Nasarre y Luis Rodríguez-Avial, *Arquitectos*
Fotos y originales de los planos cedidos por el Ayuntamiento de Madrid.

La propuesta del Ayuntamiento de Madrid para la creación de suelo destinado a la construcción de viviendas está basada fundamentalmente en el desarrollo de seis Programas de Actuación Urbanística, en adelante llamados PAUs, que afectan en su conjunto a 2.258,8 Ha., y cuyo planeamiento fue aprobado inicialmente el 26 de febrero de 1993 y provisionalmente el 28 de julio de 1993.

Las seis propuestas se reparten entre cuatro áreas que se encuentran situadas en la periferia norte de la ciudad, denominadas “Arroyo del Fresno 2”,

“Monte Carmelo”, “Las Tablas” y “Sanchinarro”, y otras dos localizadas en el sureste y sur de la misma: “Ensanche Villa de Vallecas” y “Ensanche de Carabanchel”, respectivamente.

Solución urgente al déficit de viviendas

La aprobación de estos documentos de planeamiento constituye el primer paso para desarrollar un importante proyecto municipal de preparación de suelo urbanizado, cuya finalidad es acoger un total de 70.205 viviendas, de las cuales un 66% estarán sometidas a

URBAN ACTION PROGRAMS
This article analyzes and explains the City of Madrid's proposal, wit-

hin the framework of its housing policy, to create a significant ensemble of developable land,

mainly for creating housing, to cover, at affordable prices, important segments of demand that it

has not been able to meet. This action will affect a total of 2,258.8 hectares, allowing for the building



PAU II. 4 SANCHINARRO



PAU II. 5 ENSANCHE VILLA DE VALLECAS



PAU II. 6 ENSANCHE DE CARABANCHEL



of 70,205 dwellings, 66% of which will be subject to some sort of protection regime. The rest will be

completely liberalized. The city project, colloquially known as PAUs (Programas de Actuación

Urbanística - Urban Action Programs), also aims to contribute, to the extent it is able, to reviving the

real estate sector, currently going through hard times as it is affected by the general recession in the



“Arroyo del Fresno 2” presentará un desarrollo paralelo a la M-40

Los PAUs pretenden facilitar viviendas de Protección Oficial y de Precio Tasado a las personas con ingresos entre 2,5 y 7,6 veces el Salario Mínimo Interprofesional.

ESTIMACION GENERAL DE COSTES

Ambito	Superficie Ha.	P.E.C. Mill.	P.E.C. + IVA 15% Mill.	EDIF. m²	REPERC. m² EDIF.
PP II.1	156	10.362	11.916	374.000	31.861
PP II.2	255,8	17.342	19.943	991.300	20.118
PP II.3	362,3	30.372	34.928	1.500.000	23.285
PP II.4	401,7	34.334	34.484	1.648.000	23.959
PP II.5	726,4	51.814	59.586	2.495.150	23.881
PP II.6	356,6	27.313	31.410	1.489.502	21.088
Total	2.258,8	171.537	197.267	8.497.952	23.213

En este cuadro las siglas P.E.C. significan Propuesta de Adjudicación por Contrata. Los costes definidos se han obtenido a partir de los presupuestos de ejecución por contrata de los distintos Proyectos de Urbanización redactados, incrementándolos en el 15% de IVA. Incluyen el coste de la obra civil de las prolongaciones de las líneas de metro previstas.

algún régimen de protección y el resto serán libres. De esta forma el Ayuntamiento pretende afrontar el problema existente de la creciente demanda de vivienda con precios asequibles dentro del municipio y contribuir además, y en la medida de lo posible, a reactivar el sector inmobiliario, que actualmente atraviesa una difícil situación dentro del panorama de crisis generalizada que hay en la economía del país. Contribución que podría ser más interesante si se confirmara la perspectiva de una reactivación económica de la que tanto se habla en los últimos meses.

Aunque el proyecto es de gran envergadura e implica una modificación del vigente Plan General de Ordenación Urbana del año 1985, que en la actualidad se encuentra en proceso de revisión, las razones de urgencia con que se plantea han aconsejado independizarlo de la discusión genérica y también de la aprobación del Plan General, puesto que ambas cosas se prevén más complejas y algo más lejanas.

No obstante, esto no significa que la actuación se plantee al margen del proyecto global de ciudad sobre el que trabaja la Oficina Municipal encargada de la revisión del Plan General. Aquella se ha elaborado de forma coordinada con

la Gerencia Municipal de Urbanismo y la Oficina Municipal del Plan y, por tanto, se puede considerar como un avance parcial del conjunto de sus propuestas y pasará a formar parte del proyecto de ciudad del Nuevo Plan General que se apruebe próximamente.

Prueba de ello son los estudios de ordenación de las Coronas Metropolitanas norte y sureste, incorporadas al Nuevo Plan General (N.P.G.), y en los que se contemplará la integración urbana de las áreas de “Arroyo del Fresno 2”, “Monte Carmelo”, “Las Tablas” y “Sanchinarro” en la primera, y el “Ensanche Villa de Vallecas” en la segunda. El área correspondiente al “Ensanche de Carabanchel” forma parte de la operación estructurante denominada “Remate del Suroeste”, y se concibe como la solución de terminación del casco de Carabanchel Alto.

Con el fin de agilizar todo el proceso, los plenos municipales en que se aprobaron inicial y provisionalmente las correspondientes modificaciones del Plan General también dieron el visto bueno a los desarrollos de planeamiento legalmente necesarios. Teniendo en cuenta que las seis áreas pasan a clasificarse como suelo urbanizable no programado, aquéllos han consistido en los consiguientes Programas de Actuación Urbanística (los PAUs con que coloquialmente se conoce la actuación) sobre cada una de las seis áreas mencionadas, así como los Planes Parciales que los desarrollan.

Las determinaciones numéricas y gráficas de este trabajo proceden de los Planes Parciales aprobados provisionalmente, ya que éstos constituyen los documentos que de forma más pormenorizada y precisa definen los usos y edificabilidades construibles.

La actuación global

Del conjunto de cifras que supone la actuación global en los seis PAUs deben resaltarse las siguientes:

Superficie de terreno afectado

El total de suelo incluido en los seis ámbitos es de 2.258,8 Ha. De ellas, 372,07 Ha. (16,47%) se destinarán a uso residencial; 53,64 Ha. (2,37%) a usos terciarios; 30,91 Ha. (1,36%) a uso industrial; 24,01 Ha. (10,62%) a

country. This contribution could be even greater if the much talked about prospects for an economic upturn actually came about. The integration work of the six PAUs (Urban Action Programs) provided for in the Nuevo Plan General, known by its acronym N.P.G. (New General Plan) and prepared by the city office created for this purpose, is discussed in the article. Because they have been put out

equipamiento; 11,72 Ha. (5,18%) a uso deportivo; 714,4 Ha. (31,62%) a zonas verdes y 587,88 Ha. (26,02%) a viario.

Máximo de unidades residenciales

La cifra a construir es de 70,205, lo que representa una densidad bruta para el conjunto de la actuación de 31,08 viv/Ha. Oscila por PAUs entre las 20,8 viv/Ha. de "Arroyo Fresno 2" y las 34,3 viv/Ha. de "Las Tablas". Del total de viviendas, 46.443 (el 66%) serán protegidas y 23.762 (el 34%) libres.

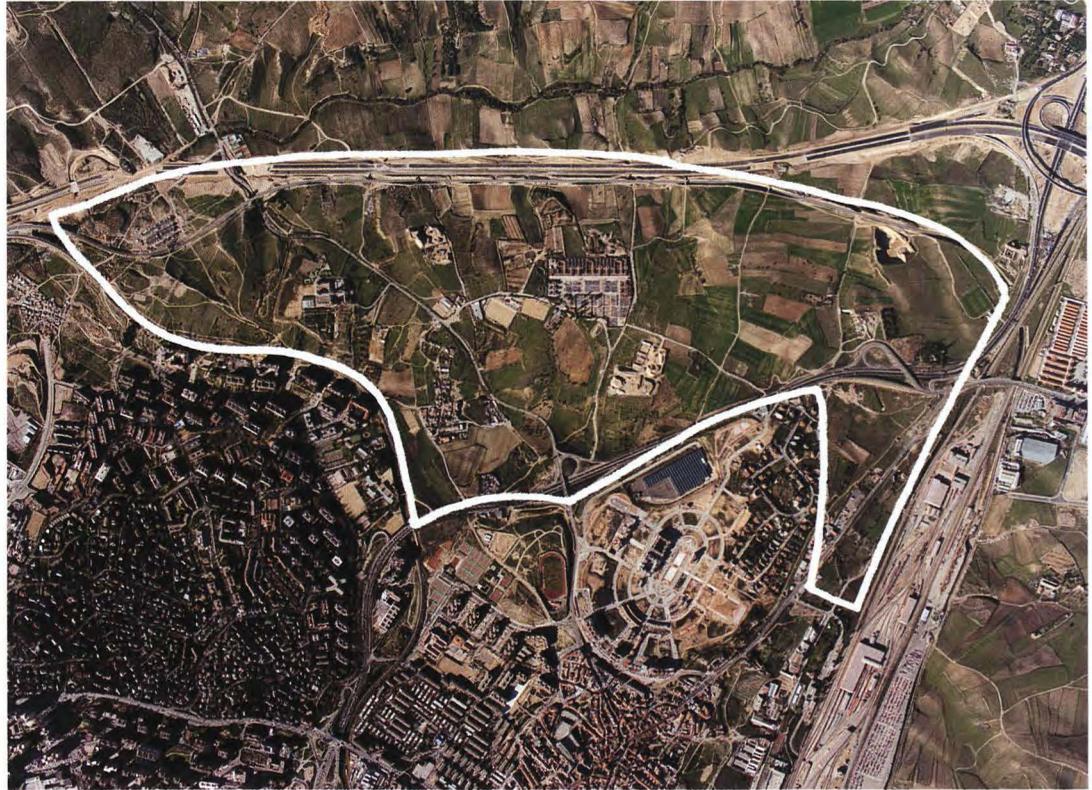
Edificabilidad

La media total de la actuación es de 0,38 m²/m², para un montante total de 8.497.952 m² construidos. Los PAUs con la edificabilidad más alta son los de "Las Tablas" y "Sanchinarro", con 0,41 m²/m², en tanto que el "Arroyo del Fresno 2" es el que presenta la más baja, con 0,24 m²/m². Del conjunto de la edificabilidad, el 84% (7.165.531 m²) se destina a usos residenciales y un 16% (1.332.421 m²) a otros usos.

De entre los sistemas de actuación legalmente posibles para afrontar la operación, se ha elegido el de expropiación, que asegura un control municipal sobre todo el proceso. No obstante, la Gerencia Municipal de Urbanismo propondrá a los propietarios de terrenos llegar a acuerdos para adquirir el suelo a cambio de edificabilidad residencial sobre suelo ya urbanizado. Para afrontar los costes de urbanización, entre los que se incluirían los de la obra civil de prolongación del metro hasta las seis áreas de actuación, está previsto articular los procedimientos adecuados para realizar las obras sustituyendo su abono en metálico por una compensación en edificabilidad. El planteamiento de la gestión que se pretende desarrollar por la Gerencia, con propietarios de suelo y diversas empresas urbanizadoras, persigue que la operación global diseñada (que va a suponer un elevado coste económico dada su magnitud) se financie de la forma más autosuficiente posible, lo cual redundará sin duda alguna en el mínimo gasto municipal.

Circunstancias sectoriales

La propuesta de estos seis programas conocidos como PAUs se enmarca dentro de una serie de aspectos sectoriales, que son:



Demografía

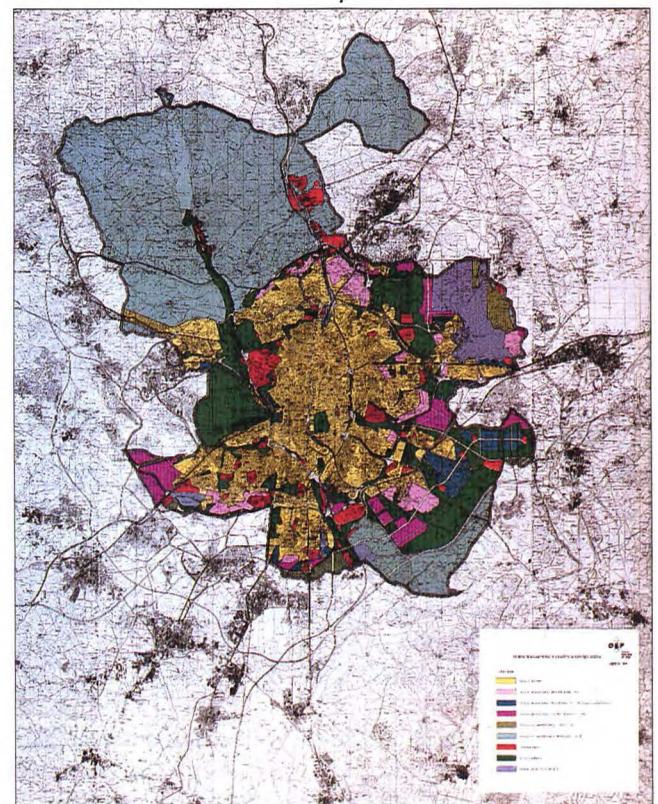
En los diez años comprendidos entre 1981 y 1991, la población de derecho del término municipal de Madrid ha sufrido un descenso de 148.326 habitantes, recuperado ligeramente entre 1991 y enero de 1994 (30.609 habitantes). Por tanto, la pérdida absoluta desde 1981 es de 117.717 personas.

De acuerdo con los datos más recientes, la reducción anual del número de habitantes en el municipio de Madrid ha sido de 13.643 en 1991 y de 29.162 en 1992. Este hecho real se contradice con el deseo conocido de la gran mayoría de la demanda familiar residente en Madrid capital, cifrada en el 89%, la cual manifiesta claramente su voluntad de permanecer en su actual lugar de residencia, manteniendo por tanto los vínculos familiares, de amistad, etc.

Puede hablarse, pues, de una verdadera expulsión forzosa de los habitantes para la inmensa mayoría de las pérdidas producidas en los últimos años. Y desde el punto de vista demográfico se debe destacar el envejecimiento de la población madrileña, en la que la cohorte de más de 65 años pasó de representar, de un 13,10% a un 15,06%, entre 1986 y 1991.

"Monte Carmelo" será la continuación natural de "Arroyo del Fresno 2"

NUEVO PLAN GENERAL, ESTRUCTURA GENERAL Y CLASIFICACION DEL SUELO. OCTUBRE 1994



sooner to respond to an emergency situation, they have been separated out from the general

discussion and the bureaucratic procedure for being passed. Basic information on the philosophy of

the operation as a whole is given in terms of land affected, number of dwellings and also construction

capacity. Both general and broken down statistics are given for each area of action.



“Las Tablas” incluirán el remate del Polígono 18 de Alcobendas

Asimismo, la emigración de nuevos matrimonios incrementa en consecuencia dicho envejecimiento de población y queda cuestionado además el anunciado repunte de la natalidad (derivado de la incorporación de la generación del llamado “Baby-Boom” a los grupos de edad demográficamente fértiles) si aquéllos no cubren sus necesidades de vivienda dentro del municipio.

Como consecuencia, el envejecimiento de la estructura por edad del municipio de Madrid, en cotas notablemente superiores a las del total de la Comunidad y del resto del Estado, constituye un desequilibrio que acarrea claras consecuencias de carácter negativo, como por ejemplo de tipo fiscal, un aumento del gasto social, pérdida de vitalidad urbana...

El proyecto, con una inversión global próxima a los 700.000 millones, generará nuevos puestos de trabajo en la construcción y en los sectores terciario y secundario.

Desarrollo estipulado

La propuesta contenida en los seis PAUs supone un incremento de sólo un 7% respecto del número total de viviendas principales existentes en el municipio en 1991 (989.901) y un 6,99% en relación a la población censada en el mismo año. La distribución de esta población en seis ámbitos, tres áreas notablemente separadas y alejadas entre sí, garantiza que en ningún caso se producirá la creación de una ciudad de tamaño medio tal como señala la CAM (Comunidad Autónoma de Madrid) cuando indica que la propuesta de los PAUs, si se desarrolla simultáneamente, constituirá la creación de una ciudad con una capacidad aproximada de 250.000 habitantes.

Análisis comparativo de crecimientos previstos en otros municipios de la Corona Metropolitana

El crecimiento de población previsto en la operación de los PAUs (6,99%) es inferior al que se ha ido aceptando en el conjunto de las modificaciones puntuales tramitadas en la inmensa mayoría de los municipios del Area Metropolitana. Por ejemplo, en Leganés dicho aumento ha representado un 7,58% del Censo de 1991, y en Parla un 18% de la población de derecho

censada también en ese mismo año.

Considerando el crecimiento urbano resultante de las modificaciones puntuales y los planes parciales, se puede comprobar que superan la cota del 7% del número de viviendas existentes contados los municipios de Alcobendas, Alcorcón, Arganda, Fuenlabrada, Leganés, Parla, San Fernando y San Sebastián de los Reyes, oscilando los porcentajes entre el 8% de esta última y el 25% de Alcorcón y San Fernando.

Necesidades de vivienda

El documento dedicado al Avance de la Revisión del P.G.O.U. (Plan General de Ordenación Urbana de Madrid) establece diferentes necesidades de vivienda en función de la dinámica poblacional, de la reposición y también de la retención existente.

Las necesidades a lo largo de los dos cuatrienios del Programa de Actuación del N.P.G. exigirían cubrir unas cifras que oscilarían entre 122.128 viviendas (hipótesis optimista) y 166.928 viviendas (hipótesis pesimista), demanda que no puede ser ratificada por la oferta de suelo residencial disponible actualmente en el P.G. del año 85, cuyo dimensionado alcanza hoy la cifra de 90.400 viviendas (ver Avance 1993).

El déficit actual de viviendas en el municipio de Madrid es especialmente significativo si se considera su régimen de protección, puesto que la mayoría de la oferta disponible de suelo calificado es residencial libre. Esta escasez es la que cuestiona el mantenimiento de amplios sectores sociales en el citado municipio, y es también la principal causa por la que el actual Ayuntamiento elabore un Plan de Vivienda en cuyo programa se incluyen, como pieza fundamental, los ámbitos de las seis modificaciones puntuales para la puesta en marcha de los mencionados PAUs.

Dicha operación persigue, entre sus objetivos fundamentales, facilitar el acceso a la vivienda a las personas con ingreso entre 2,5 y 5,5 veces el Salario Mínimo Interprofesional (S.M.I.) a través de viviendas de Protección Oficial, y a las personas con ingresos entre 4,5 y 7,6 veces el S.M.I. a través de Viviendas a Precio Tasado. A este respecto hay que resaltar que 7,6 veces el S.M.I. en Madrid municipio, en función de la

After its explanation of the overall lines of the management process designed, the article goes on to

deal with a series of considerations regarding conditions in the various sectors affecting the pro-

posal (for example: demographics, urban development, analysis of forecasted growth as compared

with other towns and villages in the metropolitan area, housing needs within the city of Madrid,

renta interna familiar de Madrid, supone un porcentaje atendido semejante a lo que representa 5,5 veces el S.M.I. para el resto de España, en función de la renta familiar nacional. En este sentido, no hay que olvidar que los PAUs prevén 46.443 viviendas protegidas (V.P.T. y V.P.O.) alcanzando un porcentaje del 66 % respecto del total de viviendas.

La operación de los PAUs y la mejora de la movilidad

El modelo metropolitano de Madrid se caracteriza por una alta concentración de empleos en el municipio (el 70% de los existentes en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Madrid). La distancia física entre el empleo y la residencia genera una importante movilidad radial que redundará en la congestión del tráfico. Con la operación PAUs tales problemas se reducirán debido a varias razones: el acercamiento de la vivienda a los empleos terciarios, localizados fundamentalmente en la Almendra Central y en los mismos PAUs; los de Carabanchel y Vallecas aproximan la residencia a los grandes espacios industriales del sur y del este del municipio, donde habita el mayor porcentaje de población que trabaja en dicho sector, el cual representa en el sureste de Madrid el 50% respecto al total del ámbito mencionado (Norte-Oeste: 24,0%; Sur-Este: 50,0%; y Almendra Central: 26,0%); asimismo, la creación de ámbitos con diversidad de usos (de carácter residencial, comercial e industrial) reduce la necesidad de utilizar medios mecanizados de transporte.

Incidencia beneficiosa en el sector del empleo

Los PAUs generarán un importante número de empleos, directos e indirectos, en el sector de la construcción, posibilitando la creación de nuevos puestos de trabajo en el sector terciario y también en el secundario.

La inversión global de los PAUs se aproxima a los 700.000 millones, resultado de sumar el coste de la urbanización (200.000 millones) al coste de la edificación residencial, terciaria e industrial (500.000 millones). De estos datos se deduce una inversión anual de 87.500 millones que dará origen a 10.937 empleos directos (8 millones/



“Sanchinarro” se situará entre la Autovía de Burgos y la M-40

empleo), los cuales ascenderán a 17.380 si se consideran los empleos indirectos de las industrias auxiliares de la construcción (transformados metálicos, derivados del cemento, vidrio, etcétera). La menor inversión anual prevista por la Comunidad Autónoma (40.543 millones) representa 8.108 empleos directos e indirectos.

El empleo terciario que acogen los Programas de Actuación Urbanística se obtiene al considerar el ratio de 30 m²/empleo. En cuanto a la edificabilidad terciaria de los PAUs, asciende a 920.162 m², por lo que se posibilitará la cifra de 30.672 empleos. Respecto al empleo industrial, se ha considerado el estándar de 50 m²/empleo. La edificabilidad industrial en el conjunto de los PAUs supone 356.044, que implica una capacidad para 7.120 nuevos empleos.

Integración del proyecto en el Nuevo Plan General

Desde el arranque de los trabajos de la Revisión del P.G.O.U. (Plan General de Ordenación Urbana de Madrid), la consecución de un planeamiento y ordenación urbana de los PAUs armónicamente encajado en el N.P.G., constituyó la principal preocupación del

gerente municipal de Urbanismo y del gerente de la Oficina Municipal del Plan. Para ello, de común acuerdo, se eligieron los equipos de planeamiento que habrían de redactar los PAUs y Planes Parciales y asimismo se acordó que la dirección de estos trabajos y su control se hiciera desde la O.M.P.

A finales de 1992, ésta disponía ya del documento denominado Estrategias Básicas de la Revisión (concebido como un anteproyecto del Avance del N.P.G.) en el que el encaje del planeamiento de los PAUs (en redacción ya muy avanzada en aquellos momentos) era total en lo concerniente a infraestructuras viarias y transporte colectivo, así como en materia de parques urbanos y grandes equipamientos (los cuatro PAUs del norte eran totalmente coherentes con la estructura definida

UNIDADES RESIDENCIALES REQUERIDAS

Necesidad	Hipótesis	Optimista	Hipótesis	Pesimista
	Media anual	Cuatrenio	Media anual	Cuatrenio
Nuevas familias	10.000	40.000	15.000	60.000
Reposición	1.400	5.600	2.000	8.000
Déficit retenido	3.866	15.464	3.866	15.464
TOTAL	15.266	61.064	20.866	83.464

the functioning of the PAUs and improvement in mobility). The positive impact that improvement

in all of these areas would have on employment is also discussed. Finally, there is a detailed analysis

of each one of the six PAUs: “Arroyo del Fresno 2”, “Monte Carmelo”, “Las Tablas”, “Sanchi-

narro”, “Ensanche de Vallecas”, “Ensanche de Carabanchel”. Also discussed are the general criteria

PROGRAMAS DE ACTUACION URBANISTICA



El "Ensanche Villa de Vallecas" se desarrollará en el área urbana de la Villa de Vallecas

por la O.M.P. para la Corona norte metropolitana, el PAU Vallecas encaja al cien por cien en la estructura urbana definida para la estrategia del sureste del término municipal y el PAU de Carabanchel mostraba su coherencia con las previsiones de futuro de la O.M.P. para esta zona).

El documento de Avance, sometido al trámite de participación ciudadana desde el 1 de julio hasta el 31 de diciembre de 1993, mantiene y refuerza dicho encaje y coherencia entre ambos planeamientos. La operación urbanística de los PAUs no ha constituido por tanto nunca una Revisión anticipada o encubierta, pues desde su inicio ha sido una pieza perfectamente encajada en el N.P.G., cuya tramitación se adelantaba por razones de urgencia para hacer frente a un problema urbanístico concreto: la falta de suelo para vivienda, pero asegurando

SUPERFICIES DE SUELO

DENOMINACION PLANES PARCIALES	Total	Residencial		Terciario		Industrial		Equipamiento		Deportivo		Zonas verdes		Viario	
	Ha.	m ²	%	m ²	%	m ²	%	m ²	%	m ²	%	m ²	%	m ²	%
Arroyo Fresno 2 (Pau II.1)	156,0	191.295	12,3	16.255	1,0	0	0,0	98.710	6,3	640.000	41,0	208.070	13,3	405.670	26,0
Monte Carmelo (Pau II.2)	255,9	547.400	21,4	32.035	1,3	0	0,0	528.910	20,7	98.250	3,8	771.030	30,1	581.515	22,7
Las Tablas (Pau II.3)	362,3	567.408	15,7	159.420	4,4	0	0,0	456.517	12,6	104.695	2,9	1.039.910	28,7	1.295.050	35,7
Sanchinarro (Pau II.4) Plan Especial Sanchinarro (PE18/17)	401,7	703.054	17,5	152.406	3,8	49.166	1,2	593.083	14,8	84.797	2,1	1.297.874	32,3	1.137.130	28,3
Ensanche Villa de Vallecas (Pau II.5)	456,4	1.101.173	24,1	109.941	2,4	69.678	1,5	493.581	10,8	162.000	3,5	766.584	16,8	1.861.201	24,1
Ensanche de Carabanchel (Pau II.6)	366,4	610.460	16,7	66.360	1,8	190.295	5,2	230.364	6,3	82.920	2,3	360.622	9,8	598.264	16,3
Total	1.998,7	3.720.790	18,6	536.417	2,7	309.139	1,5	2.401.165	12,0	1.172.662	5,9	4.444.090	22,2	5.878.830	29,4

VIVIENDAS

EDIFICABILIDAD

DENOMINACION PLANES PARCIALES	Total		Viviendas Protegidas		Viviendas Libres		Total		Residencial		No residencial	
	Nº máximo	Viv./Ha	Nº mínimo	%	nº máximo	%	m ²	m ² /m ²	m ²	%	m ²	%
Arroyo Fresno 2 (Pau II.1)	3.240	20,8	1.800	56	1.440	44	374.000	0,24	324.000	87	50.000	13
Monte Carmelo (Pau II.2)	8.547	33,4	4.950	58	3.597	42	991.300	0,39	854.700	86	136.600	14
Las Tablas (Pau II.3)	12.426	34,3	8.500	68	3.926	32	1.500.000	0,41	1.306.000	87	194.000	13
Sanchinarro (Pau II.4) Plan Especial Sanchinarro (PE 18/17)	13.685	34,1	9.390	69	4.295	31	1.648.000	0,41	1.418.000	86	230.000	14
Ensanche Villa de Vallecas (Pau II.5)	20.957	45,9	14.353	68	6.604	32	2.495.150	0,55	2.111.900	85	383.250	15
Ensanche de Carabanchel (Pau II.6)	11.350	31,0	7.450	66	3.900	34	1.489.502	0,41	1.150.931	77	338.571	23
Total	70.205	35,1	46.443	66	23.762	34	8.497.952	0,43	7.165.531	84	1.332.421	16



el equilibrio y la armonía en el desarrollo futuro de la ciudad.

Coherencia en los planteamientos

En la actualidad, la Oficina Municipal del Plan dispone ya prácticamente del documento del Nuevo Plan General. Un desarrollo evolucionado del Avance en el cual se puede observar el encaje del planeamiento de los PAUs con el citado documento en materia de infraestructuras viarias y de transporte colectivo, así como de equipamientos generales y programación de futuro. Así por ejemplo:

- Existen algunas revisiones de infraestructuras viarias fundamentales en PAUs y en el N.P.G.: malla viaria Este-Oeste para estructurar la Corona Norte, gran vía urbana del Sureste (Felipe VI) y su malla viaria de acompañamiento en el PAU de Vallecas que engancha con la ciudad y la futura vía de pesados y estructura del PAU de Carabanchel sobre la futura variante del Sureste y las avenidas de los Poblados y de la Aviación y carretera de la Fortuna.

- Hay propuestas de prolongación de líneas de metro en el N.P.G en relación con los PAUs; como la de la línea 9 hasta Pitis (PAU Arroyo del Fresno), la de la línea 1 hasta Monte Carmelo, la prolongación de la línea 8 a Hortaleza, Sanchinarro y Las Tablas, la de la línea

1 por el Sur a la Villa de Vallecas y centro del PAU, y la prolongación de la línea 10 en bucle desde Campamento a Carabanchel y Glorieta Elíptica.

- Están previstos importantes parques urbanos y zonas verdes de continuidad en el conjunto de los cuatro PAUs de la Corona Norte, enlazando el Pardo con Valdebebas, además de un sistema de parques forestales en el PAU de Vallecas que encaja en todo el sistema forestal de futuro previsto en el sureste, el cual relacionaría el Jarama con el Manzanares, y finalmente un sistema lineal de parques en el PAU de Carabanchel en el borde de la M-40.

Asimismo se contempla un señalamiento de las previsiones de equipamientos generales en los PAUs: todos ellos, además de los equipamientos locales demandados por su futura población, contienen reservas de suelo para dotaciones metropolitanas y de ciudad que compensen déficit existentes en ésta y equilibren el conjunto.

- En la concepción del N.P.G. los PAUs, concebidos como suelo para nuevos desarrollos, básicamente residenciales, pertenecientes a la primera fase de ejecución de aquél, suponen en la práctica el primer cuatrienio de su Programa de Actuación.

En relación con las densidades propuestas, los aprovechamientos brutos

en torno a 0,40 m²/m² para estas áreas de nuevos desarrollos, deben calificarse de razonables, con tendencia a ser bajos, rozando el nivel mínimo para conseguir, con la ordenación y edificación resultante, la "tensión urbana" imprescindible para obtener barrios con vida social. Densidades de 0,50 y 0,55 m²/m² se consideran normales y generalizadas en operaciones análogas de ciudades europeas y americanas. Asimismo, la propia Comunidad Autónoma de Madrid, en nuevos desarrollos aprobados en municipios de la Corona Metropolitana, está aceptando edificabilidades de hasta 0,70 y 0,80 m²/m².

Los seis programas

En cuanto a las características fundamentales de los PAUs, se extraen de cada uno de los Planes Parciales elaborados para su desarrollo y ejecución.

El "Ensanche de Carabanchel" se ubicará entre Carabanchel Alto, el Aeródromo de Cuatro Vientos, el cementerio de Carabanchel y la M-40

La principal preocupación de la Gerencia Municipal de Urbanismo y la Oficina Municipal del Plan, ha sido lograr el encaje de los Programas dentro del nuevo Plan General.

for zoning and data behind the planning of the housing -where the New General Plan is pursuing the

appropriate mix of developable land use in order to diversify the city's centers of activity- (for

example: building height and percentage of land for facilities, sports areas and parks). The arti-

cle "Urban Action Programs" finishes off with general information on estimated development costs.

PROGRAMAS DE ACTUACION URBANISTICA

Planos de imagen final (1 y 2), plano de zonificación (3) y maqueta de "Arroyo del Fresno 2" (4). En la otra página, una imagen aérea (5) del citado PAU



1



2



3



4

RESIDENCIAL VIVIENDA LIBRE.
RESIDENCIAL VIVIENDA PROTEGIDA.
TERCIARIO.
COMERCIAL.
INDUSTRIAL.
EQUIPAMIENTO METROPOLITANO.
EQUIPAMIENTO ESCOLAR.
EQUIPAMIENTO SOCIAL.
DOTACION PRIVADA.
EQUIPAMIENTO DEPORTIVO.
ZONAS VERDES.



5

“Arroyo del Fresno 2”. PAU II.1

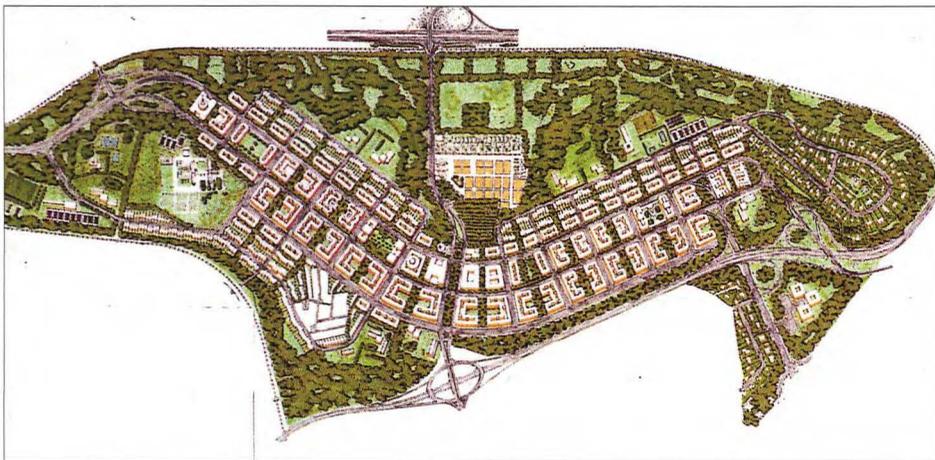
Este programa presenta un desarrollo lineal paralelo a la M-40 que tiene su composición ejecutiva en el PAU de “Monte Carmelo”, con vivienda colectiva de II, III y IV plantas, con predominio de esta última (63%) y vivienda unifamiliar distribuida en II plantas (9%).

La solución de ordenación elaborada plantea una graduación de densidades y alturas en disminución dirigida hacia las áreas del Monte del Pardo. Com-

prende 156,0 Ha., para un total de 3.240 viviendas (20,8 viv/Ha.) las cuales se descomponen en 1.800 protegidas (56%) y 1.440 libres (44%). La edificabilidad total asciende a 374.000 m² de construcción (0,24 m²/m², 324.000 m² residenciales (87%) y 50.000 terciarios (13%). Los equipamientos, suelo deportivo y las zonas verdes representan, respectivamente, porcentajes del 6,3%, 41,0% y 13,3%.

Se propone
construir un total
de 3.240
viviendas, 1.800 de
ellas protegidas
y las 1.440
restantes libres.

Planos de imagen final (1 y 2), plano de zonificación (3) y maqueta (4) del PAU II.2. A la derecha, fotografía aérea (5) de "Monte Carmelo"





“Monte Carmelo”. PAU II.2

El esquema de ordenación es semejante al de “Arroyo del Fresno 2”, del que realmente constituye su continuación natural. En realidad podría decirse que el conjunto constituye un PAU doble, razón por la que los trabajos de planeamiento de ambos PAUs se han encargado al mismo equipo.

Predomina la vivienda colectiva de IV plantas (88%), completada con vivienda unifamiliar en hilera de II plantas (11%) y asilada de II plantas (4%). Comprende

255,9 Ha. para un total de 8.547 viviendas (33,4 viv/Ha.), que se descomponen en 4.950 protegidas (58%) y 3.597 libres (42%). La edificabilidad total asciende a 991.300 m² de construcción (0,39m²/m²): 854.700 m² residenciales (86%) y 136.600 terciarios (14%).

En cuanto a los equipamientos previstos, las áreas deportivas y las zonas verdes de este Programa, representan, respectivamente, porcentajes de suelo del 20,7%, 3,82% y 30,1%.

Está previsto

edificar **8.547**

unidades

residenciales. En

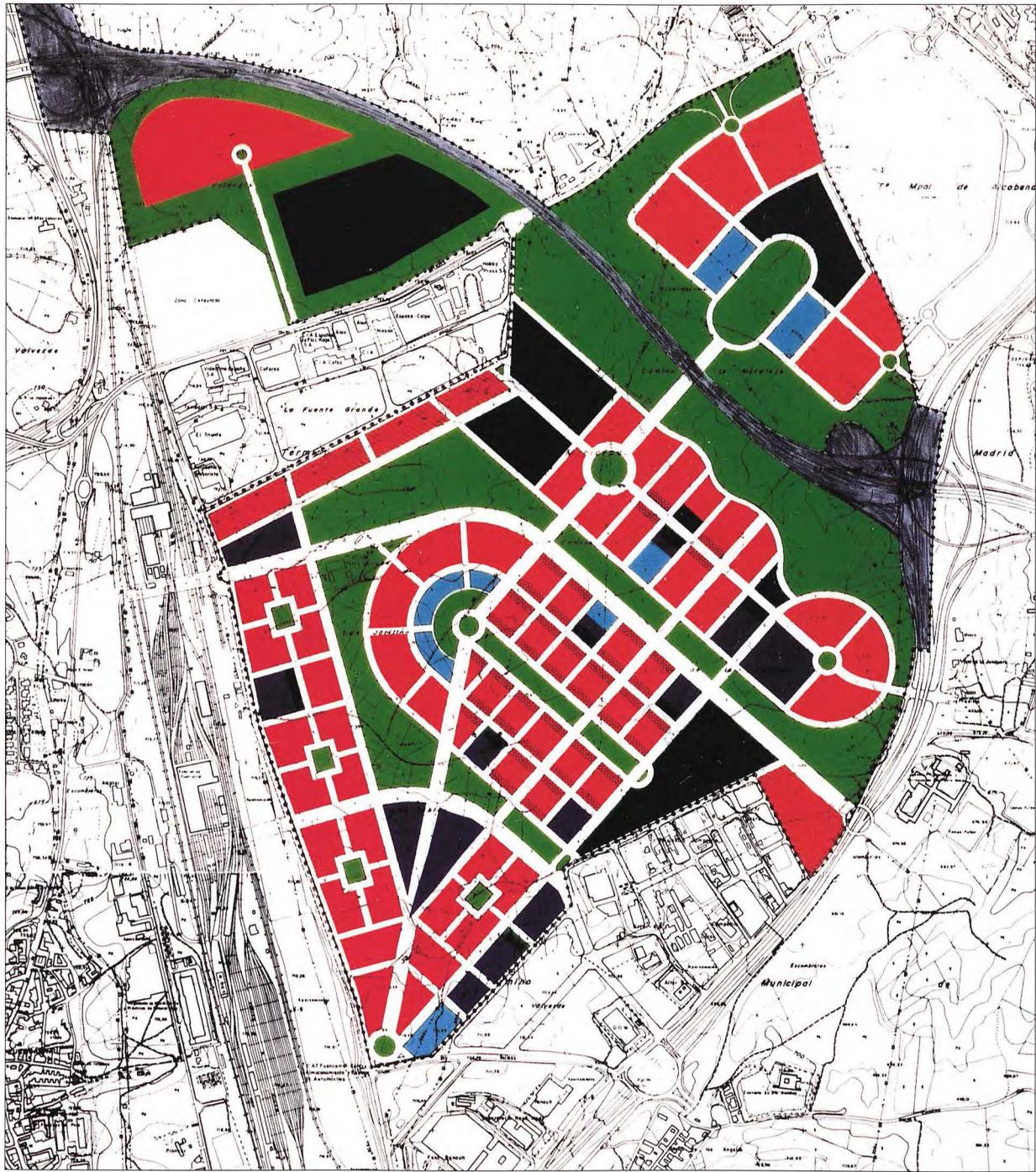
ellas predominará

la vivienda

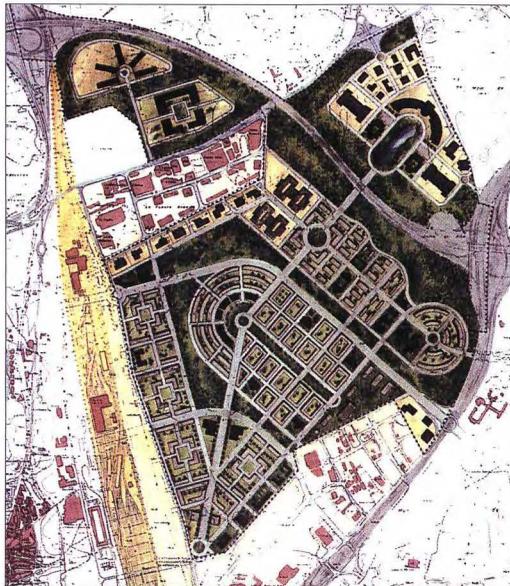
colectiva y **4.950**

serán protegidas.

PROGRAMAS DE ACTUACION URBANISTICA



Plano de zonificación (1), plano de imagen final (2) y maqueta (3) de "Las Tablas". A la derecha, imagen aérea (4) de todo el PAU II.3





“Las Tablas”. PAU II.3

La ordenación general de este Programa se desarrolla básicamente entre polígonos industriales existentes y con predominio de grandes espacios libres y zonas verdes. Incluye el remate del Polígono 18 de Alcobendas en la zona del PAU exterior a la M-40.

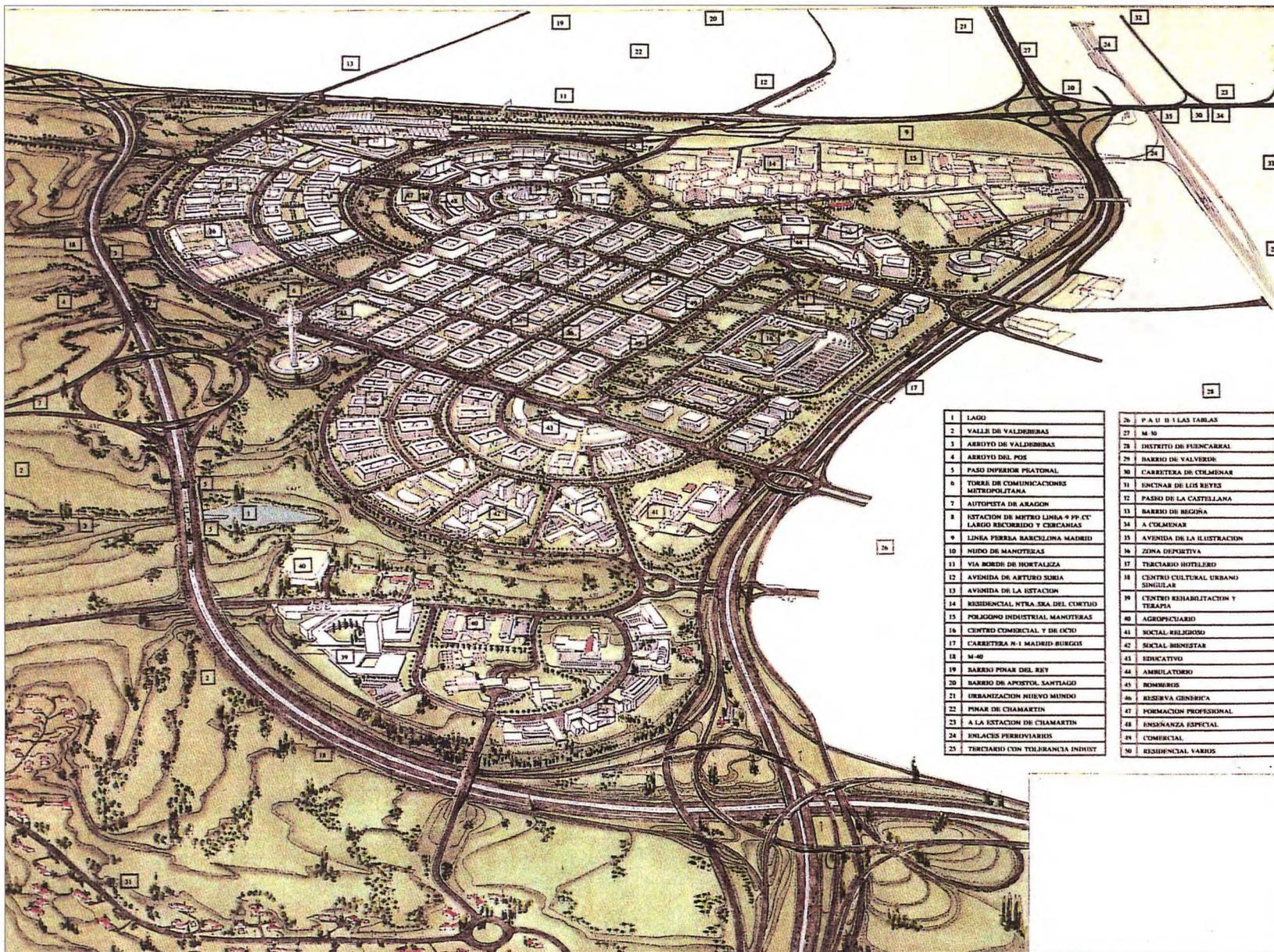
Comprende 362,3 Ha. para un total de 12.426 viviendas (34,3 viv/Ha.), de las cuales 8.500 se prevén como protegidas (68%) y 3.926 libres (32%). En cuanto a la edificabilidad total, asciende

a: 1.500.000 m² de construcción (0,41 m²/m²), 1.306.000 m² residenciales (87%) y 194.000 m² terciarios (13%).

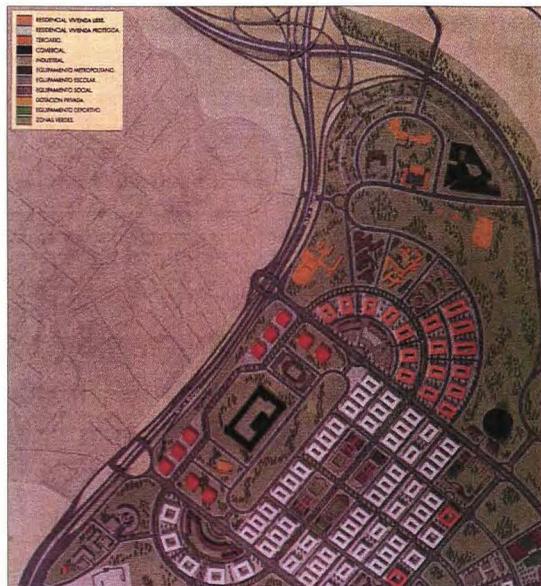
El suelo residencial de este Pau se desarrolla en vivienda colectiva de IV plantas más ático, mientras que el terciario se presenta en III plantas.

El suelo destinado a equipamientos, actividades deportivas y zonas verdes supone, en porcentajes sobre la totalidad del PAU, las siguientes cifras: 12,6%, 2,9% y 28,7%.

En él se
construirán
12.426 viviendas,
con 8.500
protegidas, y el
suelo edificable
residencial
ascenderá a
1.306.000 m².



Plano de imagen final (1), maqueta (2) y plano de zonificación (3) de "Sanchinarro". En la otra página, una imagen aérea (4)





4

“Sanchinarro”. PAU II.4

Ordenación desarrollada incluyendo el P.E. del área ocupada por las instalaciones de Gas Natural, sobre 401,7 Ha. comprendidas entre la Autovía de Burgos y la M-40, con amplios espacios libres y zonas verdes, para un total de 13.685 viviendas (34,1 viv/Ha.), de las cuales 9.390 se prevén como protegidas (69%) y 4.295 libres (31%). La edificabilidad total asciende a 1.648.000 m² de construcción (0,41%): 1.418.000 m² residenciales (86%) y 230.000 m² terciarios e industriales (14%).

El suelo residencial se desarrolla en vivienda colectiva, en la que predomina la altura de V plantas (54%), complementada con edificios de VIII plantas (17%). El terciario se construirá con alturas de III plantas (6%), V plantas (13%), y también VII plantas (10%).

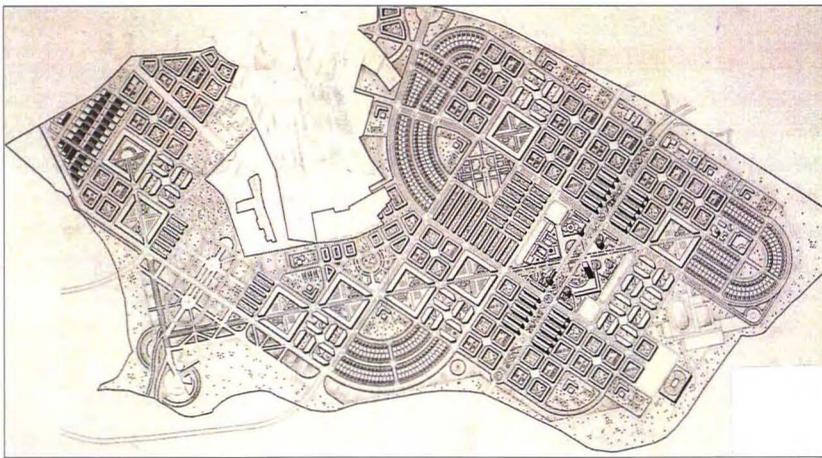
El suelo destinado a diversos equipamientos, actividades deportivas y zonas verdes supone, en porcentajes sobre la totalidad del PAU, las siguientes cifras: 14,8%, 21% y 32,3%.

Sobre un terreno edificable de 1.648.000 m², se ha previsto levantar 13.685 unidades residenciales, 9.390 de ellas protegidas.

PROGRAMAS DE ACTUACION URBANISTICA



RESIDENCIAL, VIVIENDA LIBRE.
RESIDENCIAL, VIVIENDA PROTEGIDA.
TERCARIO.
COMERCIAL.
INDUSTRIAL.
EQUIPAMIENTO METROPOLITANO.
EQUIPAMIENTO ESCOLAR.
EQUIPAMIENTO SOCIAL.
DOTACION PRIVADA.
EQUIPAMIENTO DEPORTIVO.
ZONAS VERDES.



1

3

Plano de imagen final (1), un plano de zonificación (2) y maqueta en vertical (3) de "Ensanche Villa de Vallecas". En la otra página, fotografía aérea de su zona de ejecución



2



4

“Ensanche Villa de Vallecas”. PAU II.5

La ordenación de este Programa de Actuación se desarrolla en torno al área urbana de la Villa de Vallecas, cuyos déficit de equipamiento y zonas verdes intenta paliar, sobre una estructura urbana en la que predomina la cuadrícula ortogonal como elemento de composición general, en la que se prevé un gran centro comercial y terciario.

Este PAU comprende 724,6 Ha. para un total de 20.957 viviendas (28,85 viv/Ha.), de las cuales 14.353 se prevén como protegidas (68%) y 6.604 libres (32%). La edificabilidad total asciende a 2.495.150 m² construidos (0,34 m²/m²): 2.111.900 m² residenciales (85%) y 383.250 m² terciarios e industriales.

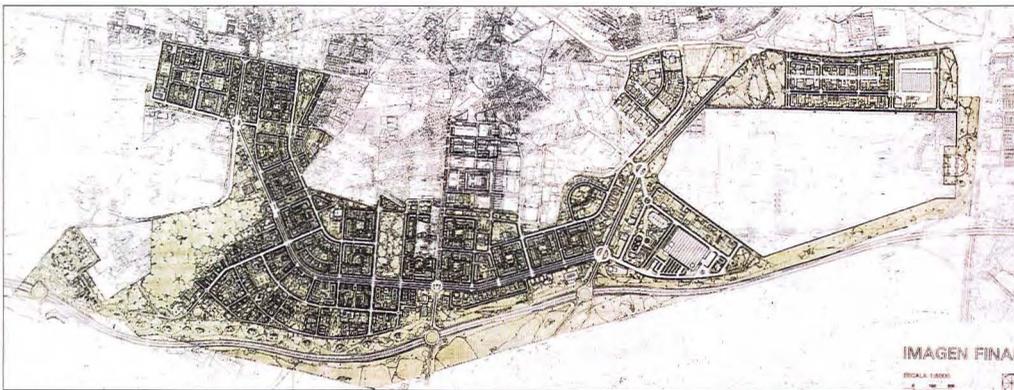
El suelo residencial se desarrolla en vivienda colectiva distribuida en IV plantas (70%) y unifamiliar de II plantas (3%). El terciario e industrial en edificios de II plantas (3%), IV plantas (4%), VII plantas (3%), X plantas (15%) y XXX en un solo edificio (2%).

En cuanto al suelo destinado a equipamientos, actividades deportivas y zonas verdes, supone, respectivamente, en porcentajes sobre la totalidad del PAU, estas cifras: 6,79%, 2,23% y 47,72%. Excluyendo las 270 Ha. dedicadas a zonas forestales y referidas solamente al ámbito del Plan Parcial, estos porcentajes serían: 10,8%, 3,5% y 16,8% respectivamente.

En 724,6 Ha.
de suelo, se
construirán un total
de 20.957 viviendas,
calificando como
protegidas a un
conjunto de 14.353.

PROGRAMAS DE ACTUACION URBANISTICA

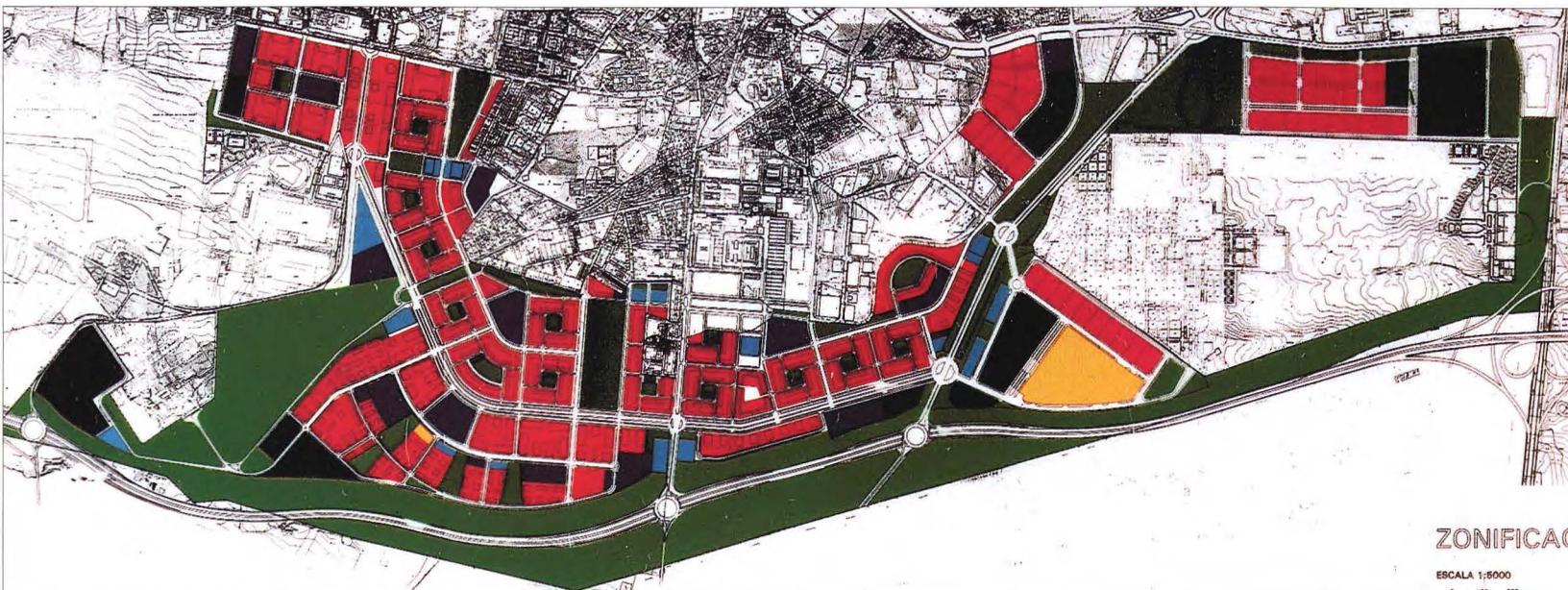
Plano de imagen final (1), plano de zonificación (2) y maqueta en vertical (3) del PAU "Ensanche de Carabanchel". En la otra página, una imagen aérea de los suelos donde está previsto ejecutar el citado programa



1



3



2



4

“Ensanche de Carabanchel”. PAU II.6

La ordenación de este Programa, con un predominio de una composición de carácter lineal, se desarrolla sobre los suelos vacantes comprendidos entre el casco de Carabanchel Alto, el aeródromo de Cuatro Vientos, el cementerio de Carabanchel y la M-40.

“Ensanche de Carabanchel” comprende 366,4 Ha. para un total de 11.350 viviendas (31 viv/ Ha.), de las que 7.450 se prevén como protegidas (66%) y 3.900 libres (34%). Su edificabilidad total asciende a 1.489.502 m² de construcción (0,41 m²/m²): 1.150.931

m² residenciales (77%) y 338.571 m² terciarios y también industriales (23%).

El suelo residencial se desarrolla con un predominio de manzanas tipo de VI plantas (44%), manzanas cerradas distribuidas en VI plantas (3%) y bloques abiertos a V plantas (27%), VI más ático (14%) y VIII plantas (12%) con algunos edificios construidos con XIV plantas.

Los equipamientos, las diferentes áreas deportivas y las zonas verdes representan, respectivamente, porcentajes de suelo del 6,3%, 7,3% y 9,8%, sobre el conjunto de todos los PAUs.

Comprende

366,4 Ha. para un

total de 11.350

viviendas donde

7.450 serán

protegidas y

3.900 catalogadas

como libres.